

Achtung:

1) Die angegebenen Querschnitte entsprechen einem feindrätigen Leiteraufbau nach EN 60228:2005 Klasse 5 oder einem feindrätigen Leiteraufbau (7 / 19 drähtig) nach AWG (ASTM B258-02)

2) Spezieller Leiteraufbau, siehe Kontaktzeichnung

3) Steck- und Schiebekräfte ±50%

4) Bemessungsstrom pro Kontakt für größten Anschlussquerschnitt nach DIN EN 60512-5-2:2003 bei 45K Erwärmung

5) Bemessungsstrom pro Modul für größten Anschlussquerschnitt nach DIN EN 60512-5-2:2003 bei 45K Erwärmung. Reduktionsfaktoren nach DIN 57298 Teil 4 / VDE 0298 Teil 2 sind zu beachten!

6) CTI Wert nach IEC 60112: 600

7) CTI Wert nach IEC 60112: 250

8) Brennbarkeit nach File E110586
- Bei Einsatz im Gehäuse bzw. Rahmen: V-0
- Bei Einsatz ohne Gehäuse bzw. Rahmen: V-2

9) Brennbarkeit nach File E110586: V-2

10) Brennbarkeit nach UL94 (basierend auf der Mindestwandstärke der Yellow Card des Rohmaterials): V-0

11) Diese Einzelteile sind nach keiner Brennbarkeitsklasse qualifiziert

Attention:

1) The indicated cross – sections correspond to a flexible conductor design accordance with EN 60228:2005 class 5 or to a flexible conductor design (7 / 19 strands) in accordance with AWG (ASTM B258 – 02)

2) Special conductor design, see contact drawing

3) Mating and sliding force ±50%

4) Rated current per contact for the largest termination according to DIN EN 60512-5-2:2003 at 45 K increase of temperature

5) Rated current per module for the largest termination according to DIN EN 60512-5-2:2003 at 45 K increase of temperature. Observe derating factors according to DIN 57298 part 4 / VDE 0298 part 2!

6) CTI value according to IEC 60112: 600

7) CTI value according to IEC 60112: 250

8) Flammability according to file E110586
- At use in connector housing or frame: V-0
- At use without connector housing or frame: V-2

9) Flammability according to file E110586: V-2

10) Flammability acc. to UL94 (based on min. wall thickness of the raw material yellow card): V-0

11) This single parts are not rated to any flammability qualification

Übersichtsblatt/
General Information

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

006.073.001.A00.000

Kontakte – ODU SPRINGTAC®
contacts – ODU SPRINGTAC®

ODU-MAC®



A PERFECT ALLIANCE.

NUMBER OF CONTACTS	UNITS	CONTACT Ø	PART NUMBER	DESCRIPTION	TECHNICAL DATA	VOLTAGE INFORMATION	CONTACT MAGNETIC	CONTACT NON-MAGNETIC	AWG ¹⁾	mm ² ¹⁾	NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT ¹⁾	NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE ²⁾	CONTACT RESISTANCE AVERAGE	CONTACT TYPE	MODULE TYPE
10	1	0.7	610.158.110.923.000 ^{6),8)} 611.158.110.923.000 ^{6),8)} 610.158.010.923.000 ^{6),8)} 611.122.111.923.000 ^{6),8)}	insulator socket (crimp) insulator pin (crimp) insulator socket (print) spacer	mating force average: 5 N demating force a.: 4.8 N clearance: 0,45mm creepage acc. to: 0,45mm (2) degree of pollution: 0,45mm (3) mating cycles: 5.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 32V / 10V rated impulse voltage (CAT. 3): 1,5kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): V AC <150V operating voltage (poll.2): 16V operating voltage (poll.3): not permitted test voltage: 800V	186.080.103.535.1 * 176.082.103.535.1 * 186.080.103.535.2 * 176.082.103.535.2 *		26/28 22/24	0.14/0.08 0.38/0.25	3.5A 4.5A	2.5A 3.5A	3.8mΩ 3.8mΩ	ODU STAMPTAC®	
			* = Number key for lot sizes [key/pieces]: (.51/500);(.52/900);(.54/5.000);(.55/10.000);(.50/20.000)												
10	1	1	611.122.110.923.000 ^{6),8)} 611.122.111.923.000 ^{6),8)}	insulator spacer	mating force average: 13.5 N demating force a.: 9.8 N clearance: 0,9mm creepage acc. to: 1,3mm (2) degree of pollution: 1,3mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 250V / 32V rated impulse voltage (CAT. 3): 1,5kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC operating voltage (poll.2): 260V operating voltage (poll.3): 32V test voltage: 1.024V	180.540.000.307.000 180.570.000.307.000 170.540.700.207.000 180.361.000.307.000 180.381.000.307.000 170.361.700.207.000 180.850.000.307.000 180.851.000.307.000	182.949.000.3xx.000 182.966.000.3xx.000 172.965.xx0.257.000 182.958.000.3xx.000 182.959.000.3xx.000 172.958.xx0.257.000	24/28 22	0.08/0.25 0.38	6.0A 7.5A	5A (10pol) 3.5A(20pol) 6A (10pol) 4A(20pol)	3.8mΩ 3.8mΩ		
			tool equipment: 087.170.361.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool See Ø0.76mm contacts above												
20	2	0.76	611.178.120.922.000 ^{6),10)} 610.178.120.922.000 ^{6),10)}	insulator pin insulator socket	mating force average: 27 N demating force a.: 19.6 N clearance: 0,9mm creepage acc. to: 1,5mm (2) degree of pollution: 1,5mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 250V / 50V rated impulse voltage (CAT. 3): 1,5kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 180V operating voltage (poll.3): not permitted test voltage: 1.024V	180.850.000.307.000 180.851.000.307.000	182.976.000.3xx.000 182.850.000.3xx.000 182.851.000.3xx.000 172.889.xx0.257.000	print termination	7.5A	6A (10pol) 4A(20pol)	3.8mΩ			
			tool equipment: 087.170.361.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool												
6	2	2	611.123.106.923.000 ^{6),8)} 611.123.111.923.000 ^{7),11)}	insulator spacer	mating force average: 8.1 N demating force a.: 5.9 N clearance: 2mm creepage acc. to: 2,2mm (2) degree of pollution: 2,2mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 400V / 160V rated impulse voltage (CAT. 3): 3,0kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 440V operating voltage (poll.3): 176V test voltage: 1.673V	180.544.000.307.000 180.574.000.307.000 170.544.700.207.000 180.362.000.307.000 180.382.000.307.000 170.362.700.207.000 180.818.000.307.000 180.819.000.307.000 170.818.700.207.000	182.964.000.3xx.000 182.944.000.3xx.000 172.944.xx0.257.000 182.950.000.3xx.000 182.956.000.3xx.000 172.956.xx0.257.000	24/28 20/22	0.08/0.25 0.38/0.5	6A 9A	5A (14pol) 6A (6pol) 7A (14pol) 8A (6pol)	2.1mΩ 2.1mΩ		
			tool equipment: 087.170.362.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool print termination See Ø1.02mm contacts above												
14	3	1.02	611.130.114.923.000 ^{6),9)} 611.130.111.923.000 ^{7),11)}	insulator spacer	mating force average: 18.9 N demating force a.: 13.7 N clearance: 1,6mm creepage acc. to: 1,8mm (2) degree of pollution: 1,8mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 320V / 100V rated impulse voltage (CAT. 3): 2,5kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 360V operating voltage (poll.3): 100V test voltage: 1.444V	180.857.000.307.000 180.856.000.307.000 170.857.700.201.000 180.541.000.307.000 180.571.000.307.000 170.541.700.201.000 180.545.000.307.000 180.575.000.307.000 170.545.700.201.000 180.543.000.307.000 180.573.000.307.000 170.543.700.201.000	182.802.000.3xx.000 182.803.000.3xx.000 172.802.xx0.257.000 180.541.000.3xx.000 180.571.000.3xx.000 170.541.xx0.257.000 180.545.000.3xx.000 180.575.000.3xx.000 170.545.xx0.257.000	24/28 20/22	0.08/0.25 0.38/0.5	6A 10A	6A 8A	0.95mΩ 0.95mΩ		
			tool equipment: 087.170.138.000.000 removal tool: straight 087.170.363.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool												
5	2	1.5	611.124.105.923.000 ^{6),9)} 611.124.111.923.000 ^{6),9)}	insulator spacer	mating force average: 15 N demating force a.: 11.3 N clearance: 1,8mm creepage acc. to: 2,6 mm (2) degree of pollution: 2,6 mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 500V / 200V rated impulse voltage (CAT. 3): 2,5kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 518V operating voltage (poll.3): 207V test voltage: 1.559V	180.857.000.307.000 180.856.000.307.000 170.857.700.201.000 180.541.000.307.000 180.571.000.307.000 170.541.700.201.000 180.545.000.307.000 180.575.000.307.000 170.545.700.201.000 180.543.000.307.000 180.573.000.307.000 170.543.700.201.000	182.802.000.3xx.000 182.803.000.3xx.000 172.802.xx0.257.000 180.541.000.3xx.000 180.571.000.3xx.000 170.541.xx0.257.000 180.545.000.3xx.000 180.575.000.3xx.000 170.545.xx0.257.000	24/28 20/22	0.08/0.25 0.38/0.5	6A 10A	6A 8A	0.95mΩ 0.95mΩ		
			tool equipment: 087.170.138.000.000 removal tool: straight 087.170.363.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool												
4	3	1.5	611.159.104.923.000 ^{6),8)} 610.159.104.923.000 ^{6),8)}	insulator pin insulator socket	mating force average: 12 N demating force a.: 9.2 N clearance: 14,4mm creepage acc. to: 14,4mm (2) degree of pollution: 14,4mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 2500V / 1000V rated impulse voltage (CAT. 3): 10kV / 10kV degree of pollution: 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 2880V operating voltage (poll.3): 1136V test voltage: 6.756V	180.363.000.307.000 180.383.000.307.000 170.363.700.201.000 180.547.000.307.000 ²⁾ 180.577.000.307.000 ²⁾ 170.547.700.201.000 ²⁾ 180.539.000.307.000 180.569.000.307.000 170.539.700.201.000	182.960.000.3xx.000 182.961.000.3xx.000 172.960.xx0.257.000 180.547.000.3xx.000 ²⁾ 180.577.000.3xx.000 ²⁾ 170.547.700.201.000 ²⁾ 180.539.000.307.000 180.569.000.307.000 170.539.700.201.000	14 print termination	1.5	18A	14.5A	0.95mΩ		
			tool equipment: 087.170.138.000.000 removal tool: straight 087.170.363.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal 085.611.001.001.000 insertion tool 180.487.000.3xx.000 ²⁾ 180.488.000.3xx.000 ²⁾ 170.487.xx0.257.000 ²⁾												

XX → 70: Oberfläche / Surface -701- (2µm NiP + 0,1µm Au)

Crimp Informationen siehe Blatt 3 / Crimp information see on sheet 3
Maße siehe Blatt 4 / Dimensions see on sheet 4
Blindpfropfen siehe Blatt 15g / Dummy contacts see on sheet 15g

Erstausgabe First edition	Bearbeitet Prepared	Gepueft Checked	Freigabe Approval	Datum/ date	26.08.2015	12.07.2017	12.06.2018	28.12.2018	13.03.2019	19.06.2019	-01.04.2020	17.09.2020	03.11.2022	D00002734
24.08.1999	03.11.2022		25.11.2022	Rev.	U	V	W	X	Y	Z	ZA	ZB	ZC	
Jankowsky	Steinberger M.		Franzl S.	Blatt / sheet: 1a										

ODU SPRINGTAC®

HIGH VOLTAGE

SIGNAL

ODU STAMPTAC®

MODULE TYPE

CONTACT TYPE

CONTACT RESISTANCE AVERAGE

NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE²⁾

NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT¹⁾

mm²¹⁾

AWG¹⁾

CONTACT NON-MAGNETIC

CONTACT MAGNETIC

VOLTAGE INFORMATION

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION

PART NUMBER

CONTACT Ø

UNITS

NUMBER OF CONTACTS

MODULE TYPE

CONTACT TYPE

CONTACT RESISTANCE AVERAGE

NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE²⁾

NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT¹⁾

mm²¹⁾

AWG¹⁾

CONTACT NON-MAGNETIC

CONTACT MAGNETIC

VOLTAGE INFORMATION

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION

PART NUMBER

CONTACT Ø

UNITS

NUMBER OF CONTACTS

MODULE TYPE

CONTACT TYPE

CONTACT RESISTANCE AVERAGE

NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE²⁾

NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT¹⁾

mm²¹⁾

AWG¹⁾

CONTACT NON-MAGNETIC

CONTACT MAGNETIC

VOLTAGE INFORMATION

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION

PART NUMBER

CONTACT Ø

UNITS

NUMBER OF CONTACTS

MODULE TYPE

CONTACT TYPE

CONTACT RESISTANCE AVERAGE

NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE²⁾

NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT¹⁾

Achtung:

- Die angegebenen Querschnitte entsprechen einem feindrähtigen Leiteraufbau nach EN 60228:2005 Klasse 5 oder einem feindrähtigen Leiteraufbau (7 / 19 drähtig) nach AWG (ASTM B258-02)
- Stecklänge +3,5mm nur mit ODU-MAC[®] Silver-Line S-Rahmen 611.021.0...600.000
- Isolierkörper für Schnellwechsellkopf
- Steck- und Schiebekräfte ±50%
- Bemessungsstrom pro Kontakt für größten Anschlussquerschnitt nach DIN EN 60512-5-2:2003 bei 45K Erwärmung
- Bemessungsstrom pro Modul für größten Anschlussquerschnitt nach DIN EN 60512-5-2:2003 bei 45K Erwärmung. Reduktionsfaktoren nach DIN 57298 Teil 4 / VDE 0298 Teil 2 sind zu beachten
- CTI Wert nach IEC 60112: 600
- CTI Wert nach IEC 60112: 250
- Brennbarkeit nach File E110586 - Bei Einsatz im Gehäuse bzw. Rahmen: V-0 - Bei Einsatz ohne Gehäuse bzw. Rahmen: V-2
- Diese Einzelteile sind nach keiner Brennbarkeitsklasse qualifiziert
- Spannungsangabe für die Verwendung bei ODU-MAC[®] Zero nach IEC 60664-1:2007: 2400V / 9,0kV / 2 und 950V / 9,0kV / 3

Attention:

- The indicated cross – sections correspond to a flexible conductor design accordance with EN 60228:2005 class 5 or to a flexible conductor design (7 / 19 strands) in accordance with AWG (ASTM B258 – 02)
- Mating length +3,5mm only with ODU-MAC[®] Silver-Line S-frame 611.021.0...600.000
- Insulator for quick change head (connector saver)
- Mating and sliding force ±50%
- Rated current per contact for the largest termination according to DIN EN 60512-5-2:2003 at 45 K increase of temperature
- Rated current per module for the largest termination according to DIN EN 60512-5-2:2003 at 45 K increase of temperature Observe derating factors according to DIN 57298 part 4 / VDE 0298 part 2!
- CTI value according to IEC 60112: 600
- CTI value according to IEC 60112: 250
- Flammability according to file E110586 - At use in connector housing or frame: V-0 - At use without connector housing of frame: V-2
- This single parts are not rated to any flammability qualification
- Voltage specification for use with ODU-MAC[®] Zero according to IEC 60664-1:2007: 2400V / 9,0kV / 2 und 950V / 9,0kV / 3

XX → 70: Oberfläche / surface -70I- (2µm NiP + 0,1µm Au)

Crimp Informationen siehe Blatt 3 / Crimp information see on sheet 3
Maße siehe Blatt 4 / Dimensions see on sheet 4
Blindpfropfen siehe Blatt 15g / Dummy contacts see on sheet 15g

Übersichtsblatt/
General Information
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

006.073.001.B00.000

Kontakte – ODU SPRINGTAC[®]
contacts – ODU SPRINGTAC[®]

ODU-MAC[®]



A PERFECT ALLIANCE.

NUMBER OF CONTACTS	UNITS	CONTACT Ø	PART NUMBER	DESCRIPTION	TECHNICAL DATA ⁴⁾	VOLTAGE INFORMATION	CONTACT MAGNETIC	CONTACT NON-MAGNETIC	AWG ¹⁾	mm ² ¹⁾	NOMINAL CURRENT SINGLE CONTACT ⁵⁾	NOMINAL CURRENT FULLY EQUIPPED MODULE ⁶⁾	CONTACT RESISTANCE AVERAGE	CONTACT TYPE	MODULE TYPE																																																											
																TOOL EQUIPMENT																																																										
4	3	2,41	611.126.104.923.000 ^{7), 9)} 611.126.111.923.000 ^{8), 10)}	insulator spacer	mating force average 13,8 N demating force a. 12 N clearance: 2,6mm creepage acc. to 3,1mm (2) degree of pollution: 3,1mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 500V / 200V rated impulse voltage (CAT. 3): 3,0kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 611 V operating voltage (poll.3): 242 V test voltage: 2.009 V	182.608.000.301.000 182.605.000.301.000 172.605.100.201.000 182.606.000.301.000 182.603.000.301.000 172.603.100.201.000 182.607.000.301.000 182.604.000.301.000 172.604.100.201.000 180.365.000.301.000 180.385.000.301.000 170.365.100.201.000 180.910.000.301.000 180.911.000.301.000 170.910.100.201.000 180.820.000.301.000 180.821.000.301.000 170.820.100.201.000	182.608.000.3xx.001 182.605.000.3xx.001 172.605.xx0.257.000 182.606.000.3xx.000 182.603.000.3xx.000 172.603.100.257.000 182.607.000.3xx.000 182.604.000.3xx.000 182.604.100.257.000 182.962.000.3xx.000 182.963.000.3xx.000 172.962.xx0.257.000	20/22 18 14 12 -	0,38/0,50 0,75/1 1,5 -	10,5A 16A 18A 28A 24A	8A 13A 15A 25A 19A	0,55mΩ 0,45mΩ 0,45mΩ 0,45mΩ 0,45mΩ	POWER																																																												
															087.170.139.000.000 removal tool: straight 087.170.365.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal - insertion tool																																																											
															3	3	3	611.127.103.923.000 ^{7), 9)} 611.127.111.923.000 ^{7), 9)}	insulator spacer	mating force average 13,5 N demating force a. 10,4 N clearance: 2,3mm creepage acc. to 2,7mm (2) degree of pollution: 2,7mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 500V / 200V rated impulse voltage (CAT. 3): 3,0kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 537 V operating voltage (poll.3): 214 V test voltage: 1.845 V	182.586.000.301.000 182.587.000.301.000 172.586.100.201.000 182.584.000.301.000 182.585.000.301.000 172.584.100.201.000 182.582.000.301.000 182.582.000.3xx.000 182.583.000.301.000 172.582.100.201.000 172.582.xx0.257.000 180.546.000.301.000 180.576.000.301.000 170.546.100.201.000 180.366.000.301.000 180.386.000.301.000 172.366.100.201.000 182.980.000.301.000 182.981.000.301.000 172.978.100.201.000 182.571.000.301.000 182.572.000.301.000 172.843.100.201.000	182.586.000.3xx.000 182.585.000.3xx.000 172.584.xx0.257.000 182.582.000.3xx.000 182.583.000.3xx.000 172.582.xx0.257.000	20/22 18 14 -	0,38/0,50 0,75/1 1,5 -	11,5A 16,5A 19A 39A 39A 39A	9,5A 14A 16A 30A 30A 30A	0,4mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ	POWER																																													
																														087.170.136.000.000 removal tool: straight 087.170.366.000.000 removal tool: angled 087.611.001.001.000 removal tool: universal - insertion tool																																												
																														3	4	3	610.162.103.923.000 ^{7), 9)} 611.162.103.923.000 ^{7), 9)}	insulator socket insulator pin	mating force average 13,5 N demating force a. 10,4 N clearance: 15,1mm creepage acc. to 16,1mm (2) degree of pollution: 16,1mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 ¹¹⁾ operating voltage: 2500V / 1000V rated impulse voltage (CAT. 3): 10kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 3220 V operating voltage (poll.2): 1258 V operating voltage (poll.3): 1258 V test voltage: 7.040 V	180.369.000.301.000 180.389.000.301.000 170.369.100.201.000 180.490.000.301.000 180.491.000.301.000 170.490.100.201.000 180.489.000.301.000 170.490.100.201.000 182.891.000.301.000 182.892.000.301.000 172.891.100.201.000 172.935.100.201.000 172.631.100.201.000 172.990.100.201.000 182.934.000.301.000 182.935.000.301.000 172.934.100.201.000 181.872.100.200.001 171.045.100.201.001 181.873.100.200.001 170.045.100.201.001	180.369.000.301.000 180.389.000.301.000 170.369.100.201.000 180.490.000.301.000 180.491.000.301.000 170.490.100.201.000 180.489.000.301.000 170.490.100.201.000 182.891.000.301.000 182.892.000.301.000 172.891.100.201.000 172.935.100.201.000 172.631.100.201.000 172.990.100.201.000 182.934.000.301.000 182.935.000.301.000 172.934.100.201.000	- - - - - -	4 10 10 ²⁾ 16 2,5 4 16	39A 65A 65A 80A 25A 39A 80A	34A 57A 57A 70A 21A 34A 70A	0,21mΩ 0,21mΩ 0,21mΩ 0,21mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ	POWER																														
																																													087.170.391.000.000 removal tool: straight - removal tool: angled - removal tool: universal - insertion tool																													
																																													2	5	5	611.129.102.923.000 ^{7), 9)} 611.129.111.923.000 ^{7), 9)}	insulator spacer	mating force average 21 N demating force a. 15 N clearance: 3,8mm creepage acc. to 5,2mm (2) degree of pollution: 3,8mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 1000V / 250V rated impulse voltage (CAT. 3): 4,0kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 1038 V operating voltage (poll.3): 302 V test voltage: 2.584 V	180.369.000.301.000 180.389.000.301.000 170.369.100.201.000 180.490.000.301.000 180.491.000.301.000 170.490.100.201.000 180.489.000.301.000 170.490.100.201.000 182.891.000.301.000 182.892.000.301.000 172.891.100.201.000	180.369.000.301.000 180.389.000.301.000 170.369.100.201.000 180.490.000.301.000 180.491.000.301.000 170.490.100.201.000 180.489.000.301.000 170.490.100.201.000 182.891.000.301.000 182.892.000.301.000 172.891.100.201.000	- - - - -	4 10 10 ²⁾ 16	39A 65A 65A 80A	34A 57A 57A 70A	0,21mΩ 0,21mΩ 0,21mΩ	POWER															
																																																												087.170.391.000.000 removal tool: straight - removal tool: angled - removal tool: universal - insertion tool														
																																																												2	5	5	611.157.102.923.000 ^{7), 9)} - spacer	insulator 3)	mating force average 22 N demating force a. 15 N clearance: 3,9mm creepage acc. to 5,1mm (2) degree of pollution: 3,9mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 1000V / 250V rated impulse voltage (CAT. 3): 4,0kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 1019V operating voltage (poll.3): 306V test voltage: 2.607V	172.935.100.201.000 172.631.100.201.000 172.990.100.201.000 182.934.000.301.000 182.935.000.301.000 172.934.100.201.000	182.935.100.201.000 172.631.100.201.000 172.990.100.201.000 182.934.000.301.000 182.935.000.301.000 172.934.100.201.000	- - - -	2,5 4 16	25A 39A 80A	21A 34A 70A	0,3mΩ 0,3mΩ 0,3mΩ	POWER
6	8	8	611.173.102.923.000 ^{7), 9)}	insulator spacer	mating force average 54 N demating force a. 39 N clearance: 2,5mm creepage acc. to 2,5,mm (2) degree of pollution: 2,5mm (3) mating cycles: 100.000	Insulation acc. to 60664-1:2007 operating voltage: 500V / 200V rated impulse voltage (CAT. 3): 3,0kV degree of pollution 2 / 3 Insulation acc. to 61010-1:2010 supply voltage primary side (CAT.2): 150<V AC <300V operating voltage (poll.2): 500 V operating voltage (poll.3): 200 V test voltage: 1.959 V	181.872.100.200.001 171.045.100.201.001 181.873.100.200.001 170.045.100.201.001	181.872.100.200.001 171.045.100.201.001 181.873.100.200.001 170.045.100.201.001	- -	16 25	75A 100A	70A 95A	0,2mΩ 0,2mΩ	POWER																																																												
															PE-Module	5	10	178.88...100.201.000 181.88...100.200.000	insulator socket insulator pin	mating force average 33 N demating force a. 24 N		181.884.100.200.000 178.884.100.201.000 181.885.100.200.000 178.885.100.201.000 181.886.100.200.000 178.886.100.201.000	181.884.100.200.000 178.884.100.201.000 181.885.100.200.000 178.885.100.201.000 181.886.100.200.000 178.886.100.201.000	-	10 16 25	65A 90A 125A	65A 90A 125A	0,1mΩ 0,1mΩ 0,1mΩ	HIGH CURRENT																																													

Erstausgabe First edition	Bearbeitet Prepared	Gepueft Checked	Freigabe Approval	Datum/ date	22.03.2019	24.06.2019	15.07.2019	01.08.2019	01.04.2020	17.09.2020	19.01.2022	07.06.2022	03.11.2022	D00002347
19.08.2003	03.11.2022		25.11.2022	Rev.	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
Wagner	Steinberger M.		Franzl S.											Blatt / sheet: 1b

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch sonst wie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL RIGHTS RESERVED, INCLUDING POSSIBLE PATENTS OR TRADEMARKS. DOCUMENTS SHALL NOT BE PROVIDED TO A THIRD PARTY OR DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

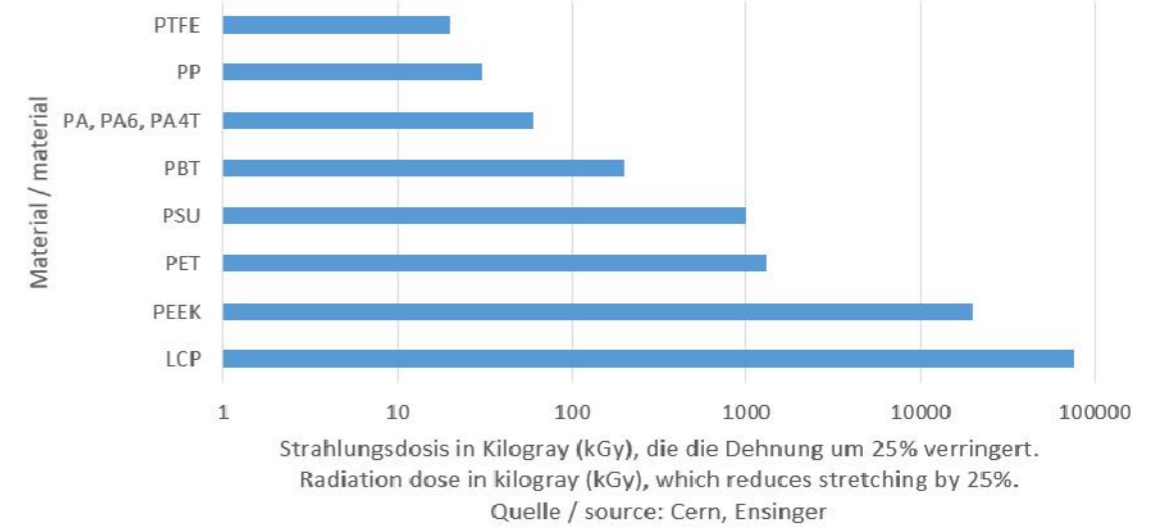
Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Part no.:	Part-ID	Beschreibung / description	Material material	
611.122.113.935.000	50280051	Leermodul, 1 Einheit <i>blank module, 1 unit</i>	Zwischenstuecke <i>spacers</i>	
611.162.111.935.000	50084732	Kontakt-Ø 3, 3-pol. <i>contact-Ø 3, 3-pos.</i>		
610.162.111.935.000	50082831			
611.159.111.935.000	50084720	Kontakt-Ø 1.5, 4-pol. <i>contact-Ø 1.5, 4-pos.</i>		
610.159.111.935.000	50082821			
611.155.111.935.000	50279704	Koax-Kontakt, 2-pol. <i>coax-contact, 2-pos.</i>		
611.130.111.935.000	50084649	Kontakt-Ø 1.02, 14-pol. <i>contact-Ø 1.02, 14-pos.</i>		
611.129.111.935.000	50084638	Kontakt-Ø 5, 2-pol. <i>contact-Ø 5, 2-pos.</i>		
611.126.111.935.000	50233365	Kontakt-Ø 2.41, 4-pol. <i>contact-Ø 2.41, 4-pos.</i>		
611.124.111.935.000	50084578	Kontakt-Ø 1.5, 5-pol. <i>contact-Ø 1.5, 5-pos.</i>		
611.123.111.935.000	50233360	Kontakt-Ø 1.02, 6-pol. <i>contact-Ø 1.02, 6-pos.</i>		
611.122.111.935.000	50084540	Kontakt-Ø 0.76, 10-pol. <i>contact-Ø 0.76, 10-pos.</i>		
611.170.101.935.000	50288231	Geschirmte Durchfuehrung, Gr. 2 <i>shielded implementation, size 2</i>		LCP
611.169.101.935.000	50280056	Kontakt-Ø 10, 1-pol. <i>contact-Ø 10, 1-pos.</i>		
611.162.103.935.000	50084729	Kontakt-Ø 3, 3-pol. <i>contact-Ø 3, 3-pos.</i>		
610.162.103.935.000	50082828			
611.159.104.935.000	50084717	Kontakt-Ø 1.5, 4-pol. <i>contact-Ø 1.5, 4-pos.</i>		
610.159.104.935.000	50082818			
611.155.102.935.000	50279707	Koax-Kontakt, 2-pol. <i>coax-contact, 2-pos.</i>		
611.130.114.935.000	50084658	Kontakt-Ø 1.02, 14-pol. <i>contact-Ø 1.02, 14-pos.</i>		
611.129.102.935.000	50084634	Kontakt-Ø 5, 2-pol. <i>contact-Ø 5, 2-pos.</i>		
611.126.104.935.000	50084595	Kontakt-Ø 2.41, 4-pol. <i>contact-Ø 2.41, 4-pos.</i>		
611.124.105.935.000	50084573	Kontakt-Ø 1.5, 5-pol. <i>contact-Ø 1.5, 5-pos.</i>		
611.123.106.935.000	50084560	Kontakt-Ø 1.02, 6-pol. <i>contact-Ø 1.02, 6-pos.</i>		
611.122.110.935.000	50084535	Kontakt-Ø 0.76, 10-pol. <i>contact-Ø 0.76, 10-pos.</i>		
611.178.120.935.000	50505020	Kontakt-Ø 0.76, 20-pol. <i>contact-Ø 0.76, 20-pos.</i>		
610.178.120.935.000	50505032			
*) Isolierkoerper, Zwischenstuecke <i>insulators, spacers</i>				

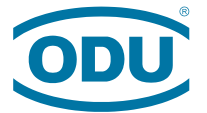
**) Nicht angegebene Artikelnummern auf Anfrage
Not specified part numbers on request

Strahlenbestaendigkeit / radiation resistance



Bezeichnung description	Material material	Siehe Blatt see sheet
Blindstopfen (fuer Sockelgehaeuse) <i>blind grommet (for surface mounted housing)</i>	PA	18b
Reduzierring (Kunststoffgehaeuse) <i>reducing ring (plastic housing)</i>	PA6	18b
Kabelverschraubung (Kunststoff) <i>cable clamp (plastic)</i>	PA	18b
Transportschutzdeckel <i>protective transport cover</i>	PP	18
Spindelknopf <i>spindle knob</i>	PBT	9, 9d, 9i, 9e
Kunststoffgehaeuse <i>plastic housing</i>	PA6	9d, 10c, 12d, 18a
Geschirmte Durchfuehrungen <i>shielded implementations</i>	PEEK	4b, 4e - 4g, 4i - 4k
Koax-Kontakte <i>coax contacts</i>	PTFE	5a - 5g, 6a, 6b
POF-LWL-Modul <i>POF fiber optic module</i>	PBT	8e
Signal-Modul <i>signal module</i>	PBT	4d
Hochspannungsmodul <i>high voltage module</i>	PTFE	13h
Blindpfropfen <i>dummy contacts</i>	PBT / PSU / PET	15g
Alle Leer-, Kodier- und Stiftschutzmodule <i>all blank modules, keying modules and pin protection modules</i>	xx 23: PBT 34: PSU	13a, 15d **)
61_.1_.1_.9xx.000		
Alle Standardisolierkoerper und Zwischenstuecke <i>all standard insulators and spacers</i>	xx 22: PA4T 23: PBT 34: PSU 35: LCP *)	1a, 1b, 1c **)
61_.1_.1_.9xx.000		

Status /state:	Released	revision:	A	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00011529	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	02.11.2022	MSteinberger		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	13.03.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.001.D00.000	Bl.:	
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	1d
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					



A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

Kontakte – Koax 50 Ω
contacts – coax 50 Ω

Polzahl	number of contacts	4			2		2	2		6	8	10	
Einheiten (1E=2,54mm)	units (1u=2,54mm)	3			5		5	5		3	3	3	
Isolierkörper	insulator	611.149.104.923.000			611.141.102.923.000	611.152.102.923.000		611.157.102.923.000		611.155.102.923.000		-	
Blindpropfen	dummy contact	021.341.127.923.000			-	021.341.177.300.000		021.341.177.300.000		021.341.179.923.000		nicht anwendbar / inapplicable	
Ausdrückwerkzeug	abgewinkelt angled gerade straight removal tool	087.170.365.000.000			-	-	-	087.170.391.000.000		087.170.391.000.000		nicht anwendbar / inapplicable	
		087.611.001.001.000 oder / or 087.170.139.000.000			-	087.170.391.000.000	087.122.349.000.000	-	-	-	-	-	
ø Außenleiter	ø outer conductor	ø3			ø3,1	ø4,85	ø4,85		ø4,85	ø6,35	ø6,35		
Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert)	total mating force per module (average)	17,8 N			6,0 N	12,0 N	11,9 N		12,0 N	13,9 N	19,0 N	5,1 N, 6,7 N, 8,4 N	
Gesamtverschiebekraft pro Modul (Mittelwert)	total sliding force per module (average)	15,3 N			5,2 N	10,8 N	8,5 N		10,0 N	9,9 N	17,0 N	5,1 N, 6,7 N, 8,4 N	
Spannungsangaben nach MIL	Betriebsspannung operating voltage Prüfspannung test voltage voltage information according to MIL	350 V			225 V	400 V	400 V	350 V	425 V	850 V	700 V	175 V	
		1.050 V			675 V	1.200 V	1.200 V	1.050 V	1.275 V	2.600 V	1800 V	525 V	
Wellenwiderstand	restistance	50 Ω											
Anschlussart	termination type	Löt-Crimp solder-crimp	Löt-Löt solder-solder	Löt-Crimp solder-crimp								Lot-Löt solder-solder	
Kontaktbefestigung	contact fixation	einrastbar snap in	eingepresst pressed in	einrastbar snap in	Sicherungsring retaining ring	einrastbar snap in					eingepresst pressed in		
Koax-Kontakte	coax contacts	Stiftkontakt / pin contact Buchsekontakt / socket contact											
Koax-Kabel	coax cable	Crimp Informationen siehe Blatt 3 crimp information see on sheet 3 Maße / Technische Information siehe Blätter 5; 5a; 5b; 5c; 5d; 5e; 5f dimensions / technical datas see on sheets 5; 5a; 5b; 5c; 5d; 5e; 5f											
RG 178; RG 196		122.120.0012xx.000 ^{1),2)}	122.130.001270.000 ^{1),2)}	122.140.001270.000 ^{2),5)}	122.331001207.000	122.346.001207.000		122.351002.207.000	122.126.0012xx.000 ²⁾		610.168.006.270.001 ^{2),6)}	610.168.008.270.001 ^{2),6)}	610.168.010.270.001 ^{2),6)}
RG 174; RG 188; RG 316; (75Ω: RG179; RG186)		122.120.002.2xx.000 ^{1),2)}	122.130.002.270.000 ^{1),2)}	122.140.002.270.000 ^{2),5)}	122.331002.207.000	122.346.002.207.000			122.126.002.2xx.000 ²⁾		611.168.006.270.001 ^{2),6)}	611.168.008.270.001 ^{2),6)}	611.168.010.270.001 ^{2),6)}
RG122; 2YCY 0,4/2,5		122.120.003.2xx.000 ^{1),2)}	122.130.001270.000 ^{1),2)}	122.140.003.270.000 ^{2),5)}	122.333.001207.000	122.346.003.207.000			122.126.003.2xx.000 ²⁾	122.124.003.2xx.001 ²⁾			
RG 58 (75Ω: G 03233 H&S)		122.120.004.2xx.000 ^{1),2)}	122.130.002.270.000 ^{1),2)}	122.140.004.270.000 ^{2),5)}	122.333.002.207.000	122.346.004.207.000		122.351004.207.000	122.126.004.2xx.000 ²⁾	122.124.004.2xx.001 ²⁾			
RG 223; RG 142					122.335.001207.000	122.346.005.207.000							
G 02232 D (H&S); K 02252		122.120.0112xx.000 ^{1),2)}	122.130.001270.000 ^{1),2)}	122.140.011270.000 ^{2),5)}		122.346.011207.000				122.124.0112xx.001 ²⁾			
Sonderleitung special cable		122.120.013.2xx.000 ^{1),2),4)}	122.130.001270.000 ^{1),2)}	122.140.013.270.000 ^{2),5)}	122.344.001207.000 ³⁾	122.346.009.207.000 ³⁾			122.126.009.2xx.000 ^{2),3)}	122.124.009.2xx.001 ^{2),3)}	610.168.006.270.000 ^{2),6)}	610.168.008.270.001 ^{2),6)}	610.168.010.270.000 ^{2),6)}
Printanschluss PCB termination				122.127.001257.000 ^{1),2)}									
Printanschluss abgewinkelt PCB termination bent				122.128.001257.000 ^{1),2)}									
Printanschluss (Sonder) PCB termination (special)				122.136.001257.000 ^{1),2)}									
SMA-Anschluss	SMA termination	für Schnellwechselkopf for quick change head					122.349.001207.000	für Schnellwechselkopf for quick change head					
Buchse-Stift Kontakt	socket-pin contact	122.129.002.2xx.000 ^{1),2)}							122.350.002.207.000				
Stift-Stift Kontakt	pin-pin contact								122.350.001207.000				

Crimp Informationen siehe Blatt 3 / crimp information see on sheet 3
 1) ODU LAMTAC® / ODU LAMTAC®
 2) nicht magnetisch / non magnetic
 3) ähnlich RG223 / similar to RG223
 4) max. Dielektrikum -ø0,85 / max. dielectric-ø0,85
 5) ODU TURNTAC® 25.000 Steckzyklen / ODU TURNTAC®, 25.000 mating cycles
 6) 40.000 Steckzyklen / 40.000 mating cycles
 7) Oberflächencode Koax-Kontakt / surface code coax-contact: 122.____.0_.2xx.00_ / 61_.168.0_.2xx.00_

-701-	70	2µm NiP + 0,1µm Au	nicht magnetisch non-magnetic
-570-	57	2µm CuZnSn + 0,8µm Au	nicht magnetisch non-magnetic
-070-	70	1,25µm Ni + 0,75µm Au	magnetisch magnetic
	07		
Oberfläche surface	xx⁷⁾	Schichtaufbau layer composition	Magnetismus magnetism
	Koax-Kontakt coax contact		

Erstausgabe First edition	Bearbeitet Prepared	Geprüft Checked	Freigabe Approval	Datum/ date	03.12.2009	01.07.2010	04.11.2011	29.11.2013	26.08.2015	25.07.2016	17.07.2017	12.08.2020	28.02.2023	D00002795
20.04.2000	28.02.2023		06.03.2023	Rev.	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
Jankowsky	S. Pantze		S. Franzl											

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch sonst wie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Crimp Informationen
crimp information

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

hervorgehobene Zellen = Vorzugsreihe highlighted cells = preference			empfohlene Abisolierlänge recommended stripping length	8-pt-Crimpzange 8-pt. crimping tool	8-pt-Crimpzange 8-pt. crimping tool	6-kt-Crimpzange hexagonal crimping tool	6-kt-Crimpzange hexagonal crimping tool	Crimpzange für Koax crimping tool for coax
				080.000.051.000.000	080.000.057.000.000	080.000.062.000.000 ¹⁾	080.000.064.000.000	080.000.039.000.000
				Einstellmaß adjustment dimension	Einstellmaß adjustment dimension		Crimpeinsätze crimping dies	Crimpeinsätze crimping dies
				Positionierer / positioner 080.000.051.101.000	Positionierer / positioner 080.000.057.101.000			
Anschlussquerschnitt ²⁾ termination cross-section ²⁾	Kontakt-Ø contact-Ø							
AWG	mm ²							
24 / 28	0,25 / 0,08	0,76	4 ^{+0,5}	0,67				
		1,02		Pos.-Stellung / position: 1				
		1,5		Pos.-Stellung / position: 2				
22	0,38	0,76	4 ^{+0,5}	0,67				
				Pos.-Stellung / position: 1				
20 / 22	0,5 / 0,38	1,02	5 ^{+0,5}	0,92				
		1,5		Pos.-Stellung / position: 2				
		2,41		Pos.-Stellung / position: 3				
		3		Pos.-Stellung / position: 4				
18	1 / 0,75	1,5	5 ^{+0,5}	1,12				
		2,41		Pos.-Stellung / position: 3				
		3		Pos.-Stellung / position: 4				
16		1,5	5 ^{+0,5}	1,42				
				Pos.-Stellung / position: 3	1,42			
					Pos.-Stellung / position: 10			
14	1,5	1,5	5 ^{+0,5}	1,32				
		2,41		Pos.-Stellung / position: 3	1,42			
		3		Pos.-Stellung / position: 4	Pos.-Stellung / position: 10			
				Pos.-Stellung / position: 5	Pos.-Stellung / position: 9			
12 (7/20)	2,5	2,41	6 ^{+0,5}	1,42				
		3		Pos.-Stellung / position: 3	1,42			
				Pos.-Stellung / position: 4	Pos.-Stellung / position: 10			
				Pos.-Stellung / position: 5	Pos.-Stellung / position: 9			
12 (19/26)	2,41	2,41	6 ^{+0,5}	1,67				
				Pos.-Stellung / position: 9	1,67			
				Pos.-Stellung / position: 6	2,12		Profil Nr. 2	
10	4	3	6 ^{+0,5}	1,92				
		5		Pos.-Stellung / position: 9	2,12		Profil Nr. 2	
				Pos.-Stellung / position: 6	2,12		Profil Nr. 3	
10	6	3	7 ^{+0,5}	2,22				
				Pos.-Stellung / position: 8			Profil Nr. 3	
							Profil Nr. 3	
10	10	5	10 ^{+0,5}					080.000.064.110.000
		16		10 ^{+0,5}				080.000.064.101.000
		16		8	10 ^{+0,5}			
10	25	8 + 10 + 12	18 ^{+0,5}					080.000.064.125.000
		35		10 + 12	18 ^{+0,5}			
10	50	12	18 ^{+0,5}					080.000.064.150.000

KOAX - Kabel coax cable		9 / 4,5 / 2 ¹⁾		
RG 178; RG 196; Micro Koax 0.2/0.55-50VS; 0.2/0.6				082.000.039.101.000
RG174; RG 188; RG 316; RG 179; RG 187				082.000.039.102.000
G 02232 D; K 02252 D				082.000.039.103.000
RG 122; 2YCY 0,4/2,5				082.000.039.104.000
RG 58; G 03233 (H&S)				082.000.039.106.000
Sonderkabel (ähnlich RG 223) special cable (similar to RG223)				080.000.064.110.000
RG 223				082.000.039.108.000
RG 59				080.000.064.101.000
				082.000.039.109.000

- 1) Gilt nicht für Hochspannungs-Koax 50 Ohm (siehe Blatt 5b) / Not for high voltage coax contact 50 Ohm (see sheet 5b)
- 2) Die angegebenen Querschnitte entsprechen einem feindrätigen Leiteraufbau nach EN 60228:2005 Klasse 5 oder einem feindrätigen Leiteraufbau (7 / 19 drähtig) nach AWG (ASTM B258-14)
The indicated cross-section correspond to a flexible conductor design in accordance with EN 60228:2005 class 5 or to a flexible conductor design (7 / 19 strands) in accordance with AWG (ASTM B258-14)
- 3) Ersatz für 6-kt.-Crimpzangen 080.000.010.000.000, 080.000.011.000.000 und 080.000.012.000.000
Replacement for the hexagonal crimping tools 080.000.010.000.000, 080.000.011.000.000 and 080.000.012.000.000

Erstausgabe First edition	Bearbeitet Prepared	Geprüft Checked	Freigabe Approval	Datum/ date	13.03.2012	06.05.2013	10.10.2013	21.10.2016	15.12.2016	07.12.2017	19.04.2018	D00002110
28.10.1999	19.04.2018	19.04.2018	19.04.2018	Rev.	N	O	P	Q	R	S	T	
Jankowsky	S. Köhler	M. Huber	M. Huber									Blatt / sheet: 3

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingabe. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterlegt keine Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

***) voreilender Kontakt**
first make / last break contact

Uebersichtsblatt

General information

Gesamt-Dokument-Nr.: **D00000393**
Main-document-Id.:

ODU-MAC® Kontakte

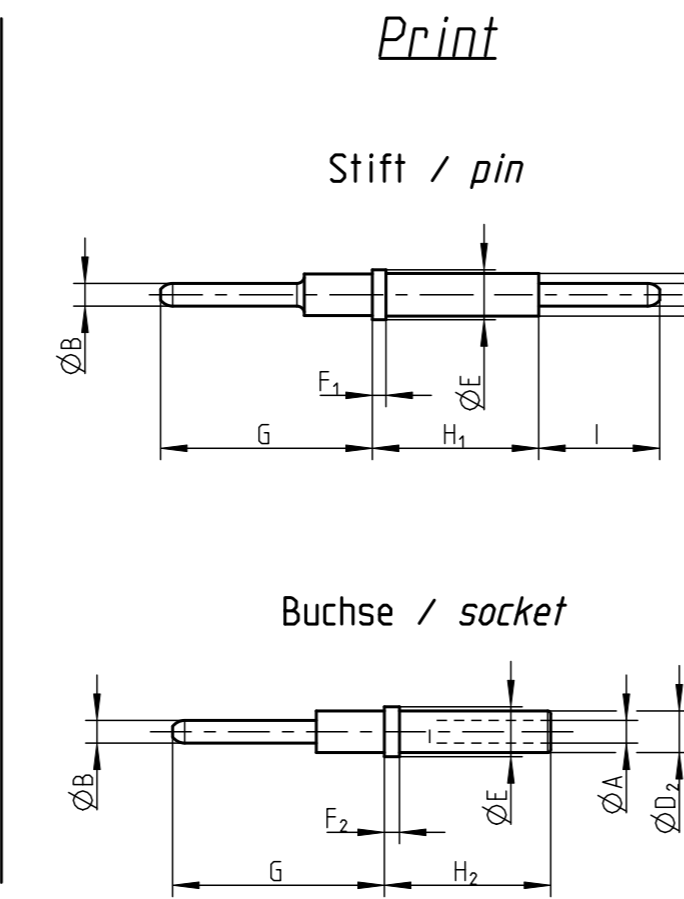
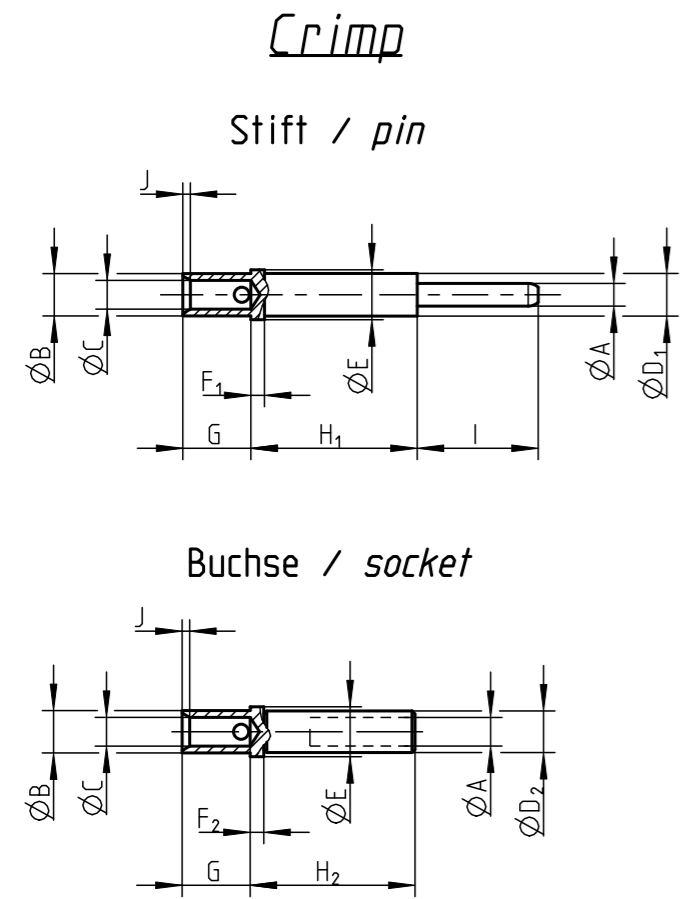
ODU-MAC® Contact



Kontakt-Ø contact-Ø A	Anschlussquerschnitt ¹⁾ termination cross section		Stiftkontakt pin contact		Buchsenkontakt socket contact (ODU SPRINGTAC®)		B	C	D ₁	D ₂	E	F ₁	F ₂	G	H ₁	H ₂	I	J	Stiftkontakt pin contact nicht magnetisch non-magnetic		Buchsenkontakt socket contact (ODU SPRINGTAC®) nicht magnetisch non-magnetic		
	AWG	mm ²	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID													Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID	Part no.
0,76	24/28	0,08/0,25	180.540.000.307.000 182.949.000.307.000 180.570.000.307.000 *)	50053772 50056493 50053853 *)	170.540.700.207.000	50043695	1,2	0,67	1,57	1,58	--	--	--	4,9	10	9,8	7,2 8,2 9,1	0,2	182.965.000.370.000 182.949.000.370.000 182.966.000.370.000 *)	50056542 50056495 50056548 *)	172.965.700.257.000	50046342	
	22	0,38	180.361.000.307.000 180.381.000.307.000 *)	50053478 50053530 *)	170.361.700.207.000	50043223	1,2	0,85	1,57	1,58	--	--	--	4,9	10	9,8	7,2 9,1	0,1	182.958.000.370.000 182.959.000.370.000 *)	50056518 50056524 *)	172.958.700.257.000	50046305	
	Print		180.850.000.307.000 180.851.000.307.000 *)	50054227 50054229 *)	170.850.700.207.000	50044156	0,76	--	1,57	1,58	--	--	--	16	10	9,8	7,2 8,2 9,1	--	182.850.000.370.000 182.976.000.370.000 182.851.000.370.000 *)	50056345 50056572 50056348 *)	172.889.700.257.000	50046082	
1,02	24/28	0,08/0,25	180.544.000.307.000 180.574.000.307.000 *)	50053782 50053862 *)	170.544.700.207.000	50043712	1,2	0,67	1,96	1,98	2,1	0,9	0,4	4,9	10	9,8	7,2 8,2 9,1	0,2	182.944.000.370.000 182.964.000.370.000 182.945.000.370.000 *)	50056482 50056539 50056485 *)	172.944.700.257.000	50046255	
	20/22	0,38/0,50	180.362.000.307.000 182.950.000.307.000 180.382.000.307.000 *)	50232003 50056497 50053534 *)	170.362.700.207.000	50231885	1,8	1,1	1,96	1,98	2,1	0,9	0,4	4,9	10	9,8	7,2 8,2 9,1	0,4	182.956.000.370.000 182.950.000.370.000 182.957.000.370.000 *)	50056512 50056499 50056515 *)	172.956.700.257.000	50046299	
	Print		180.818.000.307.000 180.819.000.307.000 *)	50054172 50054174 *)	170.818.700.207.000	50044092	1,02	--	1,96	1,98	2,1	0,9	0,4	16,2	10	9,8	7,2 9,1	--	182.818.000.370.000 182.819.000.370.000 *)	50056339 50056342 *)	172.818.700.257.000	50045912	
1,5	24/28	0,08/0,25	180.857.000.307.000 180.856.000.307.000 *)	50054243 50054240 *)	170.857.700.201.000	50044177	1,2	0,67	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	4,5	11	10,9	8 10	0,2	182.802.000.370.000 182.803.000.370.000 *)	50292035 50292039 *)	172.802.700.257.000	50292050	
	20/22	0,38/0,50	180.541.000.307.000 180.571.000.307.000 *)	50053776 50053856 *)	170.541.700.201.000	50231894	1,8	1,1	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	4,5	11	10,9	8 10	0,4	180.541.000.370.000 180.571.000.370.000 *)	50053778 50053858 *)	170.541.700.257.000	50043703	
	22	0,38	182.951.000.307.000 182.952.000.307.000 *)	50056501 50056503 *)	172.951.700.201.000	50046276	1,22	0,9	2,82	2,75	3,3	0,9	1	4,5	11	11	8 10	0,1					
	18	1/0,75	180.545.000.307.000 180.575.000.307.000 *)	50053786 50053866 *)	170.545.700.201.000	50043719	2,2	1,4	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	4,5	11	10,9	8 10	0,5	180.545.000.370.000 180.575.000.370.000 *)	50053788 50053868 *)	170.545.700.257.000	50043721	
	16	--	180.543.000.307.000 180.573.000.307.000 *)	50053780 50053860 *)	170.543.700.201.000	50043706	2,66	1,6	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	4,5	11	10,9	8 10	0,5					
	14	1,5	180.363.000.307.000 180.383.000.307.000 *)	50232006 50053537 *)	170.363.700.201.000	50231889	2,8	1,9	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	4,5	11	10,9	8 10	0,5	182.960.000.370.000 182.961.000.370.000 *)	50056527 50056530 *)	172.960.700.257.000	50046316	
Print		180.539.000.307.000 180.569.000.307.000 *)	50053770 50053851 *)	170.539.700.201.000	50043692	1,5	--	2,82	2,75	3,3	0,9	0,9	14	11	10,9	8 10	--						

-701-	70	--	2µm NiP + 0,1µm Au	nicht magnetisch non-magnetic
-570-	--	57	2µm CuZnSn + 0,8µm Au	
-070-	70	--	1,25µm Ni + 0,75µm Au	magnetisch magnetic
	07	07		
-010-	01	01	3µm Ag	
Oberflaeche plating	Kontaktstift, Kontakttraeger pin contact, contact carrier	Kontaktfedern contact springs	Schichtaufbau layer composition	Magnetismus magnetism
	xx ^{2),3)}	yy ³⁾		

- Die angegebenen Querschnitte entsprechen einem feindraechtigen Leiteraufbau nach EN 60228:2005 Klasse 5, oder einem feindraechtigen Leiteraufbau (7 / 19 draechtig) nach AWG (ASTM B258-02) / The indicated cross - sections correspond to a flexible conductor design in accordance with EN 60228:2005 class 5 or to a flexible conductor design (7 / 19 strands) in accordance with AWG (ASTM B258-02)
- Oberflaechencode Stiftkontakt / surface code pin contact: 18_...000.3xx.000
- Oberflaechencode Buchsenkontakt / surface code socket contact: 17_...xx0.2yy.000



Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00001777	Maßstab: scale:	2:1	Format: size:	A3
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:	Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:	4
Released	G		ODU-Nr.: ODU-Id.:				
Erstellt /prepared	01.06.2023	MSteinberger	006.073.004.000.000				
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl					
ODU-MUEHLDORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:				

*) voreilender Kontakt
first make / last break contact

Uebersichtsblatt

ODU-MAC® Kontakte



General information

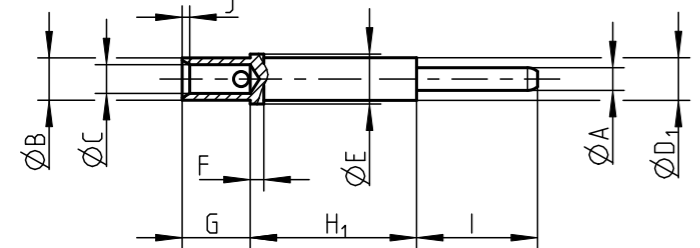
ODU-MAC® Contact

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

Kontakt-Ø contact-Ø A	Anschlussquerschnitt ¹⁾ termination cross section		Stiftkontakt pin contact		Buchsenkontakt socket contact (ODU SPRINGTAC®)		B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H ₁	H ₂	I	J	Stiftkontakt pin contact		Buchsenkontakt socket contact (ODU SPRINGTAC®)		
	AWG	mm ²	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID												nicht magnetisch non-magnetic		nicht magnetisch non-magnetic		
2.41	20/22	0,38/0,50	182.608.000.301.000 182.605.000.301.000 *)	50056044 50056034 *)	172.605.100.201.000	50045743	1,8	1,1	4,08	4,1	4,62	0,9	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,4	182.608.000.370.001 182.605.000.370.001 *)	50056046 50254785 *)	172.605.700.257.000	50045750	
	18	1/0,75	182.606.000.301.000 182.603.000.301.000 *)	50056038 50056028 *)	172.603.100.201.000	50045735	2,2	1,4	4,08	4,1	4,62	0,9	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5					
	14	1,5	182.607.000.301.000 182.604.000.301.000 *)	50056041 50056031 *)	172.604.100.201.000	50045740	2,8	1,9	4,08	4,1	4,62	0,9	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5					
	12	--	180.365.000.301.000 180.385.000.301.000 *)	50053486 50053544 *)	170.365.100.201.000	50043246	3,6	2,35	4,08	4,1	4,62	0,9	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5					
	--	2,5	180.910.000.301.000 180.911.000.301.000 *)	50054358 50054361 *)	170.910.100.201.000	50044329	3,2	2,2	4,08	4,1	4,62	0,9	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5	182.962.000.370.000 182.963.000.370.000 *)	50056533 50056536 *)	172.962.700.257.000	50046331	
	Print			180.820.000.301.000 180.821.000.301.000 *)	50054176 50054178 *)	170.820.100.201.000	50044094	2,4	--	4,08	4,1	4,62	0,9	13,9	11,1	11,1	8,3 10,3	--				
3 ³⁾	20/22	0,38/0,50	182.586.000.301.000 182.587.000.301.000 *)	50055991 50055993 *)	172.586.100.201.000	50045694	1,8	1,1	5	5	--	--	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,4					
	18	1/0,75	182.584.000.301.000 182.585.000.301.000 *)	50055984 50055987 *)	172.584.100.201.000	50045686	2,2	1,4	5	5	--	--	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5	182.585.000.370.000 *)	50055989 *)	172.584.700.257.000	50045693	
	14	1,5	182.582.000.301.000 182.583.000.301.000 *)	50055978 50055982 *)	172.582.100.201.000	50045677	2,8	1,9	5	5	--	--	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5	182.582.000.370.000	50055980	172.582.700.257.000	50045685	
	--	2,5	180.546.000.301.000 180.576.000.301.000 *)	50053790 50053870 *)	170.546.100.201.000	50043723	3,2	2,2	5	5	--	--	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5					
	--	4	180.366.000.301.000 180.386.000.301.000 *)	50053491 50053549 *)	172.366.100.201.000	50045180	4,5	2,7	5	5	--	--	5	11,1	11,1	8,3 10,3	0,5	180.386.000.357.000	50053552	172.366.570.257.000	50045181	
	--	6	182.980.000.301.000 182.981.000.301.000 *)	50056581 50056585 *)	172.978.100.201.000	50046387	4,5	3,2	5	5	--	--	8	11,1	11,1	8,3 10,3	0,8					
Print			182.571.000.301.000 182.572.000.301.000 *)	50055955 50055958 *)	172.843.100.201.000	50045942	3	--	5	5	--	--	14	11,1	11,1	8,3 10,3	--					
4 ⁴⁾	--	6	180.367.000.301.000 180.387.000.301.000 *)	50053497 50053555 *)	170.367.100.201.000	50043263	4,5	3,2	6,7	6,7	7,1	0,9	8	17	17	7 9	0,7					
	6mm ² nur mit Rahmen 611.021...			180.407.000.301.000	50053589												10,5	0,7				
5	--	4	180.369.000.301.000 180.389.000.301.000 *)	50053505 50053563 *)	170.369.100.201.000	50043277	4,5	2,7	8,5	8,5	9,2	0,9	8	17	16,9	7 9	0,5					
	--	10	180.490.000.301.000 180.491.000.301.000 *)	50053693 50053696 *)	170.490.100.201.000 (178.490.100.201.000) ²⁾	50043550 (50052065) ²⁾	7	4,2	8,5	8,5	9,2	0,9	8	17	16,9	7 9	1					
	10mm ² nur mit Rahmen 611.021...			180.489.000.301.000	50053691												10,5	1				
	--	16	182.891.000.301.000 182.892.000.301.000 *)	50056394 50056396 *)	172.891.100.201.000	50046088	8	5,5	8,5	8,5	9,2	0,9	8	17	16,9	7 9	1					

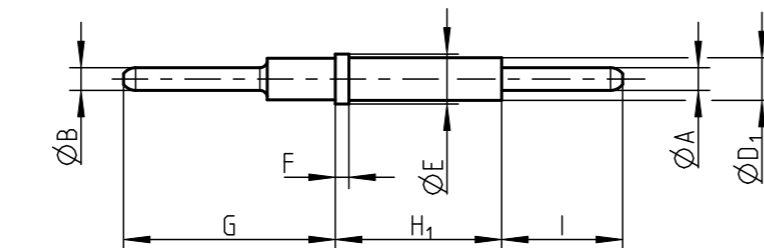
Crimp

Stift / pin

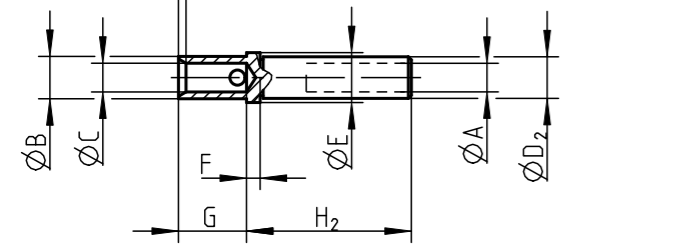


Print

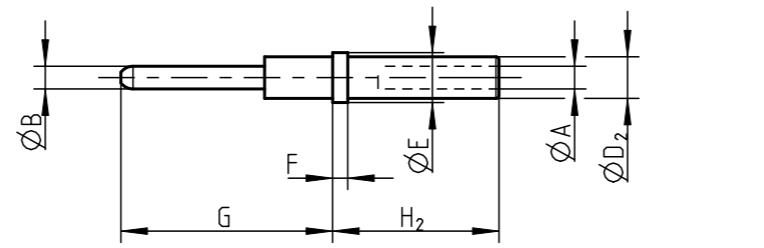
Stift / pin



Buchse / socket



Buchse / socket



-701-	70	--	2µm NiP + 0,1µm Au	nicht magnetisch non-magnetic
-570-	--	57	2µm CuZnSn + 0,8µm Au	
-070-	70	--	1,25µm Ni + 0,75µm Au	magnetisch magnetic
	07	07		
-010-	01	01	3µm Ag	
Oberflaeche plating	xx^{5),6)} Kontaktstift, Kontakttraeger pin contact, contact carrier	yy⁶⁾ Kontaktfedern contact springs	Schichtaufbau layer composition	Magnetismus magnetism

- Die angegebenen Querschnitte entsprechen einem feindraehigen Leiteraufbau nach EN 60228:2005 Klasse 5, oder einem feindraehigen Leiteraufbau (7 / 19 draehig) nach AWG (ASTM B258-02)
The indicated cross - sections correspond to a flexible conductor design in accordance with EN 60228:2005 class 5 or to a flexible conductor design (7 / 19 strands) in accordance with AWG (ASTM B258-02)
- ODU LAMTAC
- Bei Kontaktdurchmesser Ø3mm fehlen aufgrund einer anderen Bauform die Maße E und F
For contact diameter Ø3mm the dimensions E and F are missing due to a different design
- Sonderkontakt, Crimp Informationen siehe Kontaktzeichnung / Special contact, crimp information see contact drawing
- Oberflaechencode Stiftkontakt / surface code pin contact: 18_...000.3xx.00_
- Oberflaechencode Buchsenkontakt / surface code socket contact: 17_...xx0.2yy.000

Allgemeintoleranz /general tol. DIN ISO 2768:1991-mH		Dokument-Nr.:		Maßstab:	Format:
Tolerierung/tolerancing DIN EN ISO 8015:2011		document-Id.:		scale: 2:1	size: A3
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.:	Einheit: dim.: mm	Blatt: sheet:
Released	P		material-Id.:		
Erstellt /prepared	01.06.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:	Blatt: sheet:	4a
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl	ODU-Id.:		
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:		

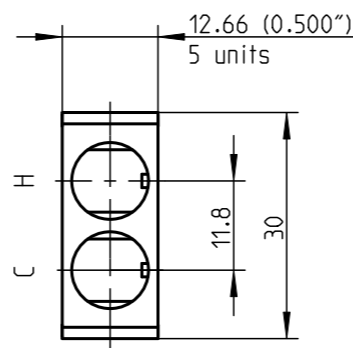
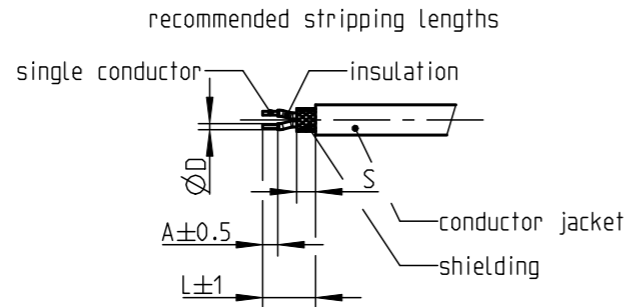
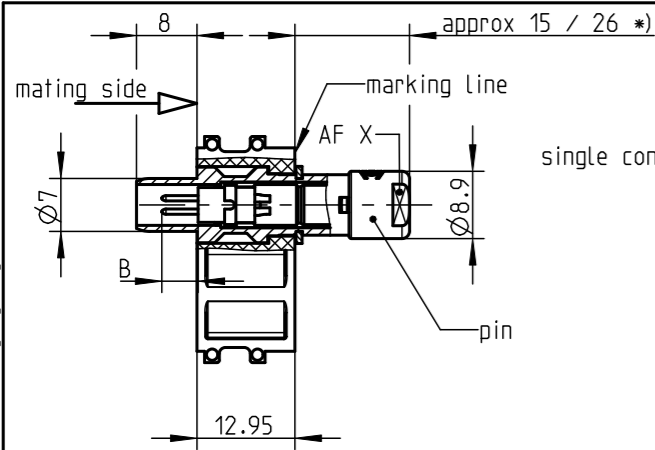
CAD: Creo Parametric
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen.
 Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt.
 Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes.
 An iteration change is not required to be released/sampled.
 For these drawings we retain all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 In these drawings we retain all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingtragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

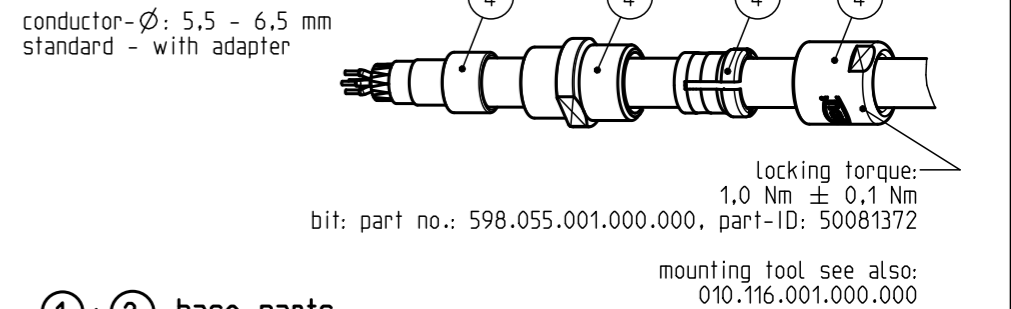
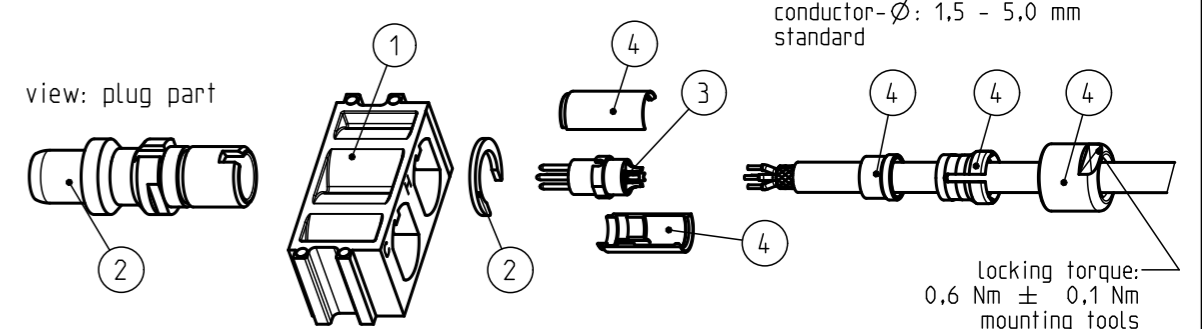


Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC®
geschirmte Durchfuehrung Gr.0
ODU-MAC®
shielded connector size 0



multiposition shielded implementation / High-Speed connector size 0; solder termination



4 assembly set

conductor-Ø	part number	part-ID	note	width across flats "X"	stripping lengths	
					S	L
1,5 - 2,0 mm	653.001.001.304.020	50086575	standard	7	2.5±1	7
2,0 - 2,5 mm	653.001.001.304.025	50086576				
2,5 - 3,0 mm	653.001.001.304.030	50086577				
3,0 - 3,5 mm	653.001.001.304.035	50086578				
3,5 - 4,0 mm	653.001.001.304.040	50086579				
4,0 - 4,5 mm	653.001.001.304.045	50086580				
4,5 - 5,0 mm	653.001.001.304.050	50086581	special version USB® 3.2 Gen 1x1	10	16±2	16
5,0 - 6,1 mm	653.001.001.304.061	50237424				
5,5 - 6,0 mm	653.001.001.304.060	50086583				
6,0 - 6,5 mm	653.001.001.304.065	50247379	standard - with adapter shielding-Ø: max. 5,0		12±2	16.5

see assembly instructions
2 contacts (SPE): 010.010.000.000.818
4 contacts (Cat 5, USB® 2.0): 010.010.000.000.098
10 contacts (USB® 3.2 Gen 1x1): 010.010.000.000.264
general: 010.116.025.A00.000

3 inserts cpl. with ODU TURNTAC®, mating cycles: minimum 10.000

number of contacts	contact-Ø	termination cross section	stripping length "A" (solder cup depth-jacket-Ø-strand)	voltage information acc. to:		type	insert cpl.		dim. "B"	single contact nominal current	total mating force average	total sliding force average	classification to			
				IEC 60664-1, 1)			IEC 61010-1, 5)							part no.	part-ID	
				2)	3)		4)	6)								7)
2	0,7	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+Ø D	32 V / 1,5 kV / 2	32 V	944 V AC	pin	700.848.72M.002.D00	50286736	4,7	7,5 A	5,7 N	4,8 N	IEEE 802.3bp (SPE 1000BASE-T1) IEC 63171-6:2020		
				32 V / 2,0 kV / 2	38 V	1.077 V AC	socket	700.748.72M.002.D00	50286751	-						
3	0,9	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+Ø D	32 V / 1,5 kV / 2	35 V	984 V AC	pin	700.849.724.002.200	50108325	4,8	7,5 A	6,2 N	5,2 N			
							socket	700.749.724.002.200	50107781	-						
4	0,7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+Ø D	32 V / 1,5 kV / 2	33 V	900 V AC	pin	700.849.724.003.200	50108334	4,8	7,5 A	7,1 N	5,9 N		USB® 2.0	
							socket	700.749.724.003.200	50107788	-						
5	0,7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+Ø D	25 V / 1,5 kV / 2	25 V	840 V AC	pin	700.848.724.404.221	50108164	5,8	6 A	6,8 N	5,7 N		Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017	
							socket	700.748.724.404.200	50107584	-						
6	0,5	AWG 28 0,08 mm ²	2.3+Ø D	32 V / 1,5 kV / 2	34 V	944 V AC	pin	700.848.724.004.200	50108146	4,8	6 A	7,4 N	6,2 N			
							socket	700.748.724.004.200	50107567	-						
7	0,5	AWG 28 0,08 mm ²	2.3+Ø D	25 V / 1,5 kV / 2	25 V	840 V AC	pin	700.841.724.006.200	50108153	4,8	4 A	7,9 N	6,6 N			
							socket	700.748.724.006.200	50107575	-						
9	0,5	AWG 28 0,08 mm ²	2.3+Ø D	32 V / 1,5 kV / 2	34 V	944 V AC	pin	700.841.724.007.200	50107944	4,2	4 A	7,9 N	6,6 N			
							socket	700.741.724.006.200	50107323	-						
10	6x 0,3 4x 0,5	AWG 28/0,08 mm ² AWG 24/0,25 mm ²	2.3+Ø D 2.5+Ø D	10 V / 1,2 kV / 2	10 V	692 V AC	pin	700.841.724.007.200	50107956	4,2	4 A	8,4 N	7,0 N			
							socket	700.741.724.007.200	50107332	-						
10	6x 0,3 4x 0,5	AWG 28/0,08 mm ² AWG 24/0,25 mm ²	2.3+Ø D 2.5+Ø D	7,5 V / 1,2 kV / 2	7,5 V	520 V AC	pin	700.841.724.009.200	50107968	4,2	4 A	9,5 N	7,9 N			
							socket	700.741.724.009.200	50107338	-						
10	6x 0,3 4x 0,5	AWG 28/0,08 mm ² AWG 24/0,25 mm ²	2.3+Ø D 2.5+Ø D	7,5 V / 1,2 kV / 2	7,5 V	520 V AC	pin	700.841.724.010.221	50107974	4,2	4 A	10,1 N	8,4 N	USB® 3.2 Gen 1x1 (old: USB® 3.1 Gen 1)		
							socket	700.741.724.010.221	50107341	-						
10	6x 0,3 4x 0,5	AWG 28/0,08 mm ² AWG 24/0,25 mm ²	2.3+Ø D 2.5+Ø D	7,5 V / 1,2 kV / 2	7,5 V	520 V AC	pin	700.831.724.410.D00	50107852	5,0	5 A	10,1 N	8,4 N			
							socket	700.731.724.410.D00	50107172	-						

1 + 2 base parts

1	insulator see also sheet 13	part no.: 611.148.102.923.000, part-ID: 50084676
2	socket housing cpl.	part no.: 653.001.001.304.000, part-ID: 50086574
	plug housing cpl.	part no.: 653.001.002.304.000, part-ID: 50086585
	dummy contact	part no.: 021.341.182.300.000, part-ID: 50018759

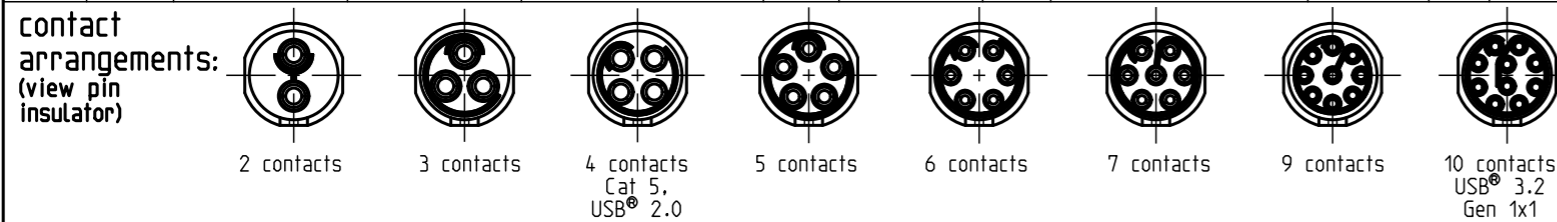
- IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- operating voltage
- rated impulse voltage
- pollution degree
- IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
supply voltage from primary circuit: 150 V < U_{rms} ≤ 300 V
- operating voltage (secondary circuit) at pollution degree 2: U_{rms}
- test voltage: U_{rms}

ATTENTION:
According to IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07), this voltage specification is only valid for equipment that is not directly connected to the low-voltage mains. (Highest impulse voltage to be expected see 3))

These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as USB 3.2 Gen 1x1, USB 2.0 and Ethernet (Cat 5), but they are not USB® and Ethernet® standard connectors.

Inserts separately (type crimp), sheet 4j

general tol.: DIN ISO 2768-mH
tolerance: DIN ISO 8015



Status /state:	revision:	Dokument-Nr.:	Format:
Released	0	Document-Id.:	size: A3
Erstellt /prepared	06.12.2022	SPantze	Einheit:
Geaendert /changed	10.03.2023	SPantze	dim.: mm
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl	Bl.:
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name	sheet: 4b

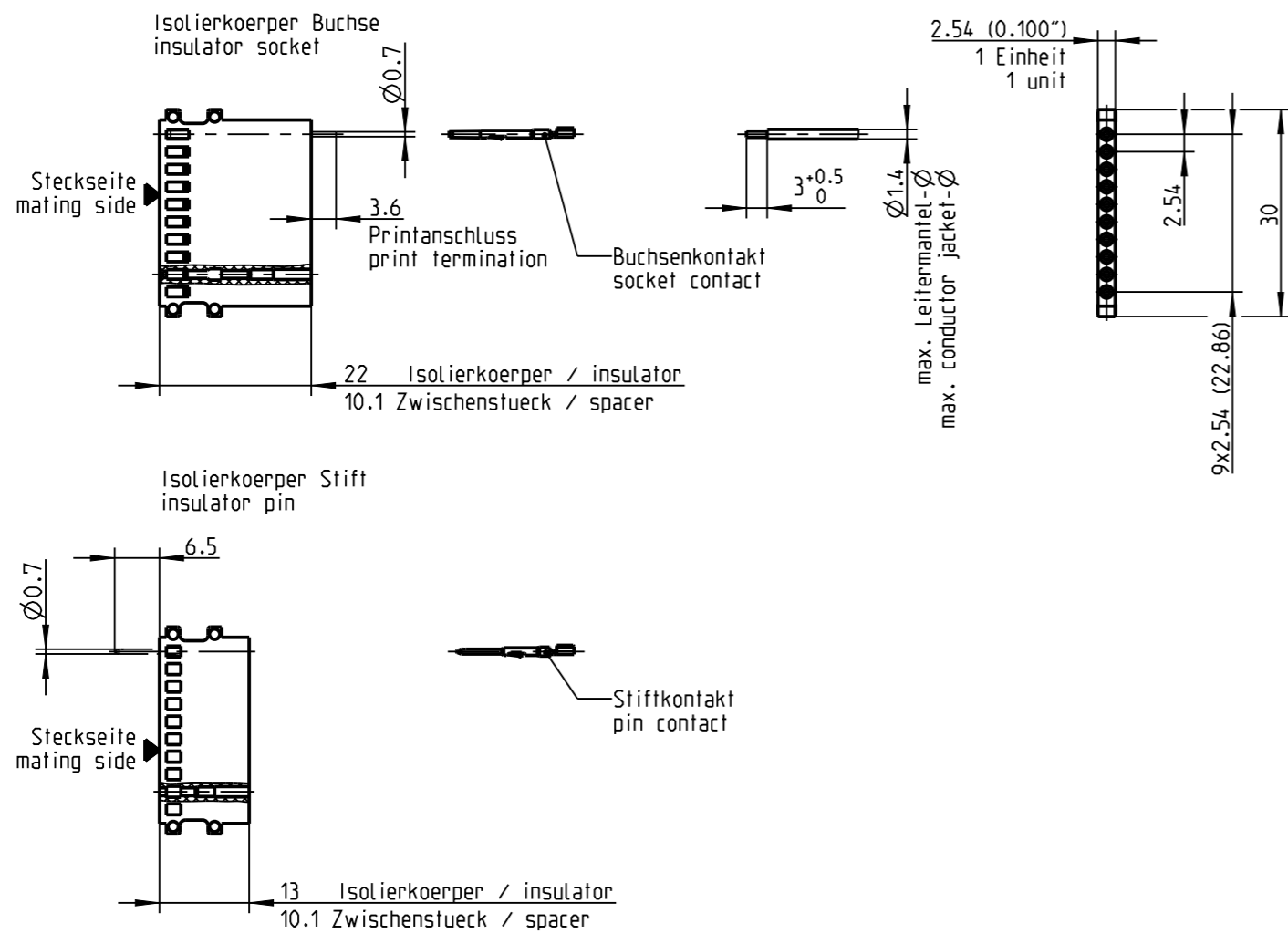
iteration: 4

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufr Karte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID: D00000393
main-document-ID:

ODU-MAC® Signal-Modul

ODU-MAC® signal module

ODU STAMPTAC Ø0.7



Crimpanschluss / crimp termination

Isolierkoerper insulator	Zwischenstueck spacer	Stiftkontakt pin contact	AWG	Crimpwerkzeug crimp tool
		Buchsenkontakt socket contact		
Isolierkoerper Buchse / insulator socket: 610.158.110.923.000 Isolierkoerper Stift / insulator pin: 611.158.110.923.000 Polzahl / positions: 10 Einheiten / units: 1 Siehe auch Bl. 13 / see also page 13	611.122.111.923.000	186.080.103.535.1__	26/28	080.000.040.000.000 zur Einzelverarbeitung / for single processing 080.000.041.000.000 zur Verarbeitung von Bandware / for processing of Tape ware
		176.082.103.535.1__		
		186.080.103.535.2__	22/24	
		176.082.103.535.2__		

Verpackungseinheiten fuer Crimpausfuehrung: packaging unit for crimp execution:

-50 = 20.000 St. a. Band / pieces on tape
-51 = 500 St. a. Band / pieces on tape
-52 = 900 St. a. Band / pieces on tape
-54 = 5.000 St. a. Band / pieces on tape
-55 = 10.000 St. a. Band / pieces on tape
-00 = Einzelkontakt / single contact

Technische Daten / Technical Data

Luft- und Kriechstrecken nach IEC 60664-1:2007:

Luftstrecke: 0,45mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2: 0,45mm

Spannungsangaben nach IEC 60664-1:2007:

Betriebsspannung: 16V
Bemessungsstoßspannung: 1,2kV
Verschmutzungsgrad: 2

Spannungsangaben nach IEC 61010-1:2010:

Versorgungsspannung primaerseitig:
150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: U_{eff}=16V
Pruefspannung: U_{eff}=800V AC

Spannungsangaben nach EIA-364-20E:2015

Betriebsspannung: 450V
Pruefspannung: 1350V

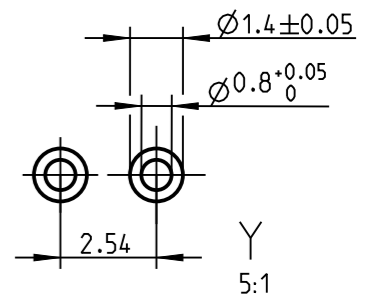
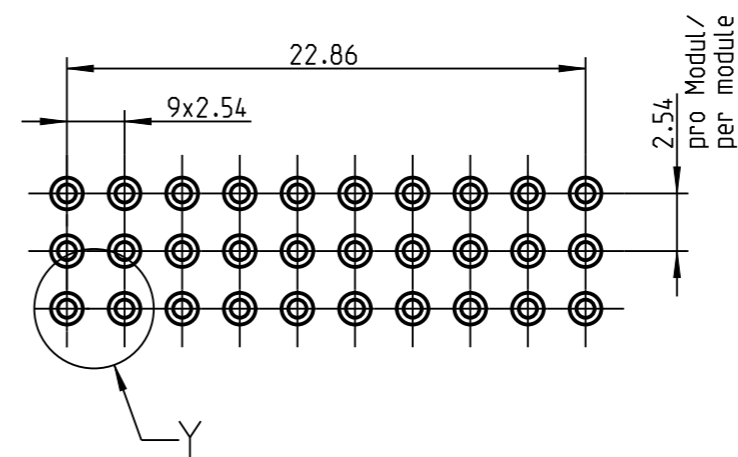
Werkstoff / material:
Isolierkoerper / insulator: PBT
Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy

Oberflaeche Kontakte / surface contacts:
Kontaktbereich / contact area: 0,75µm Au
Anschlussbereich / termination area: 3µm Sn

Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert) / total mating force per module (average): 5,0N
Gesamtschiebekraft pro Modul (Mittelwert) / total sliding force per module (average): 4,8N

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 5.000

PCB-Layout



Printanschluss - nur Buchsenteil
print termination - only socket part

Isolierkoerper insulator
Kontakte bereits voll bestueckt
contacts fully equipped

610.158.010.923.000
Polzahl / positions: 10
Einheiten / units: 1

Status/state:	Approved	Version: revision:	G	Dokument-ID: document-ID:	D00001779	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	21.11.2002	mwagner		Oxaion-Nr.:	006.073.004.C00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	18.03.2019	schoehler		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	20.03.2019	mhuber				sheet:	4c
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Technische Daten / technical data

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:

IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Luftstrecke / clearance distance:

0.5 mm

Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance with a degree of pollution 2: 0.5 mm

Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance with a degree of pollution 3: 0.5 mm

Spannungsangaben / voltage information:¹⁾

IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Betriebsspannung / operating voltage:

25 V (mit Leermodul / with blank module: 200 V)²⁾

Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage:

1.500 V

Verschmutzungsgrad / degree of pollution:

2

Spannungsangaben / voltage information:

IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2020-03)

Versorgungsspannung primärseitig / supply voltage on primary side:

150 V < U_{eff} AC ≤ 300V (Überspannungskategorie / over voltage category II)

Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2:

operating voltage with a degree of pollution 2:

25 V (mit Leermodul / with blank module: 200V)²⁾

Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 3:

operating voltage with a degree of pollution 3:

nicht zulässig / not allowed

Prüfspannung / test voltage:

900 VAC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL:

ANSI/EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 500 V

Prüfspannung / test voltage: 1.500 V

Kräfte pro Modul / forces per module:

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average):

13.5 N (10-polig / 10 contacts)

Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average):

9.8 N (10-polig / 10 contacts)

Werkstoff / material:

Isolierkörper / insulator:

PBT

Kontakt / contact:

Cu-Legierung / Cu-alloy

Feder / spring:

CuBe

CTI-Wert nach IEC 60112 / CTI value acc. to IEC 60112:

600

Brennbarkeit Kunststoff / flammability plastic:

UL 94 V-0

Betriebstemperatur / operating temperature:

-40°C bis / to +125°C

Steckzyklen / mating cycles:

mindestens / minimum 100.000

Oberfläche / surface:

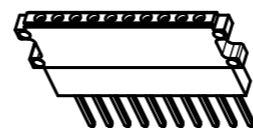
Kontakt / contact:

1,25µm Ni + 0,75µm Au

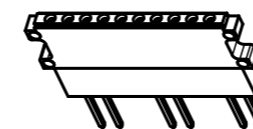
Feder / spring:

1,25µm Ni + 0,75µm Au

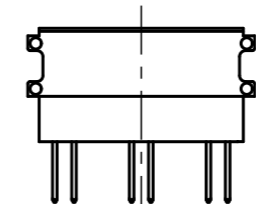
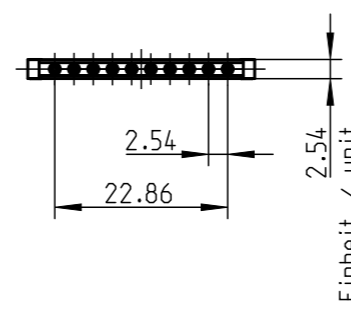
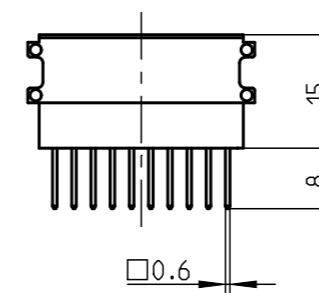
10-polig /
10 contacts



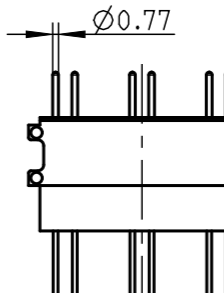
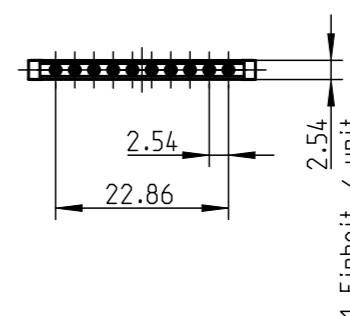
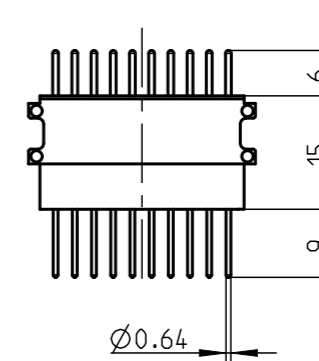
6-polig /
6 contacts



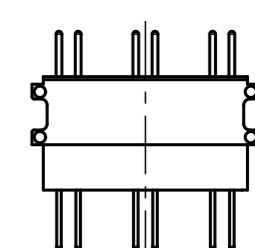
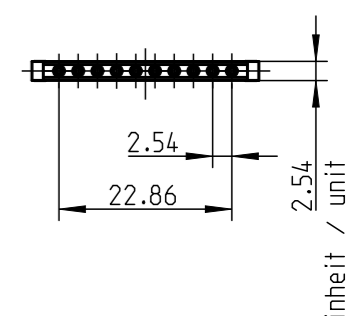
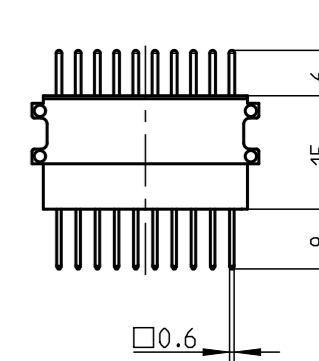
Buchsen-Modul /
socket module



Stift-Modul /
pin module ...000



Stift-Modul /
pin module ...001



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Stift-Modul pin module	Part ID: 50084673 Part no.: 611.146.010.923.000	Part ID: 50084671 Part no.: 611.146.006.923.000	●	●	-
	Part ID: 50084674 Part no.: 611.146.010.923.001	Part ID: 50084672 Part no.: 611.146.006.923.001	●	●	●
Buchsen-Modul socket module	Part ID: 50233299 Part no.: 610.146.010.923.000	Part ID: 50233298 Part no.: 610.146.006.923.000	●	●	●
	10-polig / 10 contacts (Kontakte bestueckt / contacts equipped)	6-polig / 6 contacts (Kontakte bestueckt / contacts equipped)	print	fuer IDC Steckverb. for IDC connector	wire wrap
Anschluss / termination					
Status /state:	Released	revision: F	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00001780	
Erstellt /prepared	16.02.2022	SBrandhuber	ODU-Nr.:	Einheit: A3	
Geaendert /changed	18.02.2022	SBrandhuber	ODU-Id.:	dim.: mm	
Freigabe /released	18.02.2022	MSeidl	006.073.004.D00.000		
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name	Bl.: Ursprung /origin.:		
sheet: 4d					

1) Ein Betrieb im Verschmutzungsgrad 3 ist nicht zulässig /
A usage with a degree of pollution 3 is not allowed

2) Das Leermodul ist zwischen dem Signalmodul und leitenden Bauteilen
wie den Rahmenendstücken, dem PE-Modul oder einer Spindelverriegelung zu
platzieren. Eine Überprüfung dieser Einbausituation wird empfohlen.
The blank module has to be assembled between the signal module and conductive
parts such as frame end pieces, the PE-module or a spindle locking system.
A separate check is recommended.

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den
Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf
ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt
noch sonstige benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents
or trademarks. Documents shall not be provided
to a third party or duplicated in any form
without prior written permission.

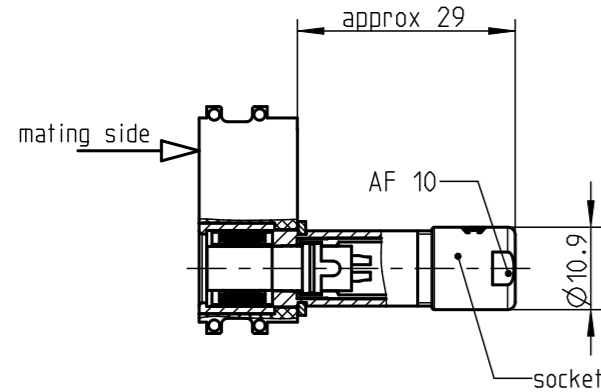
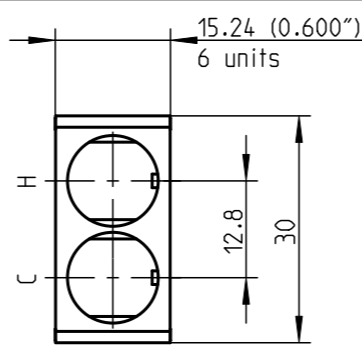
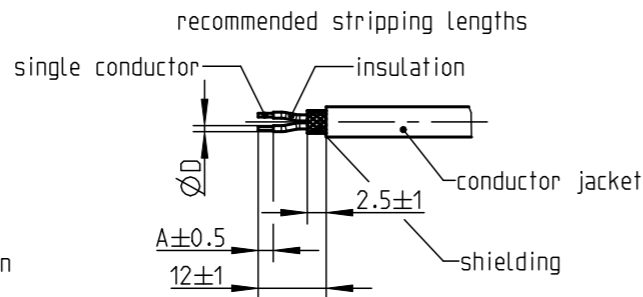
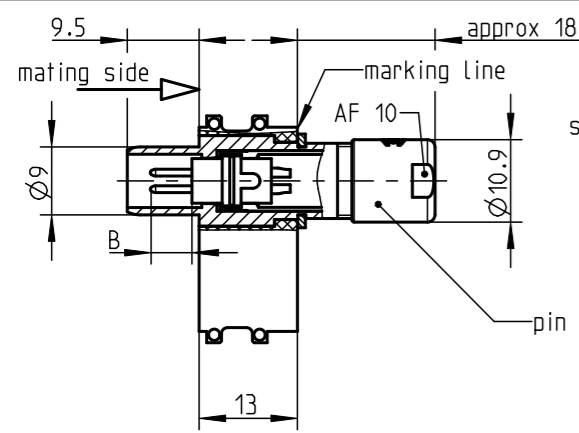
Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen.
Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt.
Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht.
The iteration describes editorial changes only, which are not specification
changes.
An iteration change is not required to be released/sampled.

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



4 assembly set

cable- ϕ	part no.	part-ID
1.5 - 2.1 mm	751.020.188.304.022	50123453
2.0 - 3.2 mm	751.020.188.304.032	50123454
3.0 - 4.2 mm	751.020.188.304.042	50123455
4.0 - 5.2 mm	751.020.188.304.052	50123456
5.0 - 6.2 mm	751.020.188.304.062	50123458
6.0 - 7.2 mm	751.020.188.304.072	50123459
7.0 - 7.7 mm	751.020.188.304.077	50123460

see assembly instructions

2 contacts (SPE): 010.010.000.000.817
 4 contacts (Cat 5): 010.010.000.000.099
 8 contacts (Cat 5): 010.010.000.000.100
 10 contacts (USB® 3.2 Gen 1x1): 010.010.000.000.264
 general: 010.116.025.800.000

3 inserts cpl. with ODU SPRINGTAC®, mating cycles: minimum 60.000

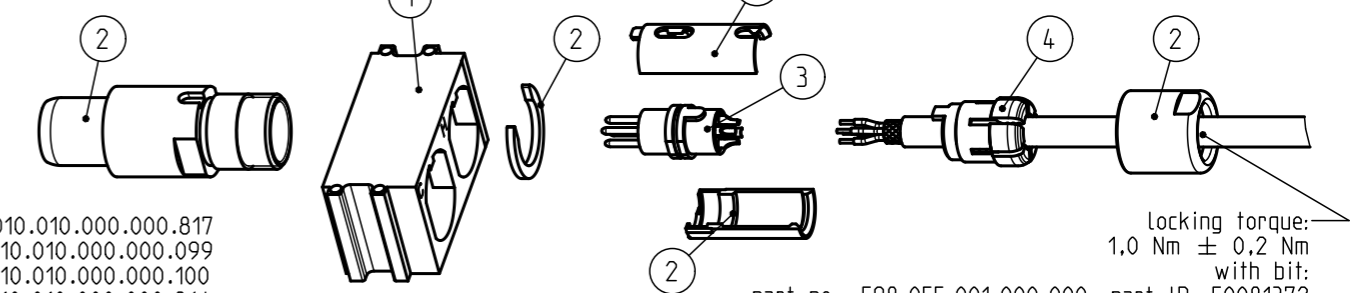
Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC®
 geschirmte Durchfuehrung Gr. 1
 ODU-MAC®
 shielded implementation size 1



multiposition shielded implementation / High-Speed connector size 1; solder termination

view: plug part



locking torque: 1.0 Nm \pm 0.2 Nm with bit
 part no.: 598.055.001.000.000, part-ID: 50081372

mounting tool see also: 010.116.001.000.000

number of contacts	contact- ϕ	termination cross section	stripping length "A" (solder cup depth-jacket- ϕ strand)	voltage information acc. to:			type	insert cpl.		dim. "A"	single contact nominal current	total mating force average	total sliding force average	classification to
				IEC 60664-1, 1)	IEC 61010-1, 5)	type		part no.	part-ID					
4	0,76	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	63 V / 2,0 kV / 2	63 V	1.138 V AC	pin	701.842.724.004.700	50111734	6,9	7,5 A	9,6 N	8,0 N	Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017
							socket	701.742.724.004.700	50110848					
5				32 V / 1,5 kV / 2	35 V	984 V AC	pin	701.842.724.005.700	50111735	6,9		10,8 N	9,0 N	
							socket	701.742.724.005.700	50110849					

3 inserts cpl. with ODU TURNTAC®, mating cycles: minimum 10.000

number of contacts	contact- ϕ	termination cross section	stripping length "A" (solder cup depth-jacket- ϕ strand)	voltage information acc. to:			type	insert cpl.		dim. "B"	single contact nominal current	total mating force average	total sliding force average	classification to	
				IEC 60664-1, 1)	IEC 61010-1, 5)	type		part no.	part-ID						
2	1,3	AWG 18 1,0 mm ²	3.3+ ϕ D	32 V / 2,0 kV / 2	38 V	1.077 V AC	pin	701.844.724.402.200	50111821	7,0	15 A	8,6 N	7,1 N		
		AWG 20 0,50 mm ²	3.3+ ϕ D				socket	701.744.724.402.200	50110945						
	0,7	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	32 V	944 V AC	pin	701.848.724.002.D00	50291334	4,7	7,5 A	6,1 N	5,1 N	IEEE 802.3bp (SPE 1000BASE-T1) IEC 63171-6:2020	
		socket	701.744.724.002.200	50110934											
3	1,3	AWG 20 0,50 mm ²	3.3+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	701.844.724.003.200	50111819	7,0	12 A	10,4 N	8,7 N		
4	0,9	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	40 V / 2,0 kV / 2	40 V	1.138 V AC	pin	701.849.724.004.200	50112262	5,5	7,5 A	8,3 N	6,9 N	Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017 USB® 2.0	
							socket	701.749.724.004.200	50111476						
							pin	701.849.724.004.D00	50246338						6,5
							socket	701.749.724.004.D00	50246337						-
5	0,7	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	701.849.724.005.200	50112271	5,5	7,5 A	9,1 N	7,6 N		
							socket	701.749.724.005.200	50111484						
							pin	701.848.724.406.200	50112013						6,0
							socket	701.748.724.406.200	50111157						-
6	0,7	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	34 V	944 V AC	pin	701.848.724.407.200	50112023	6,0	7,5 A	8,3 N	7,0 N		
							socket	701.748.724.407.200	50111163						
							pin	701.848.724.408.200	50112032						6,0
							socket	701.748.724.408.200	50111169						-
7	0,5	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	33 V	900 V AC	pin	701.841.724.408.D00	50111692	5,5	6 A	9,3 N	7,8 N	Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017	
							socket	701.741.724.408.D00	50110773						
							pin	701.831.724.410.D00	50258733						3,2
							socket	701.731.724.410.D00	50258738						-
8	0,5	AWG 28 0,08 mm ²	2.3+ ϕ D	10 V / 1,2 kV / 2	10 V	692 V AC	pin	701.841.724.010.400	50111674	7,0	4 A	10,4 N	8,7 N		
							socket	701.741.724.010.200	50110760						
							pin	701.841.724.014.400	50111686						7,0
							socket	701.741.724.014.200	50110765						-
10	0,5	AWG 28 0,08 mm ²	2.3+ ϕ D	25 V / 1,5 kV / 2	25 V	840 V AC	pin	701.841.724.010.400	50111674	7,0	4 A	10,4 N	8,7 N		
							socket	701.741.724.010.200	50110760						
							pin	701.841.724.014.400	50111686						7,0
							socket	701.741.724.014.200	50110765						-

1 + 2 base parts

1	insulator see also sheet 13	part no.: 611.167.102.923.000, part-ID: 50084755
2	socket housing cpl.	part no.: 653.002.001.304.000, part-ID: 50086591
	plug housing cpl.	part no.: 653.002.002.304.000, part-ID: 50086592
	dummy contact	part no.: 021.341.186.300.000, part-ID: 50018767

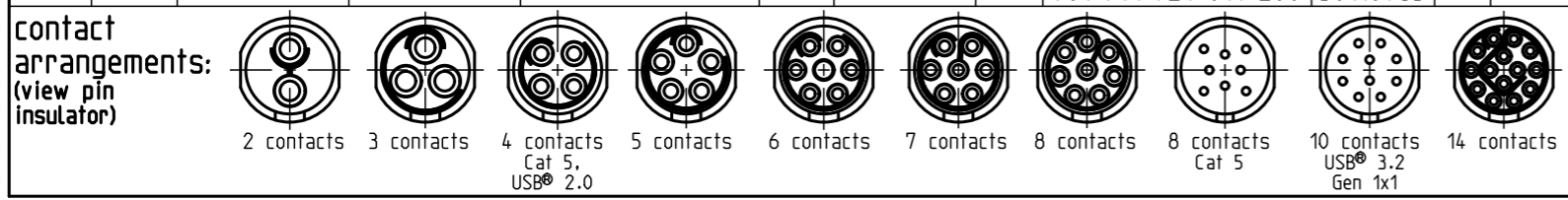
- IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- operating voltage
- rated impulse voltage
- pollution degree
- IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
supply voltage from primary circuit: 150 V < U_{rms} ≤ 300 V
- operating voltage (secondary circuit) at pollution degree 2: U_{rms}
- test voltage: U_{rms}

ATTENTION:
 According to IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07), this voltage specification is only valid for equipment that is not directly connected to the low-voltage mains. (Highest impulse voltage to be expected see 3)

These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as USB 3.2 Gen 1x1, USB 2.0 and Ethernet (Cat 5), but they are not USB® and Ethernet® standard connectors.

inserts separately (type crimp), sheet 4f

general tol.: DIN ISO 2768-mH
 tolerance: DIN ISO 8015



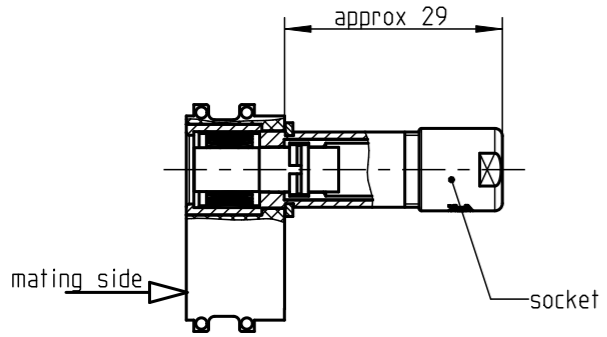
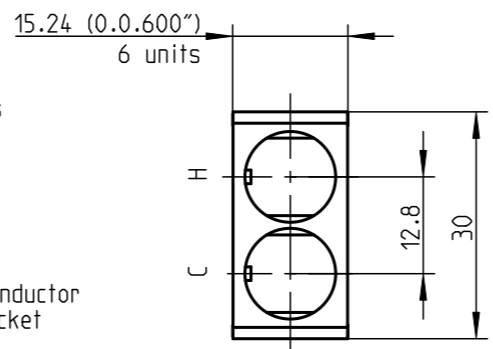
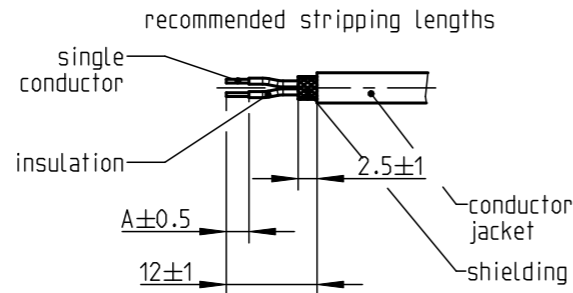
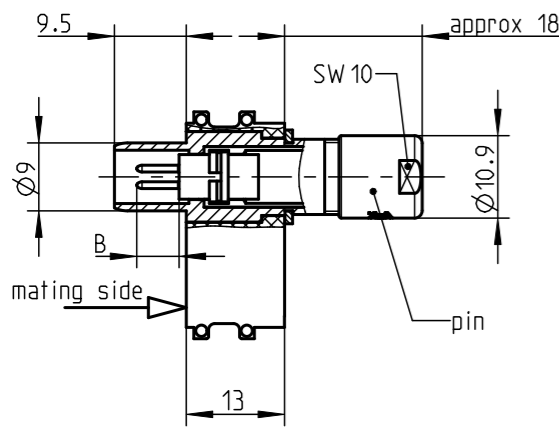
Status /state:	revision:	Dokument-Nr.:	Format:
Released	R	Document-Id.:	size: A3
Erstellt /prepared	29.11.2022	SPantze	Einheit: dim.: mm
Geaendert /changed	31.01.2023	SPantze	BL.: sheet: 4e
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl	
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name	
		Ursprung /origin.:	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingtragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

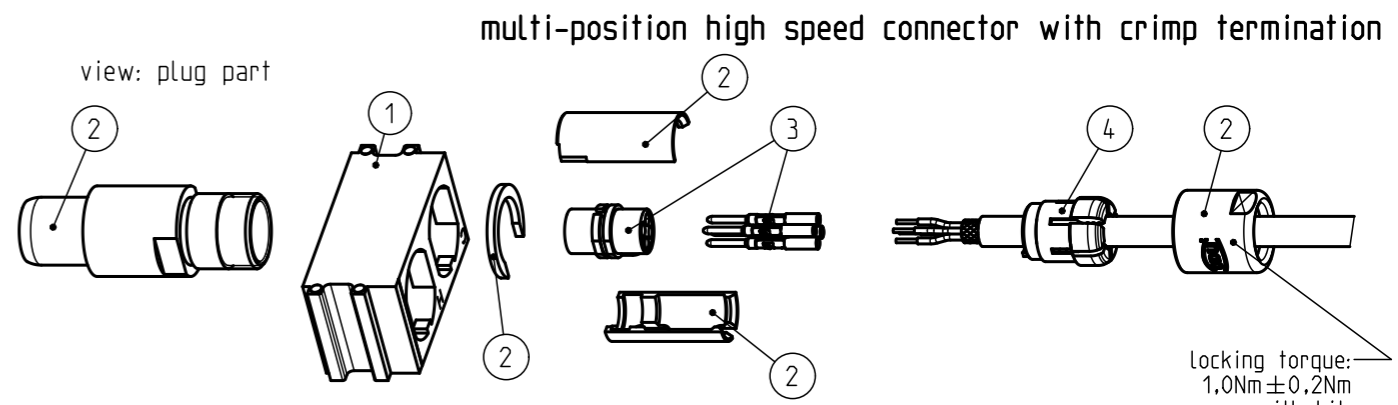
Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



④ cable collet

7,0 - 7,7mm	751.020.188.304.077	50123460
6,0 - 7,2mm	751.020.188.304.072	50123459
5,0 - 6,2mm	751.020.188.304.062	50123458
4,0 - 5,2mm	751.020.188.304.052	50123456
3,0 - 4,2mm	751.020.188.304.042	50123455
2,0 - 3,2mm	751.020.188.304.032	50123454
1,5 - 2,1mm	751.020.188.304.022	50123453
cable-Ø	part no.	part-ID



base parts:

① insulator see also sheet 13	part no.: 611.167.102.923.000	part-ID: 50084755
② socket housing cpl.	part no.: 653.002.001.304.000	part-ID: 50086591
② plug housing cpl.	part no.: 653.002.002.304.000	part-ID: 50086592
dummy contact	part no.: 021.341.186.300.000	part-ID: 50018767

- 1) IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- 2) operating voltage
- 3) rated impulse voltage
- 4) pollution degree
- 5) IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03) supply voltage from primary circuit: 150V < U_{rms} ≤ 300V
- 6) operating voltage (secondary circuit) at pollution degree 2: U_{rms}
- 7) test voltage: U_{rms}

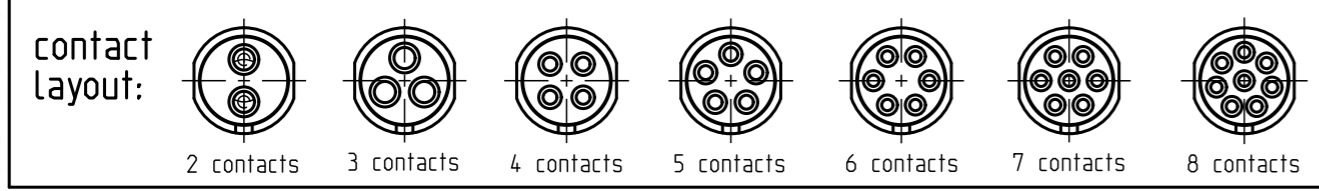
These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as and Ethernet (CAT5), but they are not Ethernet standard connectors.

see assembly instruction: 010.116.025.B00.000
 010.010.000.000.099 for 4-position (CAT 5)

③ inserts separately with ODU TURNTAC®, mating cycles: minimum 10.000

number of contacts	contact-Ø	termination cross section	stripping length "A" (drill depth+10%)	voltage information acc. to: IEC 60664-1. 1)			type	part no.	part-ID	voltage information acc. to: IEC 61010-1. 5)			dim. "B"	classification to ISO/IEC 11801:2017	crimping tool/ positioner part number	adjustment dimension	positioner setting	removal tool part number	single contact nominal current	mating force average	sliding force average
				2) / 3) / 4)	6)	7)				part no.	part-ID	part no.									
8	0,7	AWG 28-32	5	32V / 1.2kV / 2	33 V	900 V AC	pin	185.521.000.207.000	50058091	701.848.542.836.008	50111942	5	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,57	1	5	087.7CC.070.001.000; Part-ID: 5036428	6 A	11.2 N	9.3 N
		AWG 22-26	5	10V / 1.2kV / 2	10 V	692 V AC	socket	175.754.000.207.000	50049041	701.748.542.836.008	50111064	-									
7	0,7	AWG 28-32	5	32V / 1,5kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	185.521.000.207.000	50058091	701.848.542.836.007	50111941	5	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,57	1	5	087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	6 A	10.4 N	8.6 N
		AWG 22	5				34 V	944 V AC	socket	175.581.000.207.000	50231942	701.748.542.836.007									
6	0,7	AWG 28-32	5	32V / 1,5kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	185.521.000.207.000	50058091	701.848.542.836.006	50111940	5	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,57	1	5	087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	6 A	9.5 N	8 N
		AWG 22	5				34 V	944 V AC	socket	175.754.000.207.000	50049041	701.748.542.836.006									
5	0,9	AWG 24	5	32V / 1,5kV / 2	33 V	900 V AC	pin	185.539.000.207.000	50058128	701.849.542.836.005	50112219	5.6	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,62	3	6	087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	10 A	10.1 N	8.4 N
		AWG 22-26	5				37 V	1.024 V AC	socket	175.586.000.207.000	50048551	701.749.542.836.005									
4	0,9	AWG 24	5	32V / 1,5kV / 2	34 V	944 V AC	pin	185.539.000.207.000	50058128	701.849.542.836.004	50112218	5.6	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,62	3	6	087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	10 A	9 N	7.5 N
		AWG 22-26	5				32V / 2kV / 2	38 V	1.077 V AC	socket	175.586.000.207.000	50048551									
3	1,3	AWG 18-20	5	32V / 1,5kV / 2	35 V	984 V AC	pin	185.533.000.207.000	50058113	701.844.542.836.003	50111781	5.5	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,92	7	8	087.7CC.130.001.000; Part-ID: 50036468	15 A	9.1 N	7.6 N
							socket	175.535.000.207.000	50048410	701.744.542.836.003	50110901	-									
2	1,3	AWG 18-20	5	32V / 2kV / 2	38 V	1.077 V AC	pin	185.533.000.207.000	50058113	701.844.542.836.002	50111780	5.5	Cat 5	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,92	7	8	087.7CC.130.001.000; Part-ID: 50036468	15 A	9.1 N	7.6 N
							socket	175.535.000.207.000	50048410	701.744.542.836.002	50110900	-									

inserts cpl. (type soldering), sheet 4e



general tol.: DIN ISO 2768-mH tolerance: DIN ISO 8015

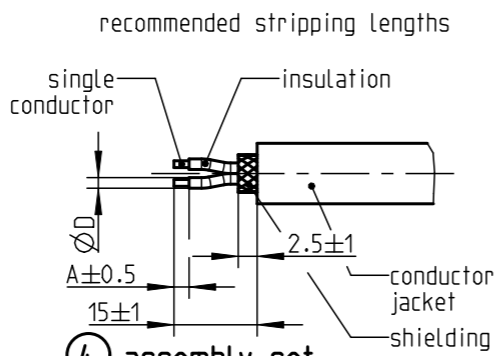
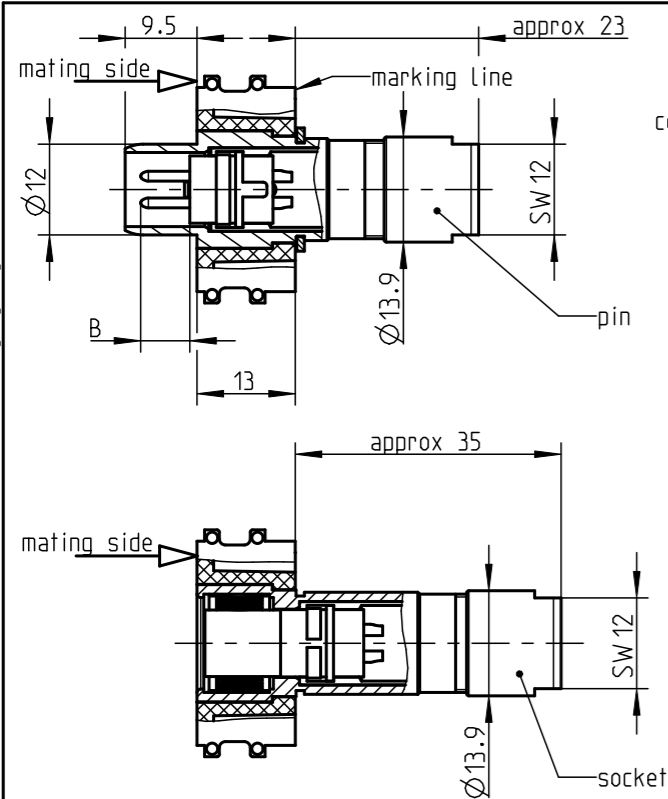
Status /state: Released	revision:	Dokument-Nr.: Document-Id.: D00002391	Format: size: A3
Erstellt /prepared 08.12.2022 SPantze	revised /changed 10.03.2023 SPantze	ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.004.F00.000	Einheit: dim.: mm
Freigabe /released 14.03.2023 SFranzl	ODU-MUEHL DORF Datum /date Name /name	Ursprung /origin: 006.073.004.F00.000	Bl.: sheet: 4f
iteration: 5			

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL RIGHTS RESERVED, INCLUDING POSSIBLE PATENTS OR TRADEMARKS. DOCUMENTS SHALL NOT BE PROVIDED TO A THIRD PARTY OR DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



④ assembly set

conductor- ϕ	Part no.	Part-ID
2,0 - 3,2 mm	752.020.188.304.032	50123841
3,0 - 4,2 mm	752.020.188.304.042	50123842
4,0 - 5,2 mm	752.020.188.304.052	50123843
5,0 - 6,2 mm	752.020.188.304.062	50123844
6,0 - 7,2 mm	752.020.188.304.072	50123846
7,0 - 8,2 mm	752.020.188.304.082	50123847
8,0 - 9,2 mm	752.020.188.304.092	50123848
9,0 - 9,9 mm	752.020.188.304.099	50123849

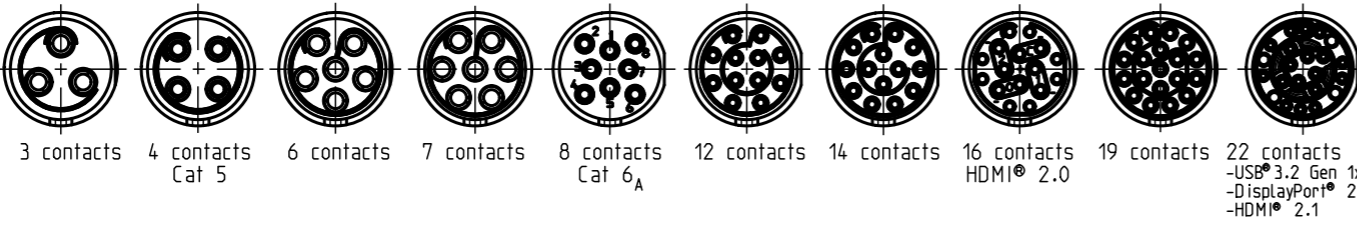
③ inserts cpl. with ODU SPRINGTAC®, mating cycles: minimum 60.000

number of contacts	contact- ϕ	termination cross-section	stripping length "A" (solder cup depth-jacket- ϕ strand)	voltage information acc. to: DIN EN 60664-1, 1)			voltage information acc. to: IEC 61010-1, 5)		type	insert cpl.		dim. "B"	single contact nominal current	total mating force average	total sliding force average	classification to
				2)	3)	4)	6)	7)		Part no.	Part-ID					
8	0,76	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	40 V / 2,0 kV / 2	40 V	1.138 V AC	pin	702.842.724.008.D00	50115245	7,0	7,5 A	23,5 N	19,6 N	Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017		
								socket	702.742.724.008.D00	50114184					-	

③ inserts cpl. with ODU TURNTAC®, mating cycles: minimum 10.000

number of contacts	contact- ϕ	termination cross-section	stripping length "A" (solder cup depth-jacket- ϕ strand)	voltage information acc. to: DIN EN 60664-1, 1)			voltage information acc. to: IEC 61010-1, 5)		type	insert cpl.		dim. "B"	single contact nominal current	total mating force average	total sliding force average	classification to
				2)	3)	4)	6)	7)		Part no.	Part-ID					
3	1,6	AWG 18 1,0 mm ²	3.3+ ϕ D	125 V / 2,5 kV / 2	125 V	1.838 V AC	pin	702.851.724.003.200	50116026	7,0	16 A	13,9 N	11,6 N			
							socket	702.751.724.003.200	50115126	-						
4	1,3	AWG 20 0,5 mm ²	3.3+ ϕ D	160 V / 2,5 kV / 2	160 V	1.450 V AC	pin	702.844.724.004.200	50115352	6,5	12 A	13,1 N	10,9 N	Cat 5 ISO/IEC 11801-1:2017		
							socket	702.744.724.004.200	50114319	-						
6	1,3	AWG 20 0,5 mm ²	3.3+ ϕ D	80 V / 2,0 kV / 2	80 V	1.261 V AC	pin	702.844.724.006.200	50115361	6,5	12 A	16,2 N	13,5 N			
							socket	702.744.724.006.200	50114328	-						
7	1,3	AWG 18 1,0 mm ²	3.3+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	35 V	984 V AC	pin	702.844.724.406.200	50241830	6,5	15 A	16,2 N	13,5 N			
							socket	702.744.724.406.200	50245461	-						
8	0,9	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ ϕ D	80 V / 2,0 kV / 2	80 V	1.261 V AC	pin	702.844.724.007.200	50115363	6,5	12 A	17,8 N	14,8 N			
							socket	702.744.724.007.200	50114330	-						
12	0,7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	702.844.724.407.200	50115370	6,5	15 A	17,8 N	14,8 N			
							socket	702.744.724.407.200	50114336	-						
14	0,7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	40 V / 2,0 kV / 2	40 V	1.138 V AC	pin	702.849.724.008.D00	50115923	6,5	7,5 A	16,2 N	13,5 N	Cat 6 _A ISO/IEC 11801-1:2017		
							socket	702.749.724.008.D00	50114970	-						
16	0,5	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 2,0 kV / 2	38 V	1.077 V AC	pin	702.848.724.012.200	50115614	6,5	6 A	16,1 N	13,4 N			
							socket	702.748.724.012.200	50114583	-						
19	0,7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	pin	702.848.724.014.200	50115616	6,5	6 A	17,6 N	14,7 N			
							socket	702.748.724.014.200	50114585	-						
22	0,5	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ ϕ D	32 V / 1,5 kV / 2	35 V	984 V AC	pin	702.841.724.416.D00	50115228	3,7	6 A	19,1 N	15,9 N	HDM® 2.0		
							socket	702.741.724.416.D00	50114162	-						
22	0,5	AWG 22/0.38 mm ² AWG 28/0.08 mm ²	2.8+ ϕ D 2.3+ ϕ D	80 V / 2,0 kV / 2	34 V	944 V AC	pin	702.848.724.019.200	50115633	6,5	6 A	21,4 N	17,9 N			
							socket	702.748.724.019.200	50114600	-						
22	0,5	AWG 22/0.38 mm ² AWG 28/0.08 mm ²	2.8+ ϕ D 2.3+ ϕ D	40 V / 2,0 kV / 2	6.3 V	433 V AC	pin	702.841.724.022.D00	50280732	4,0	4 A	23,7 N	19,8 N	-USB® 3.2 Gen 1x2 -DisplayPort® 2.0 -HDM® 2.1		
							socket	702.741.724.022.D00	50280733	-						

contact arrangements: (view pin insulation body)



Status /state:	Released	revision:	K	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00001718	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	06.12.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geändert /changed	31.01.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.004.G00.000	Bl.:	
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	4g
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					
iteration: 3							

inserts cpl. (type crimp), sheet 4k

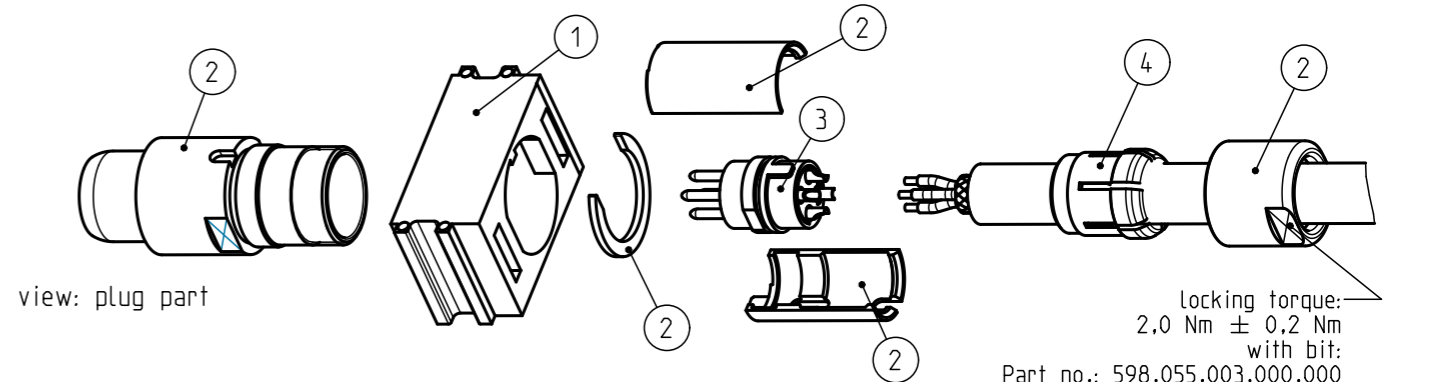
general tol.: DIN ISO 2768-mH
tolerance: DIN ISO 8015

Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC®
geschirmte Durchfuehrung Gr. 2
ODU-MAC®
shielded implementation size 2



multi-position high speed connector with solder termination



Locking torque:
2,0 Nm \pm 0,2 Nm
with bit:
Part no.: 598.055.003.000.000
Part-ID: 50081377

mounting tool see also:
010.116.001.000.000

① + ② base parts

①	insulator see also sheet 13	Part no.: 611.170.101.923.000 Part-ID: 50084775
②	plug housing cpl.	Part no.: 653.003.002.304.000 Part-ID: 50086599
②	socket housing cpl.	Part no.: 653.003.001.304.000 Part-ID: 50086598

see assembly instructions:

4 contacts (Cat 5):	010.010.000.000.101
8 contacts (Cat 6 _A):	010.010.000.000.102
16 contacts (HDMI® 2.0):	010.010.000.000.263
22 conatcts (USB® 3.2 Gen 1x2):	010.010.000.000.589
22 conatcts (DisplayPort® 2.0):	010.010.000.000.819
22 contacts (HDMI® 2.1):	010.010.000.000.820
general:	010.116.025.C00.000

These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as USB® 3.2 Gen 1x2, DisplayPort®, HDMI® and Ethernet® (Cat5), but they are not USB®, DisplayProt®, HDMI® and Ethernet® standard connectors.

- 1) IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- 2) operating voltage
- 3) rated impulse voltage
- 4) pollution degree
- 5) IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
supply voltage from primary circuit: 150 V < U_{rms} < 300 V
- 6) operating voltage (secondary circuit) at pollution degree 2: U_{rms}
- 7) test voltage: U_{rms}

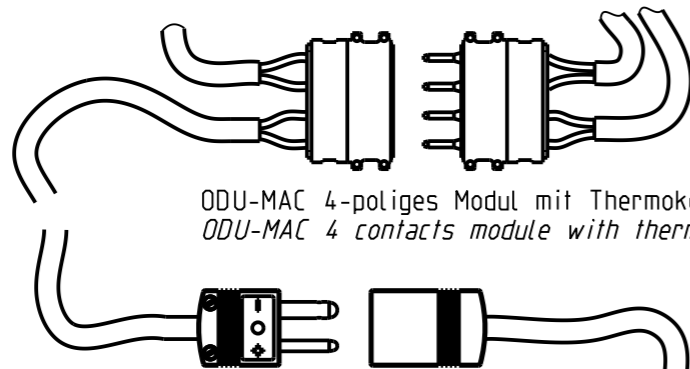
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Mur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

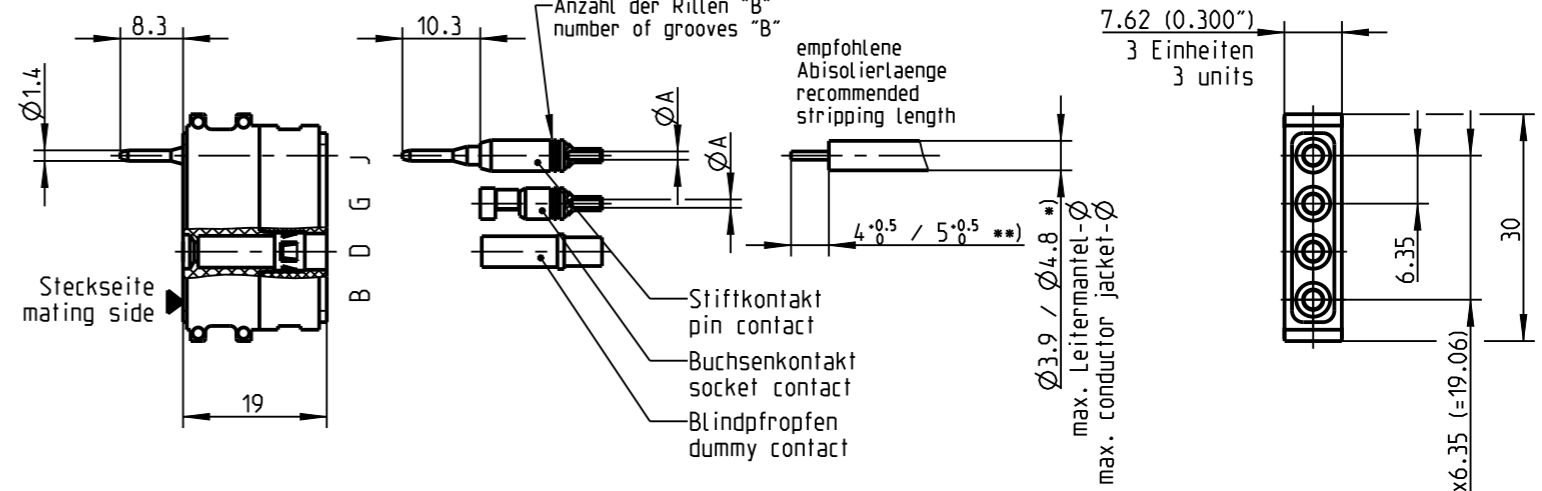
CAD: Creo Parametric

Anwendungsbeispiel / Application example



ODU-MAC 4-poliges Modul mit Thermokontakten / ODU-MAC 4 contacts module with thermo contacts

Konventioneller Thermo-Steckverbinder / Conventional thermo connector



*) = Ø3.9 mit Ausdrueckwerkzeug with removal tool
 Ø4.8 ohne Ausdrueckwerkzeug without removal tool
 **) = 4^{+0.5}₀ AWG 24/28 0.08/0.25mm²
 5^{+0.5}₀ AWG16-22 0.38/0.50mm²

Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data:

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 20N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 14N
 Kontaktdurchmesser / contact diameter: 1.4mm
 Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 5.000

Werkstoffe / materials:

Isolierkoerper / insulator: PA GF 30
 CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112): 600
 Brennbarkeit nach File E110586 / Flammability acc. to file E110586:
 Bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen / at use in connector housing or frame: V-0
 Bei Einsatz ohne Gehaeuse bzw. Rahmen / at use without connector housing or frame: V-2

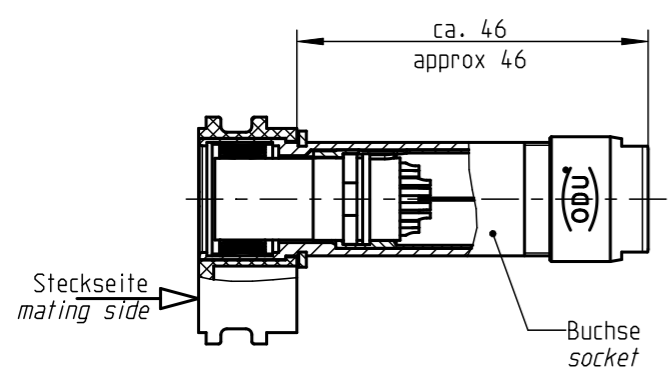
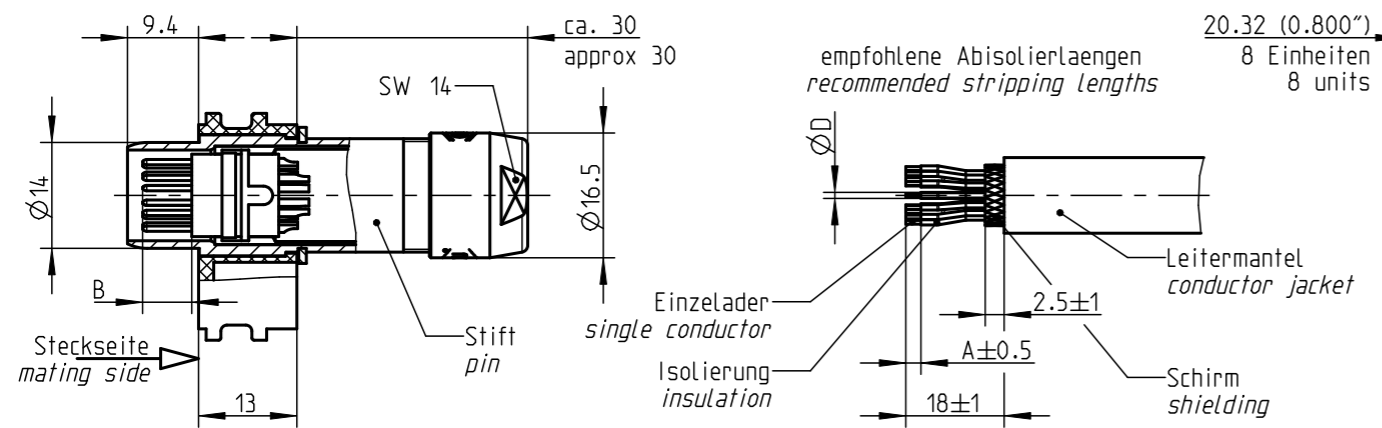
Isolierkoerper / insulator	Part no. / Part-ID		Typ / type	Variante / version	Maß / dim. "A"	"B"	Anschluss-querschnitt / termination cross-section	Einstellmaß / adjustment dimension	Werkzeuge und Hilfsmittel / tools and utilities
	Kontakte / contacts								
Part no.: 611.126.104.923.002, Part-ID: 50084594 Polzahl / number of contacts: 4 Einheiten / units: 3	180.049.000.905.000	50052860	Stift / pin	NiCr	0.67	4	AWG24/28 0.08/0.25mm ²	0.67	Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.051.000.000 Part-ID: 50231534 Positionierer / positioner Part no.: 080.000.051.101.000 Part-ID: 50035478 Pos.-Stellung / position: 4 Ausdrueckwerkzeug / removal tool: Gerade / straight: Part no.: 087.170.139.000.000, Part-ID: 50231783 Abgewinkelt / angled: Part no.: 087.170.365.000.000, Part-ID: 50231788 Universal / universal: Part no.: 087.611.001.001.000, Part-ID: 50036313 Kunststoff / plastic: Part no.: 021.341.127.923.000, Part-ID: 50018693 Metall / metal: Part no.: 021.341.127.300.000, Part-ID: 50018692
	180.050.000.905.000	50052861		Ni					
	177.049.000.905.000	50049727	Buchse / socket	NiCr	1.1	4	AWG20/22 0.38/0.50mm ²	0.92	
	177.050.000.905.000	50049729		Ni					
	180.043.000.905.000	50052853	Stift / pin	NiCr	1.6	0	AWG16	1.42	
	180.047.000.905.000	50052856		Ni					
	177.043.000.905.000	50049717	Buchse / socket	NiCr	1.6	1	AWG16	1.42	
	177.047.000.905.000	50049725		Ni					
	180.055.000.905.000	50052913	Stift / pin	NiCr	1.6	0	AWG16	1.42	
	180.056.000.905.000	50052914		Ni					
	177.055.000.905.000	50049739	Buchse / socket	NiCr	1.6	0	AWG16	1.42	
	177.056.000.905.000	50049741		Ni					

Status/state: Approved	Version: revision: G	Dokument-ID: document-ID: D00002397	Format: size: A3
Erstellt/prepared: 03.02.2009 mseidl	Geändert/revised: 16.07.2020 mkammerbauer	Oxaion-Nr.: 006.073.004.H00.000	Einheit: dim.: mm
Freigabe/released: 18.09.2020 skoehler	ODU-MUEHL DORF Datum/date Name/name	Ursprung/origin.: 006.073.004.H00.000	Bl.: sheet: 4h

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

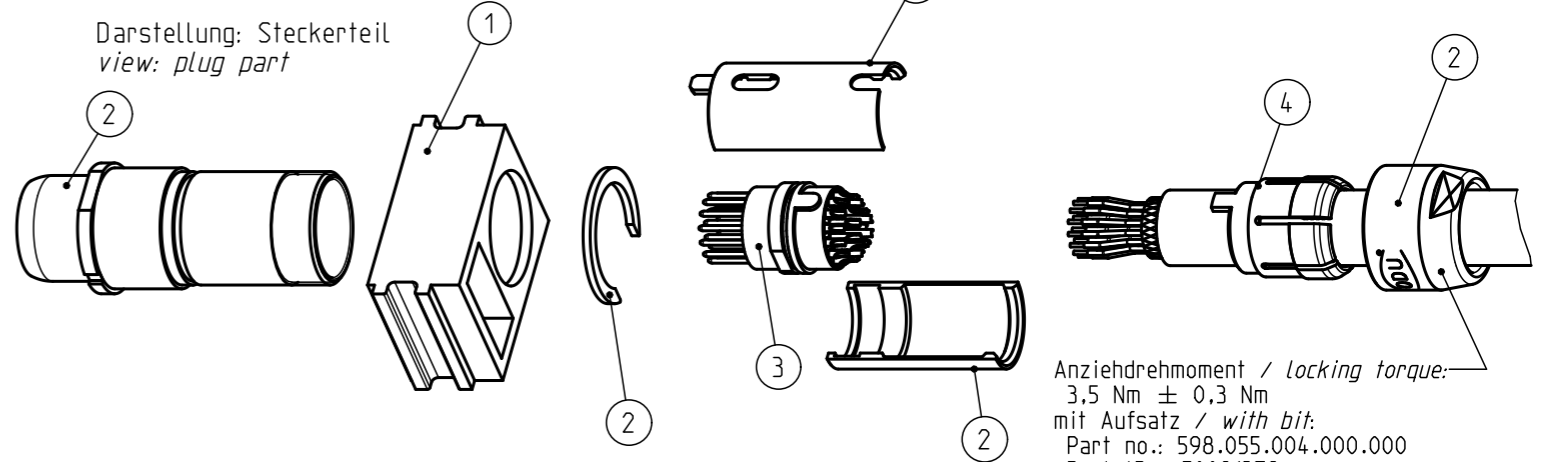


mehrpoliger High Speed Steckverbinder mit Loetanschluss
 multi-position high speed connector with solder termination



4 Spannzange / cable collet

Leiter-Ø conductor-Ø	Bestellnummer part number	
	Part no.	Part-ID
3,0 - 4,2 mm	753.020.188.304.042	50124151
4,0 - 5,2 mm	753.020.188.304.052	50124152
5,0 - 6,2 mm	753.020.188.304.062	50124153
6,0 - 7,2 mm	753.020.188.304.072	50124154
7,0 - 8,2 mm	753.020.188.304.082	50124155
8,0 - 9,2 mm	753.020.188.304.092	50124156
9,0 - 10,2 mm	753.020.188.304.102	50124157
10,0 - 11,2 mm	753.020.188.304.112	50124158
11,0 - 11,9 mm	753.020.188.304.119	50124159



Hierzu Montageanweisung: 010.116.025.D00.000 / D00005391
 see assembly instruction

Anziehdrehmoment / Locking torque:
 3,5 Nm ± 0,3 Nm
 mit Aufsatz / with bit:
 Part no.: 598.055.004.000.000
 Part-ID: 50081379

Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tool see also:
 010.116.001.000.000 / D00005363

3 Einsaetze cpl. mit ODU TURNTAC® / insert cpl. with ODU TURNTAC®
 Steckzyklen: mind. 10.000 / mating cycles: minimum 10.000

Einsaetze separat (Crimpausfuehrung), Blatt 40 / inserts separately (type crimp), sheet 40

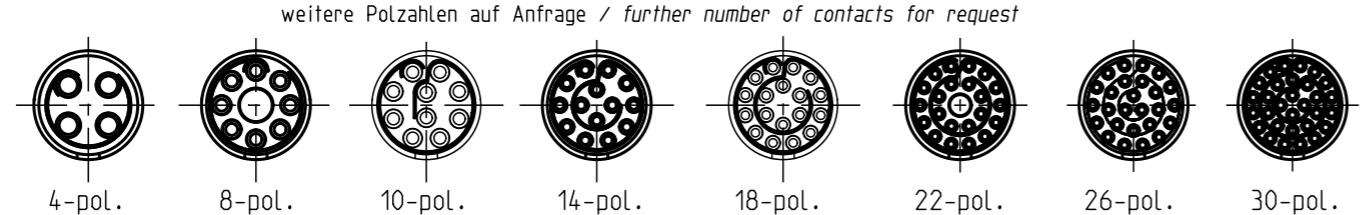
Polzahl number of contacts	Kontakt-Ø contact-Ø	Anschluss- querschnitt termination cross-section	Ablisolierlaenge stripping length A (Loetkelchtiefe- AußenØ Litze) (solder cup depth- jacket Ø standard)	Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 60664-1. 1)			Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 61010-1. 6)		Type type 9)	Einsatz cpl. insert cpl.		Maß dim. "B"	Einzel- kontakt Nennstrom single contact nominal current	Steck- kraft mating force 2)	Schiebe- kraft sliding force 2)
				3) /	4) /	5)	7)	8)		Part no.	Part-ID				
4	2.0	AWG 14 1,5 mm ²	3.3+ØD	100 V / 2.0 kV / 2	100 V	1.322 V AC	St Bu	703.802.724.004.200 703.702.724.004.200	50118757 50118010	7.5 -	18 A	18.5 N	15.4 N		
8	1.3	AWG 18 1,0 mm ²	3.3+ØD	40 V / 2.0 kV / 2	40 V	1.138 V AC	St Bu	703.844.724.408.200 703.744.724.408.200	50118865 50118119	5.5 -	15 A	20.5 N	17.1 N		
10		AWG 20 0,5 mm ²	3.3+ØD	32 V / 1.5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	St Bu	703.844.724.010.200 703.744.724.010.200	50118859 50118113	5.5 -	12 A	23.6 N	19.7 N		
14	0.9	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ØD	40 V / 2.0 kV / 2	40 V	1.138 V AC	St Bu	703.849.724.014.200 703.749.724.014.200	50119349 50118573	6 -	7.5 A	24.3 N	20.3 N		
18		AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ØD	32 V / 1.5 kV / 2	37 V	1.024 V AC	St Bu	703.849.724.018.200 703.749.724.018.200	50119368 50118582	6 -	7.5 A	29.0 N	24.2 N		
22	0.7	AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ØD	32 V / 1.5 kV / 2	34 V	944 V AC	St Bu	703.848.724.422.200 703.748.724.422.200	50119082 50118303	6.5 -	7.5 A	24.9 N	20.8 N		
26		AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ØD	25 V / 1.5 kV / 2	25 V	840 V AC	St Bu	703.848.724.426.200 703.748.724.426.200	50119093 50118309	6.5 -	7.5 A	28.0 N	23.3 N		
30	0.7	AWG 26 0,15 mm ²	2.8+ØD	32 V / 1.5 kV / 2	34 V	944 V AC	St Bu	703.848.724.026.200 703.748.724.026.200	50119066 50118294	6.5 -	6 A				
		AWG 22 0,38 mm ²	2.8+ØD	10 V / 1.2 kV / 2	10 V	692 V AC	St Bu	703.848.724.430.200 703.748.724.430.200	50119104 50118316	6.5 -	7.5 A	31.1 N	25.9 N		

Basisteile / base parts

- 1 Isolierkoerper / insulator Part no.: 611.171.101.923.000 Part-ID: 50084776
- 2 Kabelgehaeuse kpl. / cable housing cpl. Part no.: 653.004.001.304.000 Part-ID: 50086615
- 2 Steckergehaeuse kpl. / plug housing cpl. Part no.: 653.004.002.304.000 Part-ID: 50086616

- 1) IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- 2) Mittelwert / average
- 3) Betriebsspannung / operating voltage
- 4) Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage
- 5) Verschmutzungsgrad / pollution degree
- 6) IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
Versorgungsspannung priemaerseitig
supply voltage on primary side
150V < U_{eff} AC 300V
- 7) Betriebsspannung (sekundaerseitig)
operating voltage (secondary circuit)
- 8) Pruefspannung / test voltage
- 9) St: Stift / pin
Bu: Buchse / socket

Polbilder:
(Ansicht Stift-
isolierkoerper)
contact
arrangements:
(view pin
insulator)



Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung / tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr. / document-Id.:	D00001719	Maßstab: scale:	1:1	Format: size:	A3
Status / state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr. / material-Id.:	Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:	4j
Released	J		ODU-Nr. / ODU-Id.:				
Erstellt / prepared	11.09.2023	SPantze	006.073.004.100.000				
Freigabe / released	28.09.2023	SFranzl					
ODU-MUEHL DORF	Datum / date:	Name / name:	Ursprung / origin.:				

For these drawings, including possible patents or trademarks, documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Für diese Unterlagen behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

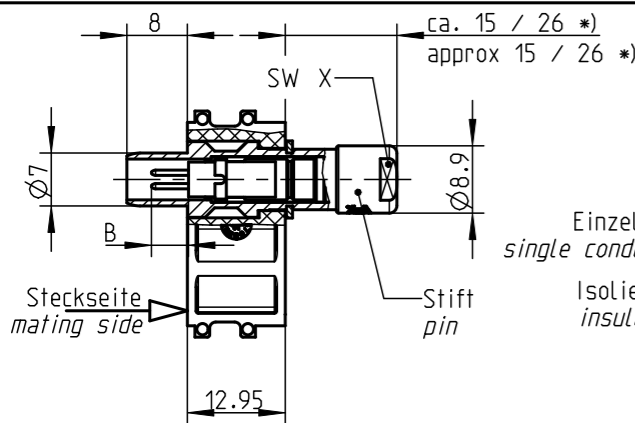
CAD: Creo Parametric

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

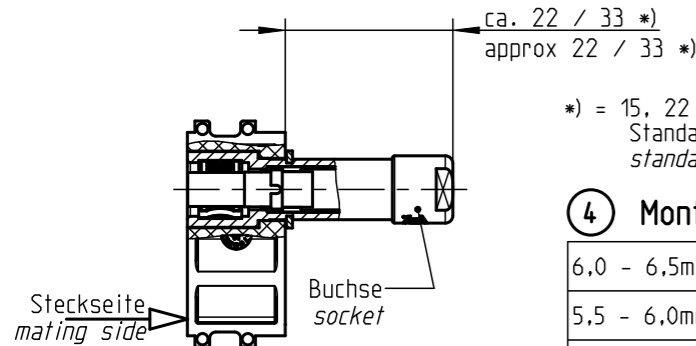
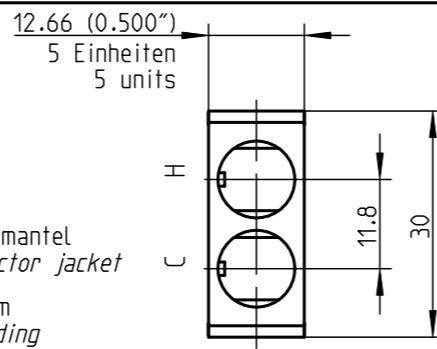
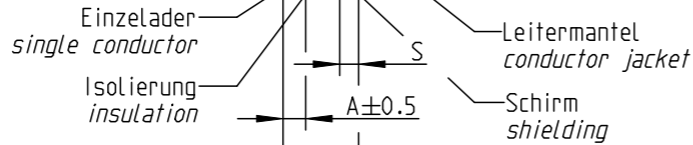
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

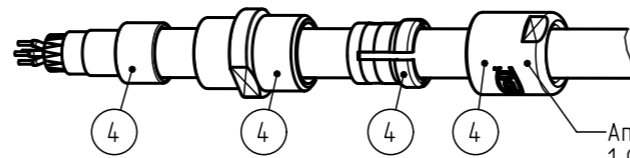


empfohlene Abisolierlaengen
recommended stripping lengths



*) = 15, 22 Standard
26, 33 Standard - mit Adapter
standard - with adapter

Leiter-Ø / conductor-Ø: 5,5 - 6,5mm
Standard - mit Adapter / standard - with adapter



- IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- Mittelwert / average
- Betriebsspannung / operating voltage
- Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage
- Verschmutzungsgrad / pollution degree
- IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
Versorgungsspannung primärseitig
supply voltage on primary side
150V < U_{eff} AC ≤ 300V
- Betriebsspannung (sekundärseitig)
operating voltage (secondary side)
- Prüfspannung / test voltage
- St: Stift / pin
Bu: Buchse / socket

4 Montageset / assembly set

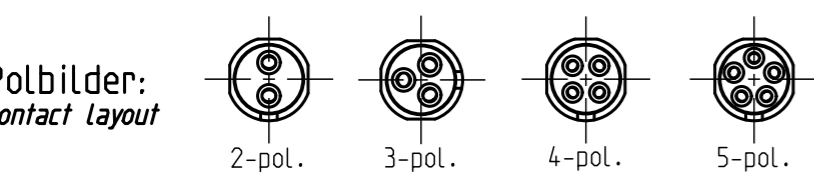
Leiter-Ø conductor-Ø	Part no.	Part-ID	Bemerkung note	Schluessel- weite "X" torque wrench "X"	S	L
6,0 - 6,5mm	653.001.001.304.065	50247379	Standard - mit Adapter Schirm-Ø: max. 5,0 standard - with adapter shielding-Ø: max. 5,0	10	12±2	16,5
5,5 - 6,0mm	653.001.001.304.060	50086583				
4,5 - 5,0mm	653.001.001.304.050	50086581				
4,0 - 4,5mm	653.001.001.304.045	50086580				
3,5 - 4,0mm	653.001.001.304.040	50086579				
3,0 - 3,5mm	653.001.001.304.035	50086578	Standard standard	7	2,5±1	7
2,5 - 3,0mm	653.001.001.304.030	50086577				
2,0 - 2,5mm	653.001.001.304.025	50086576				
1,5 - 2,0mm	653.001.001.304.020	50086575				

Hierzu Montageanweisung / see assembly instruction:
010.116.025.A00.000
010.010.000.000.098 fuer 4-polig / CAT 5 / USB[®] 2.0)

3 Einsetze lose mit ODU TURNTAC[®] / inserts separately with ODU TURNTAC[®]
Steckzyklen mind. 10.000 / mating cycles minimum: 10.000

Polzahl of contacts	Kontakt- Ø contact- Ø	Anschluss- querschnitt termination cross-section	Abisolierlaenge stripping length "A" (Bohrungstiefe drill depth- 10%)	Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 60664-1. 1)			Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 61010-1. 6)			Type 9)	Kontakt Bestellnummer contact part number	Isolierkoerper Bestellnummer insulator part number	Maß dim. "B"	Klassifizierung nach: classification to: ISO/IEC 11801:2017	Crimpwerkzeug/ Positionierer Bestellnummer crimping tool/ positioner part number	Einstellmaß adjustment dimension	Positionierer- stellung positioner setting	Ausdruckwerkzeug Bestellnummer removal tool part number	Einzelkontakt Nennstrom single contact nominal current	Steck- kraft ²⁾ mating force ²⁾	Schiebe- kraft ²⁾ sliding force ²⁾
				3) / 4) / 5)	7)	8)	Part no.	Part-ID	Part no.												
5	0,7	AWG 22-26	5	25V / 1,5kV / 2	25 V	840 V AC	St	185.362.000.207.000	50057620	700.848.542.836.005	50108085	4,8	USB 2.0	Part no.: 080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.105.000; Part-ID: 50035580	0,62	1	Part no.: 087.7CC.070.001.000; Part-ID: 5036428	7,5 A	8,4 N	7,0 N	
							Bu	175.469.000.207.000	50048223	700.748.542.836.005	50107487	-									
4	0,7	AWG 22-26	5	32V / 1,5kV / 2	34 V	944 V AC	St	185.521.000.207.000	50058091	700.848.542.836.005	50108085	4	CAT 5	0,62	1	Part no.: 087.7CC.070.001.000; Part-ID: 5036428	7,5 A	7,6 N	6,3N		
							Bu	175.612.000.207.000	50048648	700.748.542.836.005	50107487	-									
3	0,9	AWG 24	5	25V / 1,5kV / 2	25 V	840 V AC	St	185.539.000.207.000	50058128	700.849.542.836.003	50108280	5,4	CAT 5	0,67	3	Part no.: 087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	10 A	7,5 N	6,3 N		
							Bu	175.593.000.207.000	50048586	700.749.542.836.003	50107723	-									
2	0,9	AWG 24	5	32V / 1,5kV / 2	34 V	944 V AC	St	185.539.000.207.000	50058128	700.849.542.836.002	50108279	5,4	CAT 5	0,67	3	Part no.: 087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	10 A	6,5 N	5,4 N		
							Bu	175.593.000.207.000	50048586	700.749.542.836.002	50107722	-									
2	0,9	AWG 22-26	5	32V / 2,0kV / 2	38 V	1.077 V AC	St	185.540.000.207.000	50058138	700.849.542.836.002	50108279	5,4	CAT 5	0,62	3	Part no.: 087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	7,5 A	6,5 N	5,4 N		
							Bu	175.595.000.207.000	50048598	700.749.542.836.002	50107722	-									

Diese ODU-spezifischen Steckverbinder koennen gaengige Datenuebertragungsprotokolle wie USB[®] 2.0 und Ethernet (CAT5) uebertragen. Sie sind jedoch keine USB[®]- und Ethernet-Norm-Steckverbinder. These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as USB[®] 2.0 and Ethernet (CAT5), but they are not USB[®]- and Ethernet standard connectors.

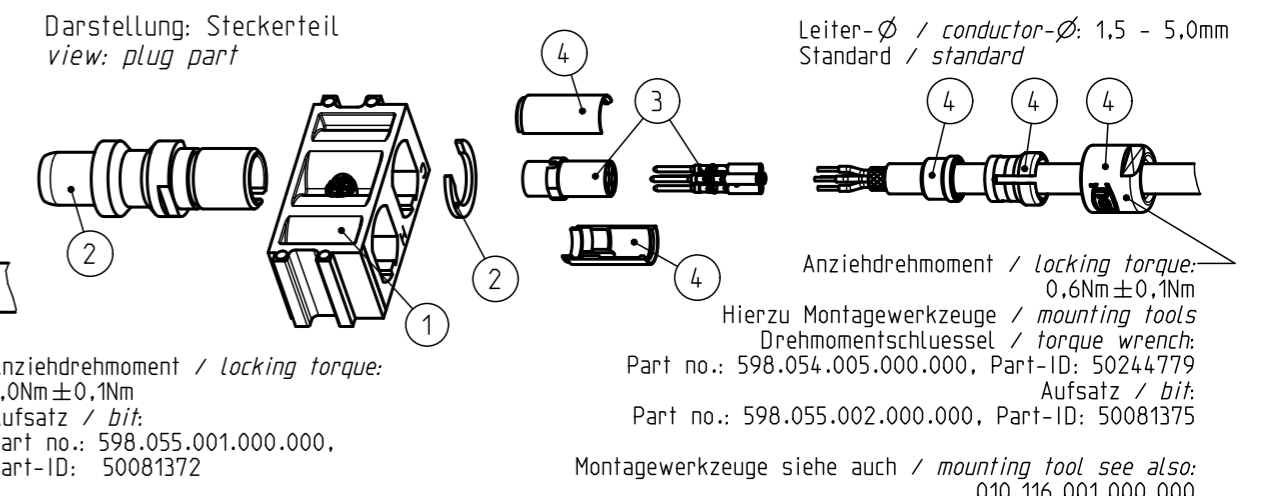


Einsetze cpl. (Loetausfuehrung), Blatt 4b
inserts cpl. (type soldering), sheet 4b

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technisches Datenblatt Technical datasheet	ODU-MAC [®] geschirmte Durchfuehrung Gr. 0 ODU-MAC [®] shielded implementation size 0	
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.: D00000393		

mehrpoliger High Speed Steckverbinder mit Crimpanschluss
multi-position high speed connector with crimp termination



- Basisteile / base parts:
- 1 Isolierkoerper / insulator: Part no.: 611.148.102.923.000 Part-ID: 50084676
 - 2 Buchsengehaeuse cpl. / socket housing cpl.: Part no.: 653.001.001.304.000 Part-ID: 50086574
 - 2 Steckergehaeuse cpl. / pin housing cpl.: Part no.: 653.001.002.304.000 Part-ID: 50086585
 - Blindpfropfen / dummy contact: Part no.: 021.341.182.300.000 Part-ID: 50018759

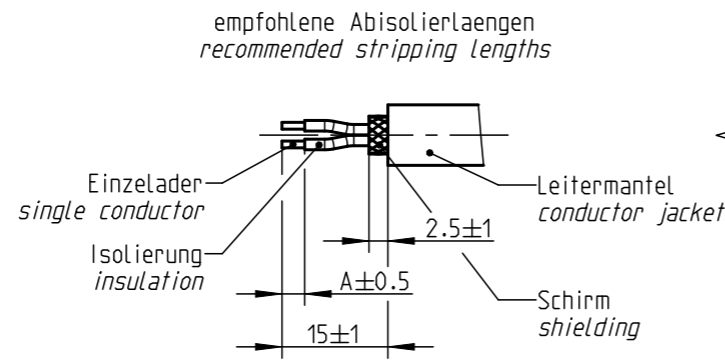
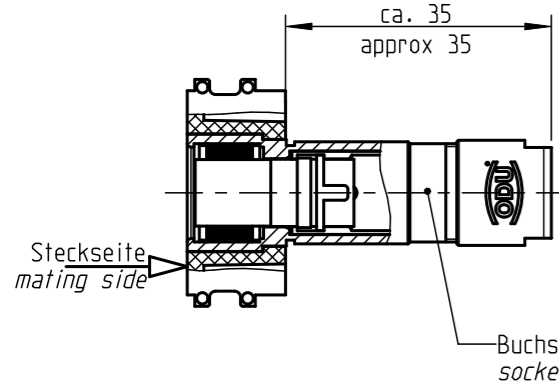
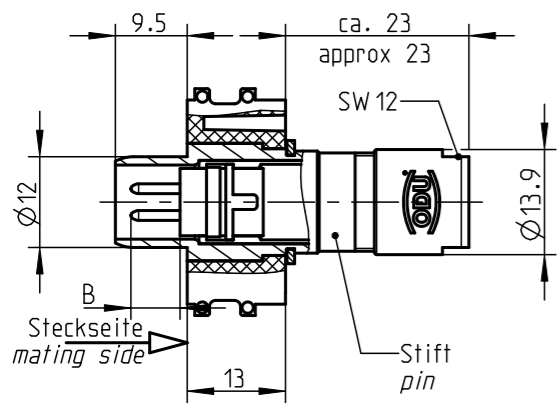
Status /state:	Released	revision:	H	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002400	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	08.12.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	10.03.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.004.J00.000	Bl.:	
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet: 4j	
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					
iteration:	4						

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmusteranmeldung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



4) Spannzange / cable collet

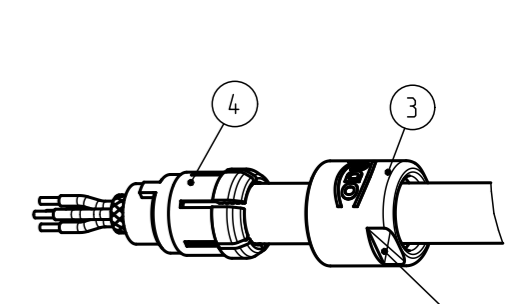
9,0 - 9,9mm	752.020.188.304.099	50123849
8,0 - 9,2mm	752.020.188.304.092	50123848
7,0 - 8,2mm	752.020.188.304.082	50123847
6,0 - 7,2mm	752.020.188.304.072	50123846
5,0 - 6,2mm	752.020.188.304.062	50123844
4,0 - 5,2mm	752.020.188.304.052	50123843
3,0 - 4,2mm	752.020.188.304.042	50123842
2,0 - 3,2mm	752.020.188.304.032	50123841
Leiter-Ø conductor-Ø	Part no.	Part-ID
	Bestellnummer part number	

Darstellung: Steckerteil
view: plug part

Basisteile / base parts

- 1) Isolierkoerper / insulator: Part no.: 611.170.101.923.000 Part-ID: 50084775
Siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13
- 2) Buchsengehäuse cpl. / socket housing cpl.: Part no.: 653.003.001.304.000 Part-ID: 50086598
- 2) Steckergehäuse cpl. / plug housing cpl.: Part no.: 653.003.002.304.000 Part-ID: 50086599

Hierzu Montageanweisung: 010.116.025.C00.000
010.010.000.000.101 fuer 4-polig (CAT 5)
010.010.000.000.102 fuer 8-polig (CAT 6_A)
see assembly instruction: 010.116.025.C00.000
010.010.000.000.101 for 4-position (CAT 5)
010.010.000.000.102 for 8-position (CAT 6_A)



Anziehdrehmoment / locking torque:
2,0Nm ± 0,2Nm
mit Aufsatz / with bit:
Part no.: 598.055.003.000.000
Part-ID: 50081377

Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tool see also:
010.116.001.000.000

- 1) IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- 2) Mittelwert / average
- 3) Betriebsspannung / operating voltage
- 4) Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage
- 5) Verschutzungsgrad / pollution degree
- 6) IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
Versorgungsspannung priemaerseitig
supply voltage on primary side
150V < U_{eff} AC ≤ 300V
- 7) Betriebsspannung (sekundaerseitig)
operating voltage (secondary circuit)
- 8) Pruefspannung / test voltage
- 9) St: Stift / pin
Bu: Buchse / socket

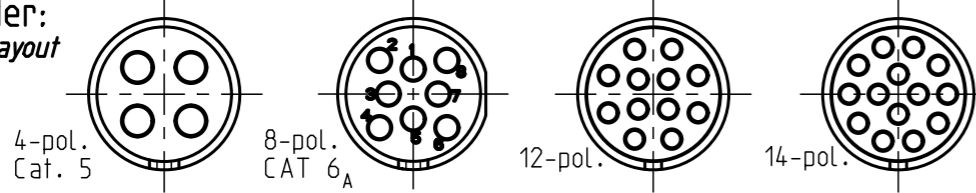
Diese ODU-spezifischen Steckverbinder koennen gaengige Datuebertragungsprotokolle wie Ethernet (CAT5; CAT 6A) uebertragen, sie sind jedoch keine Ethernet-Norm-Steckverbinder. These ODU specific connectors can transmit common data transmission protocols such as Ethernet (CAT5; CAT 6A), but they are not Ethernet standard connectors.

3) Einsaetze lose mit ODU TURNTAC® / inserts separately with ODU TURNTAC®
Steckzyklen: mind. 10.000 / mating cycles: minimum 10.000

Einsaetze cpl. (Loetausfuehrung), Blatt 4g / inserts cpl. (type soldering), sheet 4g

Polzahl number of contacts	Kontakt-Ø contact-Ø	Anschluss- querschnitt termination cross-section	Abisolierlaenge stripping length "A" (Bohrungstiefe drill depth 10%)	3) / 4) / 5)		7)		8)		Type 9)	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID	Maß dim. "B"	Klassifizierung nach classification to ISO/IEC 11801:2017	Crimpwerkzeug/ Positionierer Bestellnummer crimping tool positioner part number	Einstellmaß adjustment dimension	Positionierer- stellung positioner setting	Ausdruckwerkzeug removal tool part number	Einzelkontakt Nennstrom single contact nominal current	Steck- kraft 2) mating force 2)	Schiebe- kraft 2) sliding force 2)
				Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 60664-1. 1)	Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 61010-1. 6)	St	Bu	St	Bu														
14	0,7	AWG 28-32 0.09-0.04mm ²	5	16V / 1.2kV / 2	16 V	778 V AC	St	185.434.000.207.000	50057820	702.848.542.836.014	50115538	6.0	-	-	-	-	-	0.57	1	Part no.: 087.7CC.070.001.000; Part-ID: 50036428	6 A	17.6N	14.7N
							Bu	175.548.000.207.000	50048444	702.748.542.836.014	50114490	-	-	2	16.1N	13.4N							
12	0,7	AWG 28-32 0.09-0.04mm ²	5	32V / 1.2kV / 2	33 V	900 V AC	St	185.434.000.207.000	50057820	702.848.542.836.012	50115537	6.0	-	-	-	-	-	0.57	1	Part no.: 087.7CC.090.001.000; Part-ID: 50036456	7.5 A	15.2N	12.7N
							Bu	175.548.000.207.000	50048444	702.748.542.836.012	50114489	-	-	2	12.5N	10.4N							
8	0,9	AWG 20-24 0.50-0.25mm ²	5	32V / 1.5kV / 2	37 V	1024 V AC	St	185.545.000.207.000	50058156	702.849.548.836.008	50115873	6.5	Cat 6 _A	080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534 / Part no.: 080.000.051.106.000; Part-ID: 50035580	0.67	1	Part no.: 087.7CC.130.001.000; Part-ID: 50036468	15 A	12.5N	10.4N			
							Bu	175.592.000.207.000	50048582	702.749.548.836.008	50114884	-			-	4			12.5N	10.4N			
4	1,3	AWG 18-20 1.00-0.50mm ²	5	80V / 2.0kV / 2	80 V	1261 V AC	St	185.404.000.207.000	50057722	702.844.542.836.004	50115311	6.5	Cat 5 ISO/IEC 11801:2017	080.000.051.106.000; Part-ID: 50035580	0.92	5	Part no.: 087.7CC.130.001.000; Part-ID: 50036468	12 A	12.5N	10.4N			
							Bu	175.509.000.207.000	50048329	702.744.542.836.004	50114254	-			-	6			12.5N	10.4N			
		AWG 20-24 0.50-0.25mm ²	5	160V / 2.5kV / 2	160 V	1450 V AC	St	185.571.000.207.000	50058233	702.844.542.836.004	50115311	6.5	Cat 5 ISO/IEC 11801:2017	080.000.051.106.000; Part-ID: 50035580	0.67	5	Part no.: 087.7CC.130.001.000; Part-ID: 50036468	12 A	12.5N	10.4N			
							Bu	175.694.000.207.000	50048863	702.744.542.836.004	50114254	-			-	6			12.5N	10.4N			

Polbilder:
contact layout



Allgemeintoleranz / general tol.:
DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance:
DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	F	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002405	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	08.12.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	13.03.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.004.K00.000	Bl.:	
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet: 4k	
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					
iteration:	5						

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmusteranmeldung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

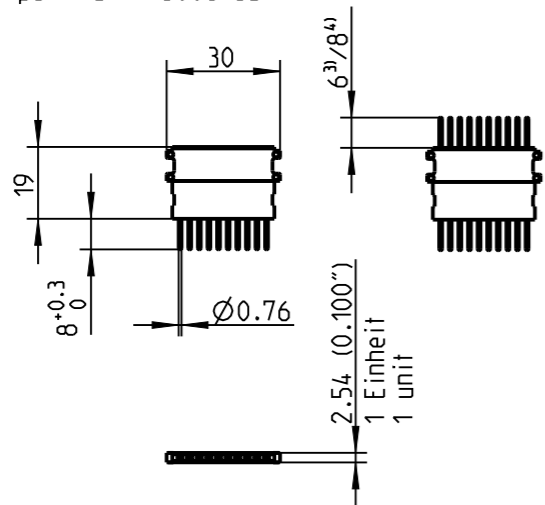
Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

10-pol. Modul / 10-way module
Signal - Ø0.76

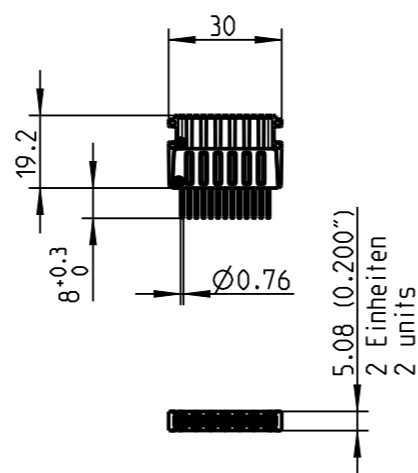
Isolierkoerper / insulator:
Oxaion-ID: 611.122.110.923.000
part-ID: 50084531



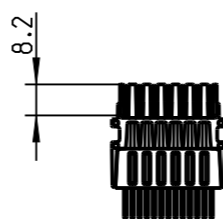
Isolierkoerper
insulators

20-pol. Modul / 20-way module
Signal - Ø0.76

Isolierkoerper Buchse
insulator socket:
Oxaion-ID: 610.178.120.922.000
part-ID: 50264144

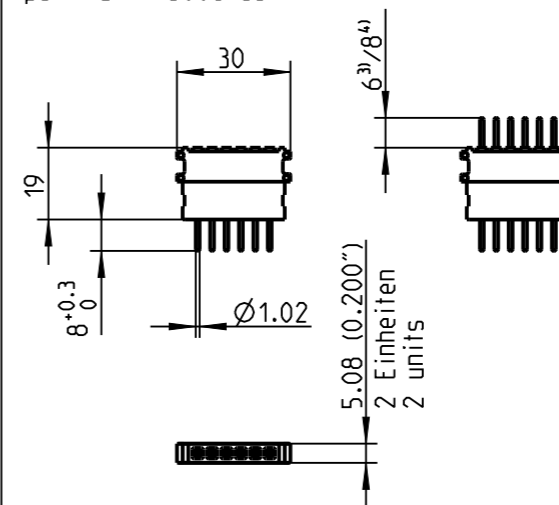


Isolierkoerper Stift
insulator pin:
Oxaion-ID: 611.178.120.922.000
part-ID: 50264145



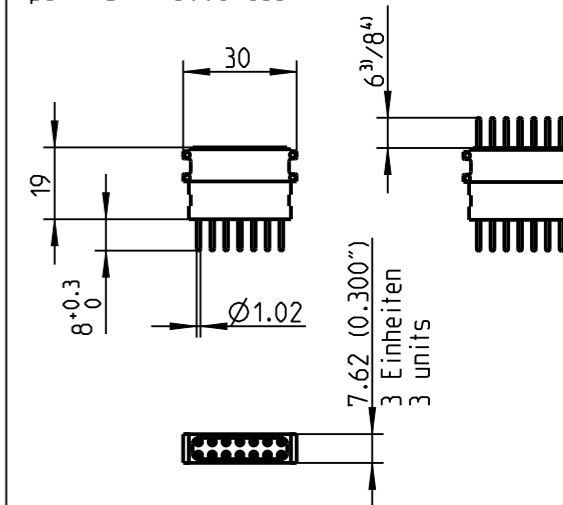
6-pol. Modul / 6-way module
Signal - Ø1.02

Isolierkoerper / insulator:
Oxaion-ID: 611.123.106.923.000
part-ID: 50084557



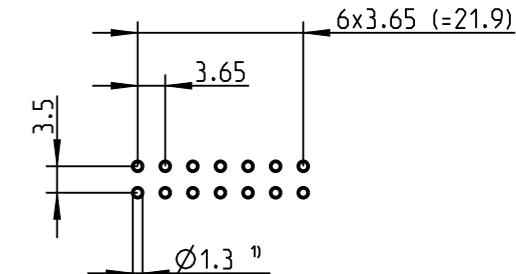
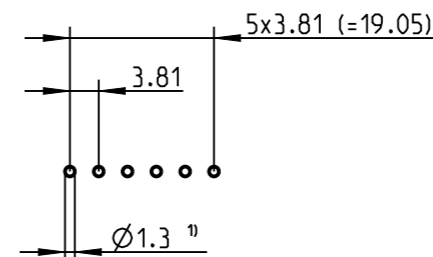
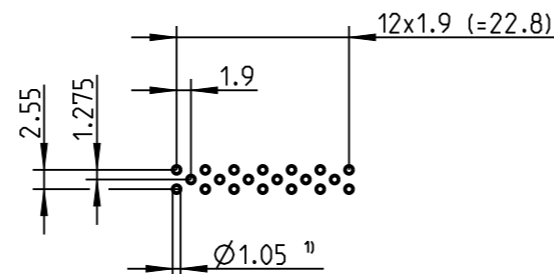
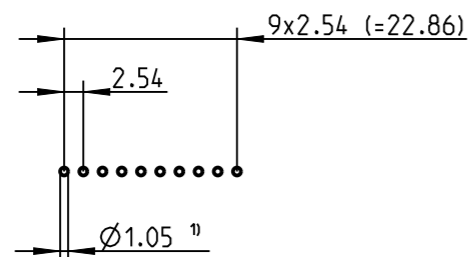
14-pol. Modul / 14-way module
Signal - Ø1.02

Isolierkoerper / insulator:
Oxaion-ID: 611.130.114.923.000
part-ID: 50084655



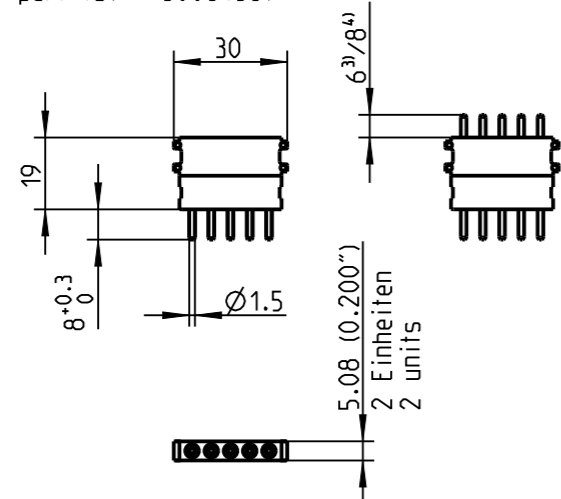
Leiterplatten Layout 2)
PCB layout 2)

1:1



5-pol. Modul / 5-way module
Signal - Ø1.5

Isolierkoerper / insulator:
Oxaion-ID: 611.124.105.923.000
part-ID: 50084569



Isolierkoerper
insulators

1) Empfehlung von ODU, ohne Gewaehr.
Muss ggf. an Leiterplattendicke und Loetverfahren angepasst werden.
*Recommendation by ODU, without guarantee.
May have to be adapted to the thickness of the PCB and soldering process.*

2) Toleranzen zueinander, sofern nicht anders bemaßt: ±0.05
Tolerances to each other, if not dimensioned differently: ±0.05

3) Stiftkontakt kurz / pin contact short

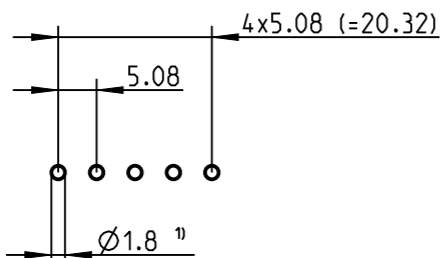
4) Stiftkontakt lang / pin contact long

Kontaktnummern und Technische Daten siehe Blatt 1a.
Achtung: Dort angegebene Betriebsspannung ohne Leiterplatte, diese ggf. beruecksichtigen.

*Contact numbers and technical data see sheet 1a.
Attention: Operating voltage specified there without PCB, please consider this if necessary.*

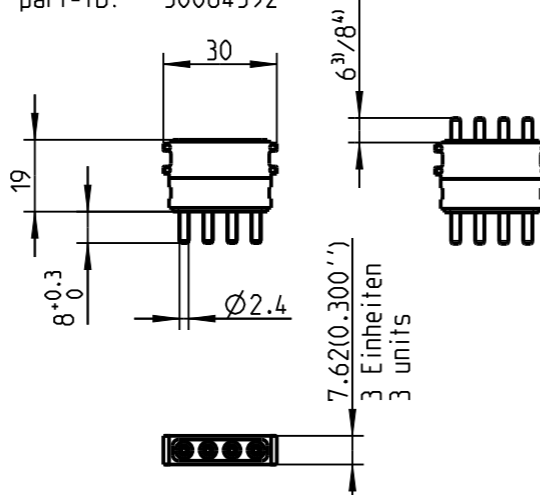
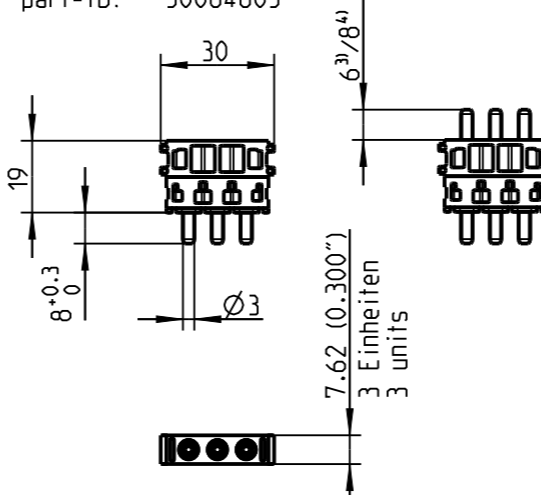
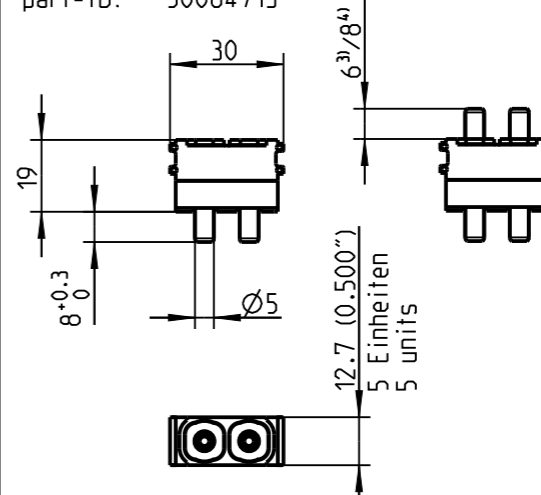
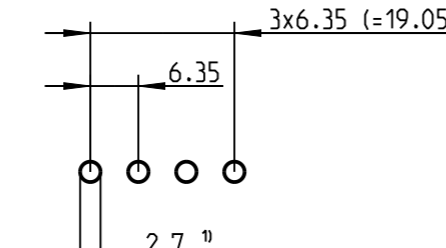
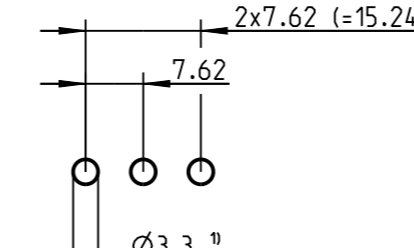
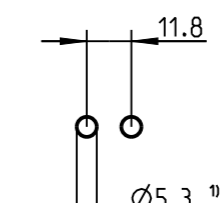
Leiterplatten Layout 2)
PCB layout 2)

1:1



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	-	Dokument-ID: document-ID:	D00009202	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	28.11.2019	mkammerbauer		Oxaion-Nr.:		006.073.004.L00.000	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	28.11.2019	mkammerbauer		ODU-MUEHL DORF		Bl.:	
Freigabe/released	24.03.2020	sfranzl		Ursprung/origin.:		sheet:	4L

	4-pol. Modul / 4-way module Power - Ø2.41	3-pol. Modul / 3-way module Power - Ø3	2-pol. Modul / 2-way module Power - Ø5
Isolierkoerper <i>insulators</i>	<p>Isolierkoerper / <i>insulator</i>: Oxaion-ID: 611.126.104.923.000 part-ID: 50084592</p> 	<p>Isolierkoerper / <i>insulator</i>: Oxaion-ID: 611.127.103.923.000 part-ID: 50084605</p> 	<p>Isolierkoerper / <i>insulator</i>: Oxaion-ID: 611.157.102.923.000 part-ID: 50084713</p> 
Leiterplatten Layout ²⁾ <i>PCB layout</i> ²⁾ 1:1			

1) Empfehlung von ODU, ohne Gewaehr.
Muss ggf. an Leiterplattendicke und Loetverfahren angepasst werden.
*Recommendation by ODU, without guarantee.
May have to be adapted to the thickness of the PCB and soldering process.*

2) Toleranzen zueinander, sofern nicht anders bemaßt: ±0.05
Tolerances to each other, if not dimensioned differently: ±0.05

3) Stiftkontakt kurz / *pin contact short*

4) Stiftkontakt lang / *pin contact long*

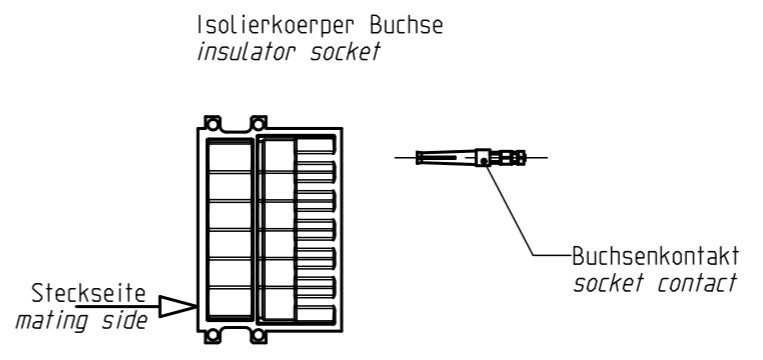
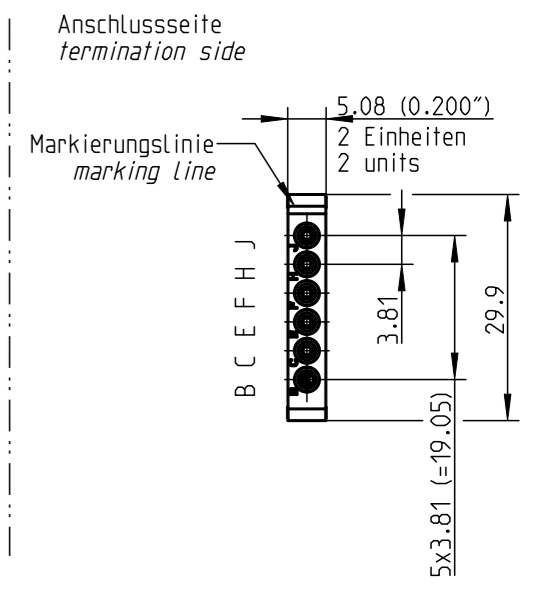
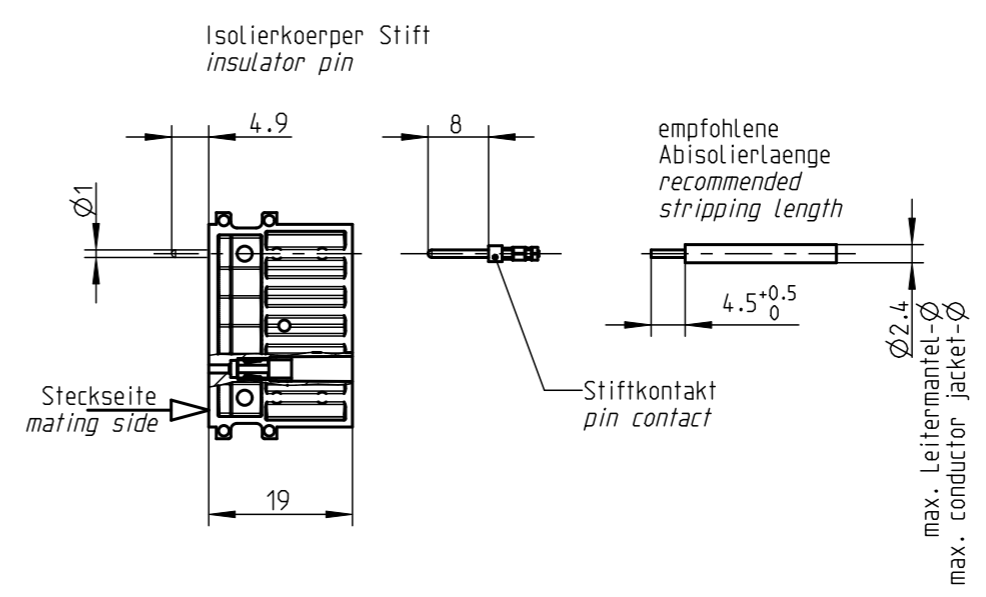
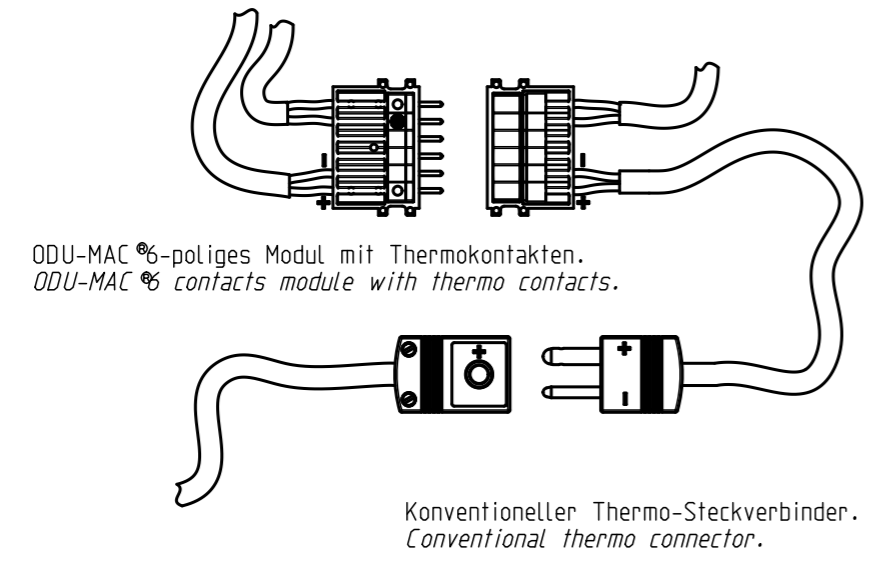
Kontaktnummern und Technische Daten siehe Blatt 1b.
Achtung: Dort angegebene Betriebsspannung ohne Leiterplatte, diese ggf. beruecksichtigen.

*Contact numbers and technical data see sheet 1b.
Attention: Operating voltage specified there without PCB, please consider this if necessary.*

Allgemeintoleranz / *general tol.:* DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / *tolerance:* DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	-	Dokument-ID: document-ID:	D00010011	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	19.02.2020	mkammerbauer		Oxaion-Nr.:	006.073.004.M00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	19.02.2020	mkammerbauer		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	24.03.2020	sfranzl				sheet:	4m
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Anwendungsbeispiel
Application example



Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data:
 Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 8.4 N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 6.0 N
 Kontaktdurchmesser / contact diameter: 1 mm
 Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 5.000

Werkstoffe / materials:
 Isolierkoerper / insulator: PBT GF25
 CTI Wert (nach IEC 60112): 600
 CTI value (acc. to IEC 60112)
 Brennbarkeit nach file E110586: V-0 (bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen)
 flammability acc. to file E110586: V-0 (for use in connector housing or frame)

Montageanleitung Thermokontakte siehe D00024860
 Assembly instructions for thermo contacts see D00024860

Isolierkoerper insulator	Part no.	Part-ID	Type type	Variante version	Bemerkung / comment	Farbcode / color code			Anschluss- querschnitt termination cross section	Werkzeuge und Hilfsmittel tools and utilities	
						Kontakt contact	ANSI	IEC ²⁾			
Isolierkoerper Buchse / insulator socket Part no.: 610.182.106.923.000 Part-ID: 50293803 Isolierkoerper Stift / insulator pin Part no.: 611.182.106.923.000 Part-ID: 50293801 Polzahl / number of contacts: 6 Einheiten / units: 2	186.050.000.905.000	50300918	Stift pin	Ni-Cr (+)	K ¹⁾ typischer Temperaturbereich typical temperature range: -200°C bis / to 1250°C	gruen green	gelb yellow	gruen green	AWG 20-24 0.22-0.5mm ²	Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.071.000.000, Part-ID: 50293746	Ausdruckwerkzeug / removal tool Part no.: 087.611.003.001.000, Part-ID: 50295124 Ein- und Ausdruckwerkzeug / insert and removal tool Part no.: 087.170.999.000.000, Part-ID: 50036242
	186.051.000.905.000	50300923	Stift pin	Ni (-)		weiß white	rot red	weiß white			
	176.050.000.905.000	50300922	Buchse socket	Ni-Cr (+)		gruen green	gelb yellow	gruen green			
	176.051.000.905.000	50300924	Buchse socket	Ni (-)		weiß white	rot red	weiß white			
	186.052.000.905.000	50300921	Stift pin	Cu (+)	T typischer Temperaturbereich typical temperature range: -250°C bis / to 350°C	rot red	blau blue	braun brown			
	186.053.000.905.000	50300919	Stift pin	Cu-Ni (-)		gelb yellow	rot red	weiß white			
	176.052.000.905.000	50300920	Buchse socket	Cu (+)		rot red	blau blue	braun brown			
	176.053.000.905.000	50300925	Buchse socket	Cu-Ni (-)		gelb yellow	rot red	weiß white			

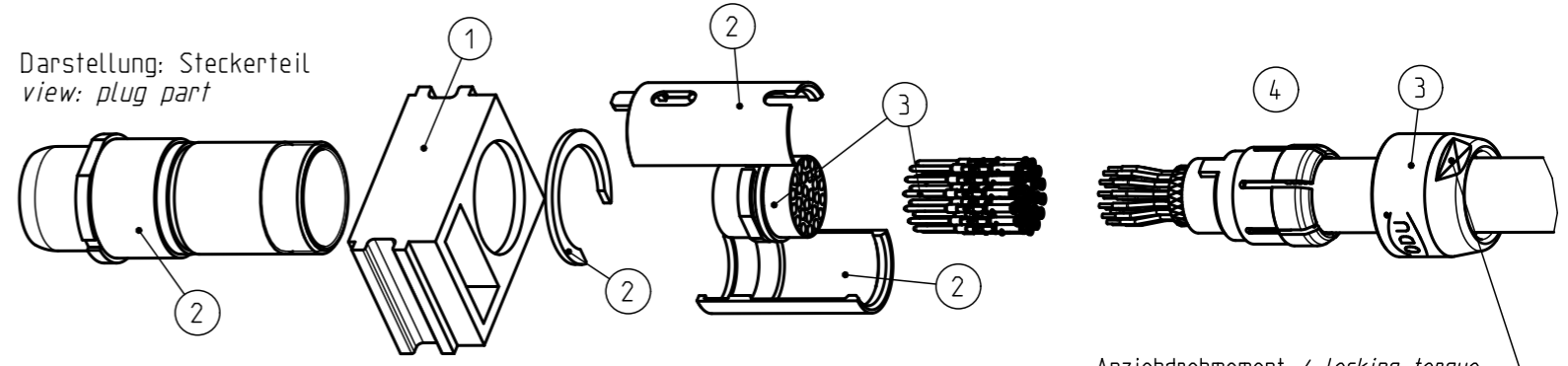
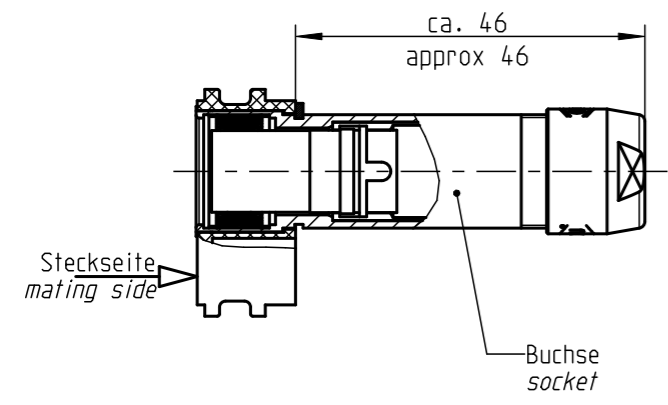
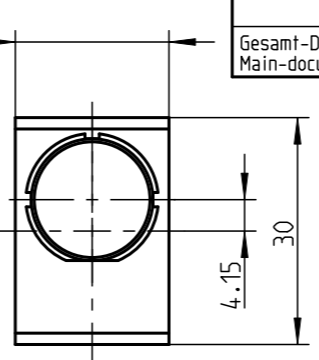
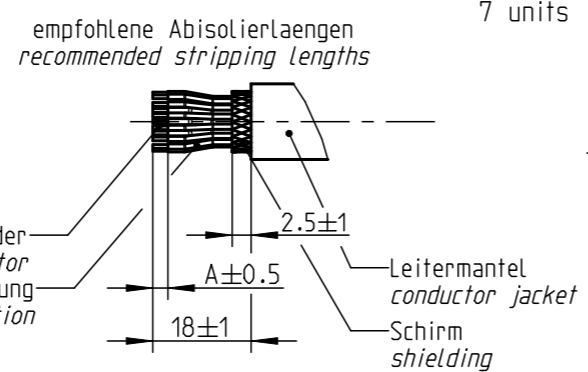
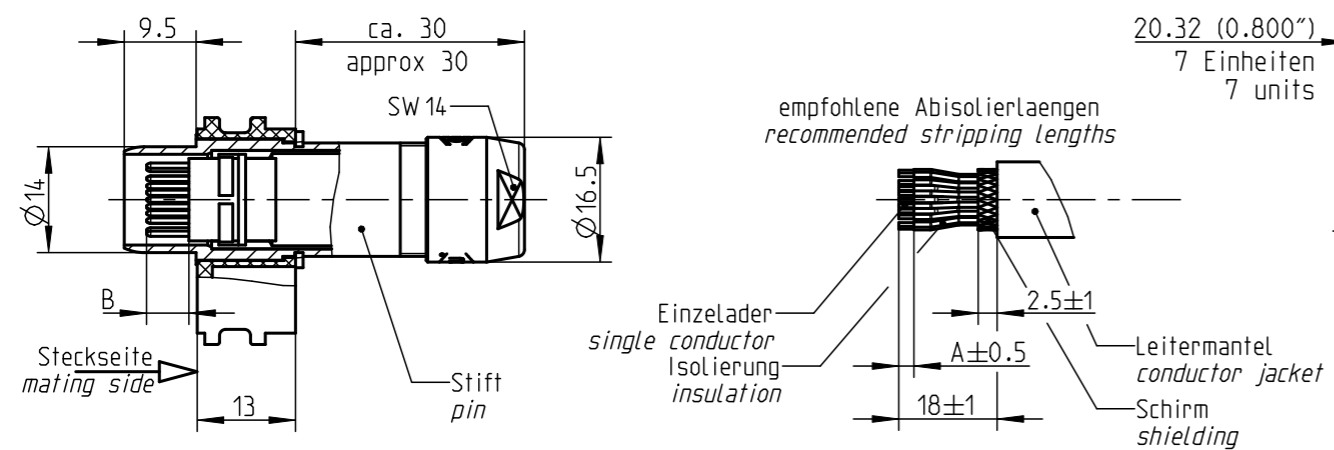
- 1) Thermoelemente werden aus verschiedenen Kombinationen von Metallen hergestellt.
 Diese Kombinationen werden als Thermoelement-Typ bezeichnet.
 Am weitesten verbreitet ist Thermoelement-Typ K.
 Thermocouples are made of different combinations of metals.
 These combinations are called thermocouple type.
 The most common is thermocouple type K.
- 2) nach / acc. to: EN 60584-1:2013

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Allgemeintoleranz / gernal tol. Tolerierung / tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.: D00012311	Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state:	Released	revision: E	Einheit: dim.: mm	
Erstellt /prepared	11.05.2023	MSeidl	ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.004.N00.000	Blatt: sheet:
Freigabe /released	15.05.2023	SFranzl		4n
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin:.	

For these documents we reserve all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt.
 Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Aemustungsfrist.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes.
 An iteration change is not required to be released/sampled.
 CAD: Creo Parametric
 Iteration: 4

mehrpoliger High Speed Steckverbinder mit Crimpanschluss
multi-position high speed connector with crimp termination



Basisteile / base parts

- ① Isolierkoerper / insulator: Part no.: 611.171.101.923.000
Siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13 Part-ID: 50084776
- ② Buchsengehaeuse kpl. / socket housing cpl.: Part no.: 653.004.001.304.000
Part-ID: 50086615
- ② Steckergehaeuse kpl. / plug housing cpl.: Part no.: 653.004.002.304.000
Part-ID: 50086616

Anziehdrehmoment / locking torque:
2,0Nm ± 0,2Nm
mit Aufsatz / with bit:
Part no.: 598.055.003.000.000
Part-ID: 50081377

Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tool see also:
010.116.001.000.000 / D00005363

④ Spannzange / cable collet

11,0 - 11,9mm	753.020.188.304.119	50124159
10,0 - 11,2mm	753.020.188.304.112	50124158
9,0 - 10,2mm	753.020.188.304.102	50124157
8,0 - 9,2mm	753.020.188.304.092	50124156
7,0 - 8,2mm	753.020.188.304.082	50124155
6,0 - 7,2mm	753.020.188.304.072	50124154
5,0 - 6,2mm	753.020.188.304.062	50124153
4,0 - 5,2mm	753.020.188.304.052	50124152
3,0 - 4,2mm	753.020.188.304.042	50124151
Leiter-Ø conductor-Ø	Part no.	Part-ID
	Bestellnummer part number	

Hierzu Montageanweisung: 010.116.025.D00.000 / D00005391
see assembly instruction

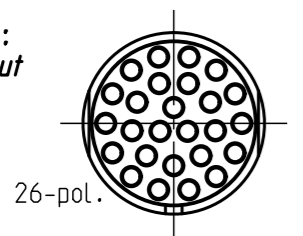
- 1) IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
- 2) Mittelwert / average
- 3) Betriebsspannung / operating voltage
- 4) Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage
- 5) Verschutungsgrad / pollution degree
- 6) IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
Versorgungsspannung priemaerseitig
supply voltage on primary side
150V < U_{eff} AC ≤ 300V
- 7) Betriebsspannung (sekundaerseitig)
operating voltage (secondary circuit)
- 8) Pruefspannung / test voltage
- 9) St: Stift / pin
Bu: Buchse / socket

③ Einsaetze lose mit ODU TURNTAC® / inserts separately with ODU TURNTAC®
Steckzyklen: mind. 10.000 / mating cycles: minimum 10.000

Einsaetze cpl. (Loetausfuehrung), Blatt 4i / inserts cpl. (type soldering), sheet 4i

26	0.7	AWG 28-32 0.09-0.04mm ²	5	10V / 1.2kV / 2	10 V	692 V AC	St	185.434.000.207.000	50057820	703.848.542.836.026	50118996	5.5	Part no.: 080.000.051.000.000; Part-ID: 50231534/ Part no.: 080.000.051.106.000; Part-ID: 50035580	0.57	1	Part no.: 087.7CC.070.001.000; Part-ID: 50036428	6 A	28N	23,3N
							Bu	175.603.000.207.000	50048628	703.748.542.836.026	50118226	-			7				
Polzahl number of contacts	Kontakt-Ø contact-Ø	Anschluss- querschnitt termination cross-section	Abisolierlaenge stripping length "A" (Bohrungstiefe drill depth+ 10%)	3) / 4) / 5) Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 60664-1. ①	7)	8) Spannungsangaben nach voltage information acc. to IEC 61010-1. ②	Type 9)	Kontakt Bestellnummer contact part number	Part-ID	Part no.	Part-ID	Maß dim. "B"	Crimpwerkzeug/ Positionierer Bestellnummer crimping tool positioner part number	Einstellmaß adjustment dimension	Positionier- stellung positioner setting	Ausdruckwerkzeug Bestellnummer removal tool part number	Einzelkontakt Nennstrom single contact nominal current	Steck- kraft ②	Schiebe- kraft ②

Polbilder:
contact layout



Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing		DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011		Dokument-Nr.: document-Id.:		Z10284388		Maßstab: scale: 1,1		Format: size: A3	
Status /state:	revision:	Internal and external use		Material-Nr.: material-Id.:						Einheit: dim.: mm	
Erstellt /prepared	11.09.2023	SPantze		ODU-Nr.:						Blatt: sheet:	
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl		ODU-Id.:		006.073.004.000.000				40	
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:		Ursprung /origin.:							

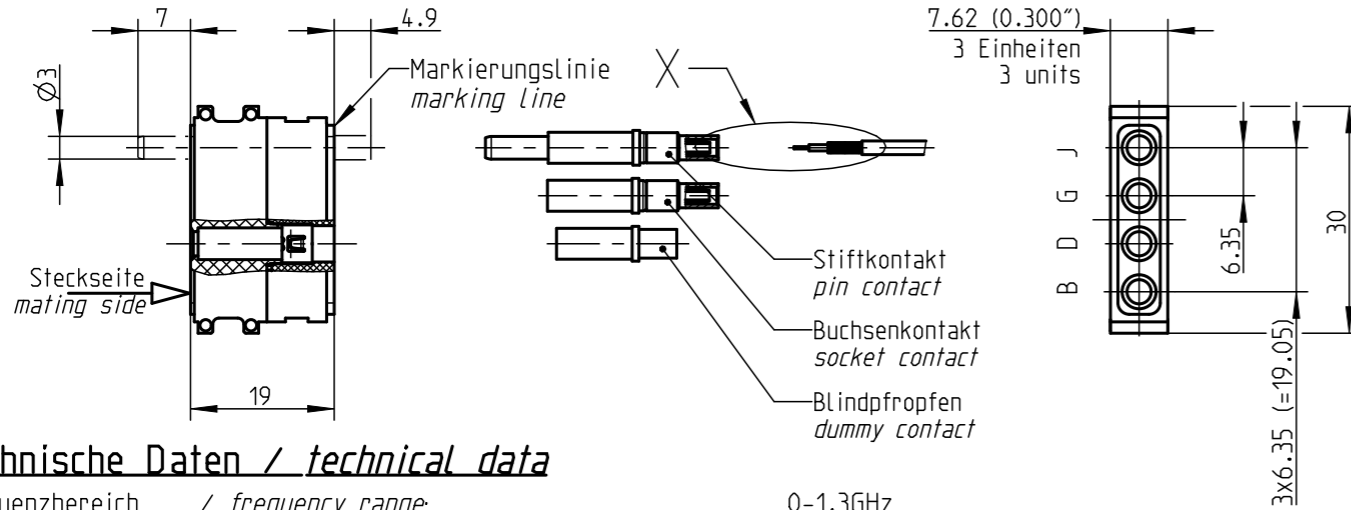
For these drawings we retain all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Versionswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.
 CAD: Creo Parametric

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten / technical data

Frequenzbereich / frequency range: 0-1.3GHz
 Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
 IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Luftstrecke / clearance distance: 0.4mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 0.4mm

Spannungsangaben / voltage information:
 IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Betriebsspannung / operating voltage: 10V
 Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 1.2kV
 Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2

Spannungsangaben / voltage information:
 IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2020-03)

Versorgungsspannung primaerseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
 supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
 Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 10V AC
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
 Pruefspannung / test voltage: 775V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
 ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 350V
 Pruefspannung / test voltage: 1050V

Kraefte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 17.8N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 15.3N

Werkstoff / material:

Isolierkoerper / insulator: PBT
 Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
 Dielektrikum / dielectric: PTFE
 Feder / spring: CuSn / CuBe

Oberflaeche / surface:

Stift-Innenleiter / pin center conductor: -570- / -701-
 Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: -570- / -701-
 Buchse-Innenleiter / socket center conductor: -570- / -701-
 Buchse-Aussenleiter / socket outer conductor: -570- / -701-

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 60.000

Werkzeuge / tools:

Crimpzange und Crimpeinsaetze siehe Tabelle oder auch Blatt 3
 crimping tool and crimping dies see table or also sheet 3

Demontagewerkzeug / removal tool: 087.170.365.000.000
 oder / or 087.170.139.000.000
 oder / or 087.611.001.001.000²⁾
 siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

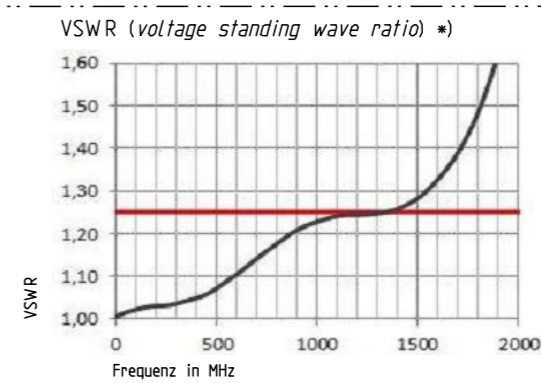
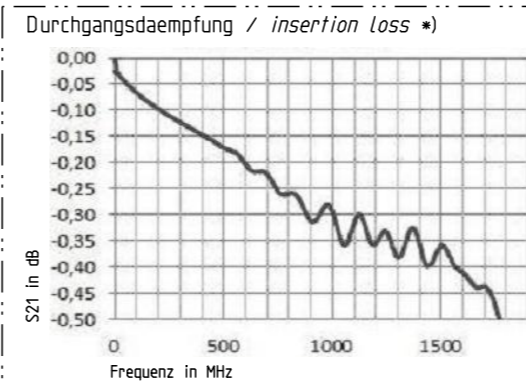
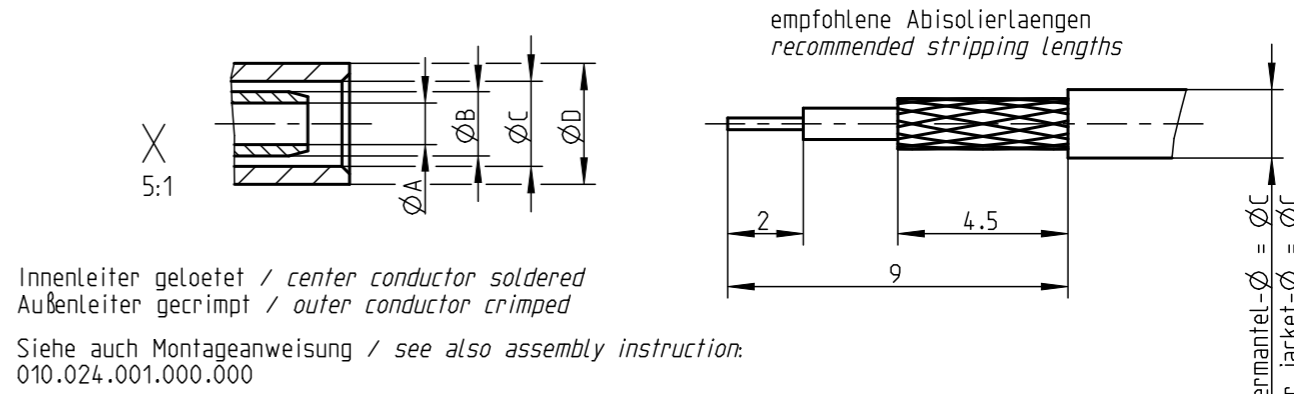
Sonderkabeltypen / special cable types:

1) - Micro Koax Leoni 6YC6Y 0.2/0.55 - 50 VS
 - Micro Coax Confecta Typ 0.2/0.6 Intercond-Nr.13-LMC28Z66P-C1 Rev.4
 (Standardkoax 122.120.001/002 mit Sondercrimpeinsatz 082.000.039.101.001)
 (Standardcoax 122.120.001/002 with special crimp die 082.000.039.101.001)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC®
 Koax-Modul 50Ω -nicht magnetisch
 ODU-MAC®
 coax module 50Ω -non magnetic



* Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1.25. Geprueft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. Loss levels depends on cable type at VSWR of 1.25. Tested with 2 x 5cm cable length. More values on request available.

Isolierkoerper / insulator	Koax-Kabel / coaxial cable	Frequenzbereich / frequency range	Stiftkontakt / pin contact	Crimpzange / crimping tool	Crimpeinsaetze / crimping die	A	B	C	D					
			Buchsenkontakt / socket contact											
Part no.: 611.149.104.923.000 Part-ID: 50084679 Polzahl / number of contacts: 4 Einheiten / units: 3 siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13	RG 178; RG 196;	1,3 GHz	122.120.001.2xx.000	Part no.: 080.000.039.000.000 Par-ID: 50035446	Part no.: 082.000.039.101.000 Part-ID: 50231772	1,1	1,7	2,25	3,2					
			122.120.002.2xx.000											
	RG174; RG188; RG316 75Ω; RG179, RG187	0,8 GHz	122.120.003.2xx.000							Part no.: 082.000.039.102.000 Part-ID: 50231773	1,75	2,7	3,2	3,8
			122.120.004.2xx.000											
G 02232 D (RG174D) K 02252 D (RG316D)	0,85 GHz	122.120.011.2xx.000	Part no.: 082.000.039.103.000 Part-ID: 50231775	1,75	2,7	3,5	4,3							
		122.120.012.2xx.000												
Micro Koax ¹⁾ 0.2/0.6; 0.2/0.55 -50vs	--	122.120.013.2xx.000	Part no.: 082.000.039.101.000 Part-ID: 50231772	0,9	1,5	1,85	3,2							
		122.120.014.2xx.000												

Siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

-701-	70	2µm NiP + 0.1µm Au
-570-	57	2µm CuZnSn + 0.8µm Au *)
Oberflaeche plating	xx	Schichtaufbau layer composition

*) Kontakte mit Oberflaeche -570- werden Ende des Jahres 2019 abgekuendigt!
 Contacts with surface -570- will be terminated at the end of 2019!

Status /state:	Released	revision:	P	Dokument-Nr.: / Document-Id.:	D00002415	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	07.12.2021	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	14.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.005.A00.000	Bl.:	
Freigabe /released	11.03.2022	MSeidl		Ursprung /origin.:		sheet:	5a
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

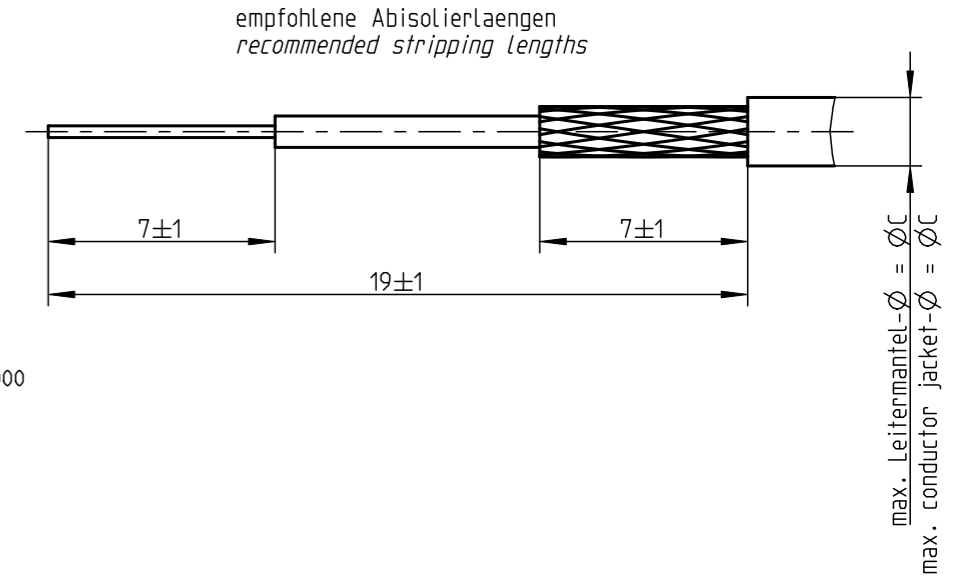
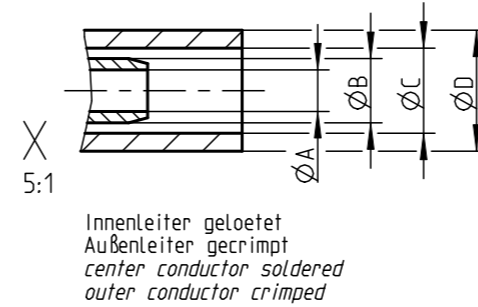
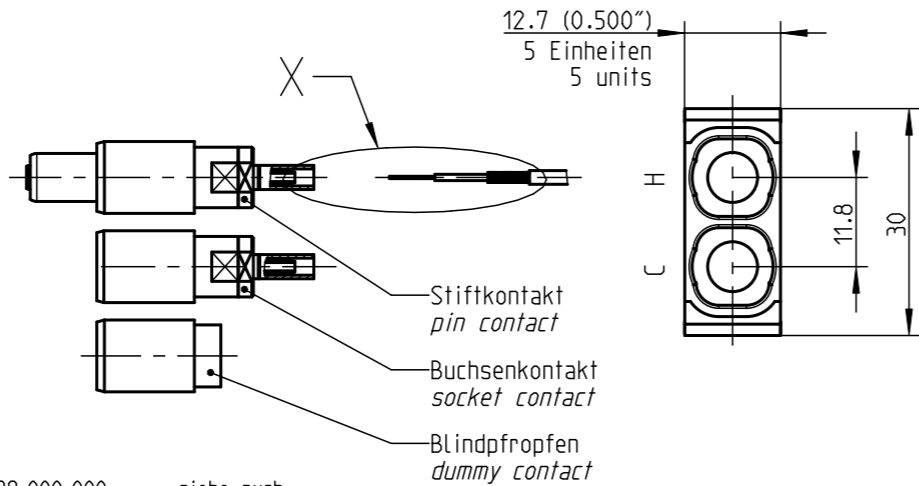
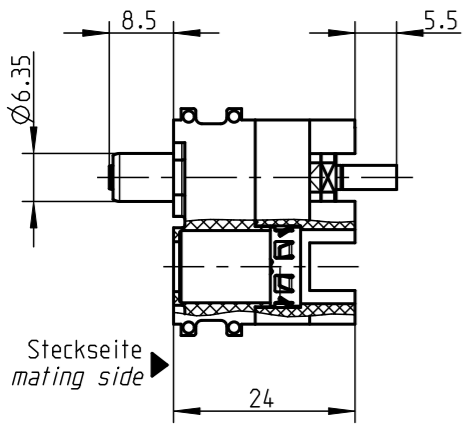
For these drawings we retain all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

All rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

The iteration described is not required to be released/sampled. Bei den Iterationen handelt es sich nicht um Spezifikationsänderungen. Die Iteration beschreibt zusätzliche Änderungen, die nicht spezifiziert sind. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Demusterungspflicht. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Übersichtsblatt	ODU-MAC [®] Koax-Modul 50 Ω , Hochspannung-nicht magnetisch	
General Information	ODU-MAC [®] coax module 50 Ω , high voltage-non magnetic	
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.:	D00000393	



Werkzeuge / tools:

- Crimpzange / crimping tool: 080.000.039.000.000
- Pressbacken / crimping jaws: 082.000.039.101.000, 082.000.039.102.000, 082.000.039.103.000, 082.000.039.106.000, 082.000.039.108.000
- Demontagewerkzeug / removal tool: 087.170.391.000.000

siehe auch Blatt 3
see also sheet 3

Technische Daten / Technical Data

Frequenzbereich / frequency range: 0-2.8GHz
Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Luftstrecke / clearance distance: 3mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 3mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 3mm

Spannungsangaben / voltage information according:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Betriebsspannung / operating voltage: 500V 200V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 4.0kV 4.0kV
Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2 3

Spannungsangaben / voltage information according:
IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)

Versorgungsspannung primärseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Überspannungskategorie II)
supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)

Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 592V AC
operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 3: 235V AC
operating voltage (secondary side) at pollution degree 3:
Prüfspannung / test voltage: 2203V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 850V
Prüfspannung / test voltage: 2600V

Kräfte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 12N
Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 10N

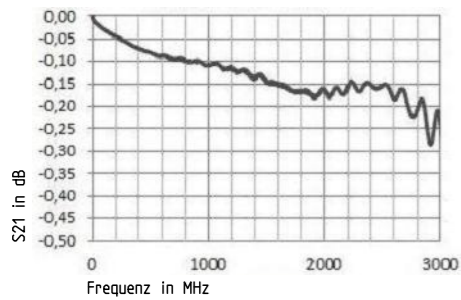
Werkstoff / material:

Isolierkörper / insulator: PBT
Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
Dielektrikum / dielectric: PTFE
Feder / spring: CuSn / CuBe

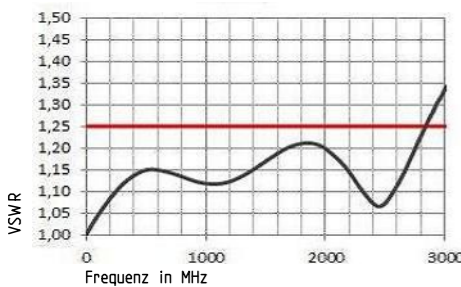
Oberfläche / surface:
Stift-Innenleiter / pin center conductor: -570- / -701-
Stift-Außenleiter / pin outer conductor: -570- / -701-
Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): -570- / -701-
Buchse-Außenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): -570- / -701-

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000

Durchgangsdaempfung / insertion loss *



VSWR (voltage standing wave ratio) *



* Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1.25. Geprueft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. Tested with 2 x 5cm cable length. More values on request available.

Isolierkoerper insulator	Koax-Kabel coaxial cable	Frequenzbereich frequency range	Stiftkontakt pin contact				Buchsenkontakt socket contact	A	B	C	D
Part-ID: 611.155.102.923.000 Part no.: 50084706 Polzahl / number of contacts: 2 Einheiten/ units: 5 siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13	RG 178; RG 196	0,3 GHz	122.126.001.2xx.000				122.126.002.2xx.000	1,1	1,7	2,25	3,2
	RG 174; RG 188 RG 316; 6YCC6Y 054/1.55-50	2,0 GHz	122.126.003.2xx.000					1,75	2,7	3,2	3,8
	RG 58	2,6 GHz	122.126.007.2xx.000				122.126.008.2xx.000	3,15	4,5	5,2	6,15
			122.126.009.2xx.000					3,15	4,5	5,5	6,15
	Sonderkabel (aehnlich RG223)	--	122.126.010.2xx.000				122.126.011.2xx.000	1,75	2,7	3,5	4,3
			122.126.012.2xx.000								
	G 02232 D K 02252 D	--	122.126.013.2xx.000				122.126.014.2xx.000	3,15	4,5	5,9	6,75
			122.126.014.2xx.000								

siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

-701-	70	2µm NiP + 0,1µm Au
-570-	57	2µm CuZnSn + 0,8µm Au
Oberflaeche plating	xx	Schichtaufbau layer composition

Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002409		Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state:	revision: P	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.: mm	
Erstellt /prepared	01.09.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:		Blatt: sheet:	
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl	ODU-Id.:	006.073.005.B00.000		
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:			5b

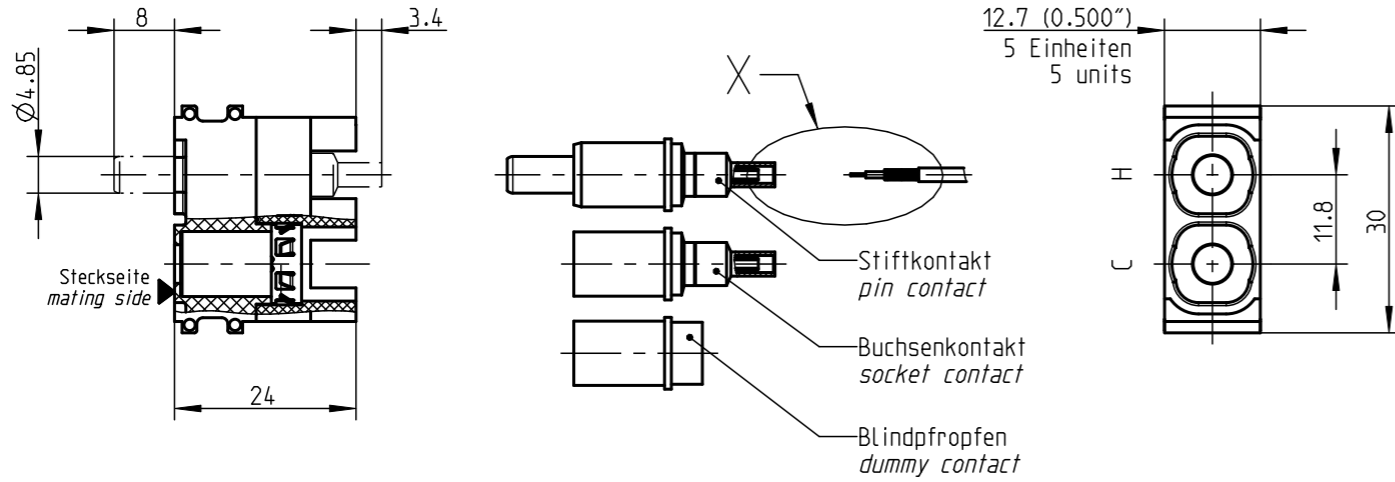
For these drawings we reserve all rights, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

All rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

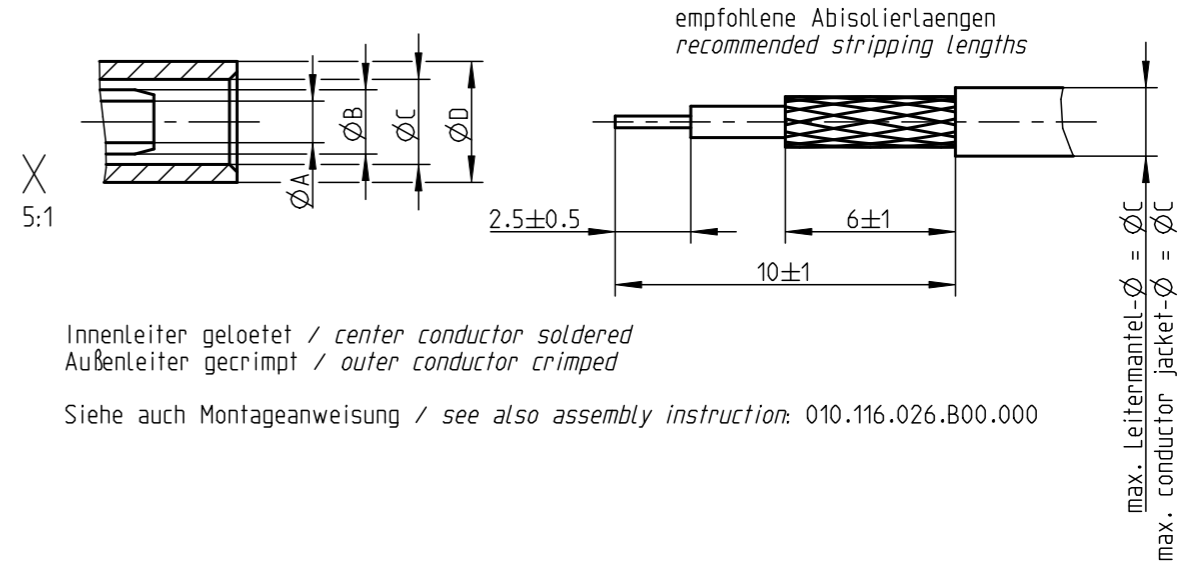
This iteration describes additional redaction changes. Iteration changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Polbeschriftung und Markierungsline zum Ausrichten der Isolierkoerper.
Position labeling and marking line for aligning the insulating bodies.
Siehe hierzu / see also : 010.116.010.000.000



Uebersichtsblatt	ODU-MAC® Koax-Modul 50 Ω	
General Information	ODU-MAC® coax module 50 Ω	
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.:	D00000393	



Innenleiter geloetet / center conductor soldered
Außenleiter gecrimpt / outer conductor crimped

Siehe auch Montageanweisung / see also assembly instruction: 010.116.026.B00.000

Technische Daten / Technical Data

Frequenzbereich / frequency range: 0-2.4GHz
Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Luftstrecke / clearance distance: 1mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 1mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 1mm

Spannungsangaben / voltage information according:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Betriebsspannung / operating voltage: 200V 100V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 2.0kV 2.0kV
Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2 3

Spannungsangaben / voltage information according:
IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)

Versorgungsspannung primärseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)

Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 200V AC
operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
Pruefspannung / test voltage: 1077V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 400V
Pruefspannung / test voltage: 1200V

Kraefte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 11.9N
Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 8.5N

Werkstoff / material:

Isolierkoerper / insulator: PBT
Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
Dielektrikum / dielectric: PTFE
Feder / spring: CuSn / CuBe

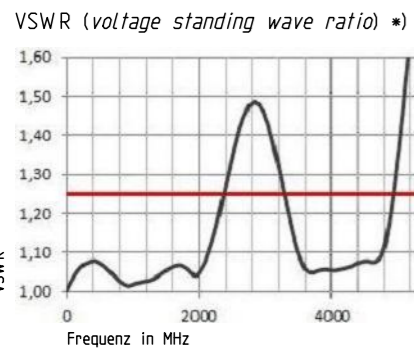
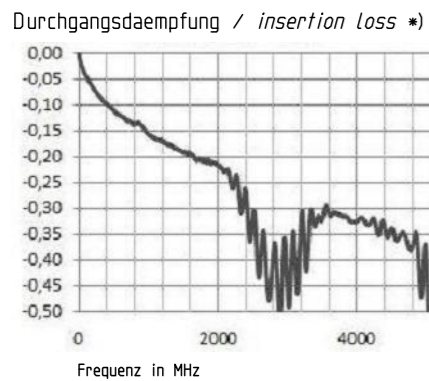
Oberflaeche / surface:
Stift-Innenleiter / pin center conductor: 1.25m Ni + 0.75m Au
Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: 6m Ni
Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): 1.25m Ni + 0.75m Au
Buchse-Aussenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): 1.25m Ni + 0.75m Au

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000

Werkzeuge / tools:

Crimpzange / crimping tool: 080.000.039.000.000
Pressbacken / crimping jaws: 082.000.039.101.000
082.000.039.102.000
082.000.039.103.000
082.000.039.104.000
082.000.039.106.000
082.000.039.108.000
Demontagewerkzeug / removal tool: 087.170.391.000.000

siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a
siehe auch Blatt 3 / see also sheet 3



*) Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1,25. Geprueft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. loss levels depends on cable type at VSWR of 1,25. Tested with 2 x 5cm cable length. More values on request available.

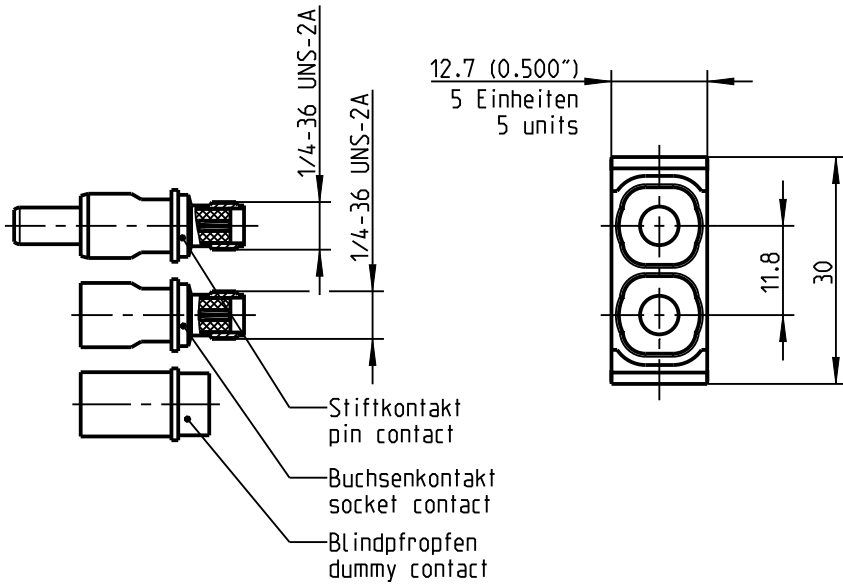
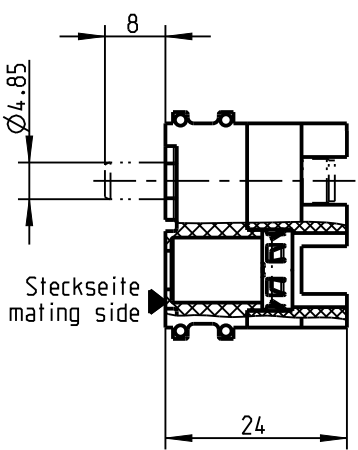
Isolierkoerper insulator	Koax-Kabel coaxial cable	Frequenzbereich frequency range	Stiftkontakt pin contact				A	B	C	D
			Buchsenkontakt socket contact							
Part-ID: 611.152.102.923.000 Part no.: 50084694 Polzahl / number of contacts: 2 Einheiten / units: 5 Siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13	RG 178; RG 196	1,25 GHz	122.346.001.207.000				1,1	1,7	2,25	3,2
			122.346.002.207.000							
	RG 174; RG 188 RG 316	2,1 GHz	122.346.003.207.000				1,75	2,7	3,2	3,8
			122.346.004.207.000							
	(2YCY 0,4/2,5-75 Ω)	2,1 GHz	122.346.005.207.000				2,75	3,7	4,2	5
			122.346.006.207.000							
	RG58	2,4 GHz	122.346.007.207.000				3,15	4,5	5,2	6,15
			122.346.008.207.000							
	RG223	2,4 GHz	122.346.009.207.000				3,15	4,5	5,5	6,15
			122.346.010.207.000							
	G 02232 D RG 316 D	2,1 GHz	122.346.011.207.000				1,75	2,7	3,5	4,3
			122.346.012.207.000							

Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002422	Maßstab: scale:	1:1	Format: size:	A3
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:
Released	G						
Erstellt /prepared	01.09.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:	ODU-Id.:	006.073.005.C00.000	5c	
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl					
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:				

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugeaendlicht gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.



Isolierkoerper insulator	Stiftkontakt pin contact	Buchsenkontakt socket contact	Blindpfropfen dummy contact
611.152.102.923.000 Polzahl / number of contacts: 2 Einheiten / units: 5	122.349.001.207.000	122.349.002.207.000	021.341.177.300.000
Siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13			
siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a			

Werkzeuge / tools:

Demontagewerkzeug / removal tool: 087.122.349.000.000

Technische Daten / Technical Data

Frequenzbereich / frequency range: 0-9 GHz
Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
SAE AS 13441:2004 method 3001.1
Betriebsspannung / rated voltage: 350V
Pruefspannung / test voltage: 1.050V

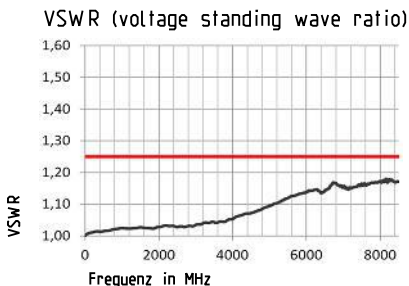
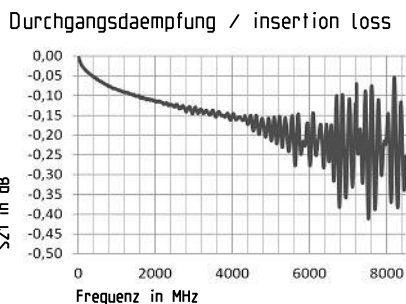
Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert) / total mating force per module (average): 11.9N
Gesamtschiebekraft pro Modul (Mittelwert) / total sliding force per module (average): 8.5N

Werkstoff / material:
Isolierkoerper / insulator: PBT
Kontakt: Cu-Legierung, PTFE
/ contact: Cu-alloy, PTFE
Feder / spring: CuSn / CuBe

Oberflaeche / plating:
Stift-Innenleiter / pin center conductor: 1.25µm Ni + 0.75µm Au
/ pin outer conductor: 6µm Ni
Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): 1.25µm Ni + 0.75µm Au
Buchse-Aussenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): 1.25µm Ni + 0.75µm Au

Betriebstemperatur / operating temperature: -40 °C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015



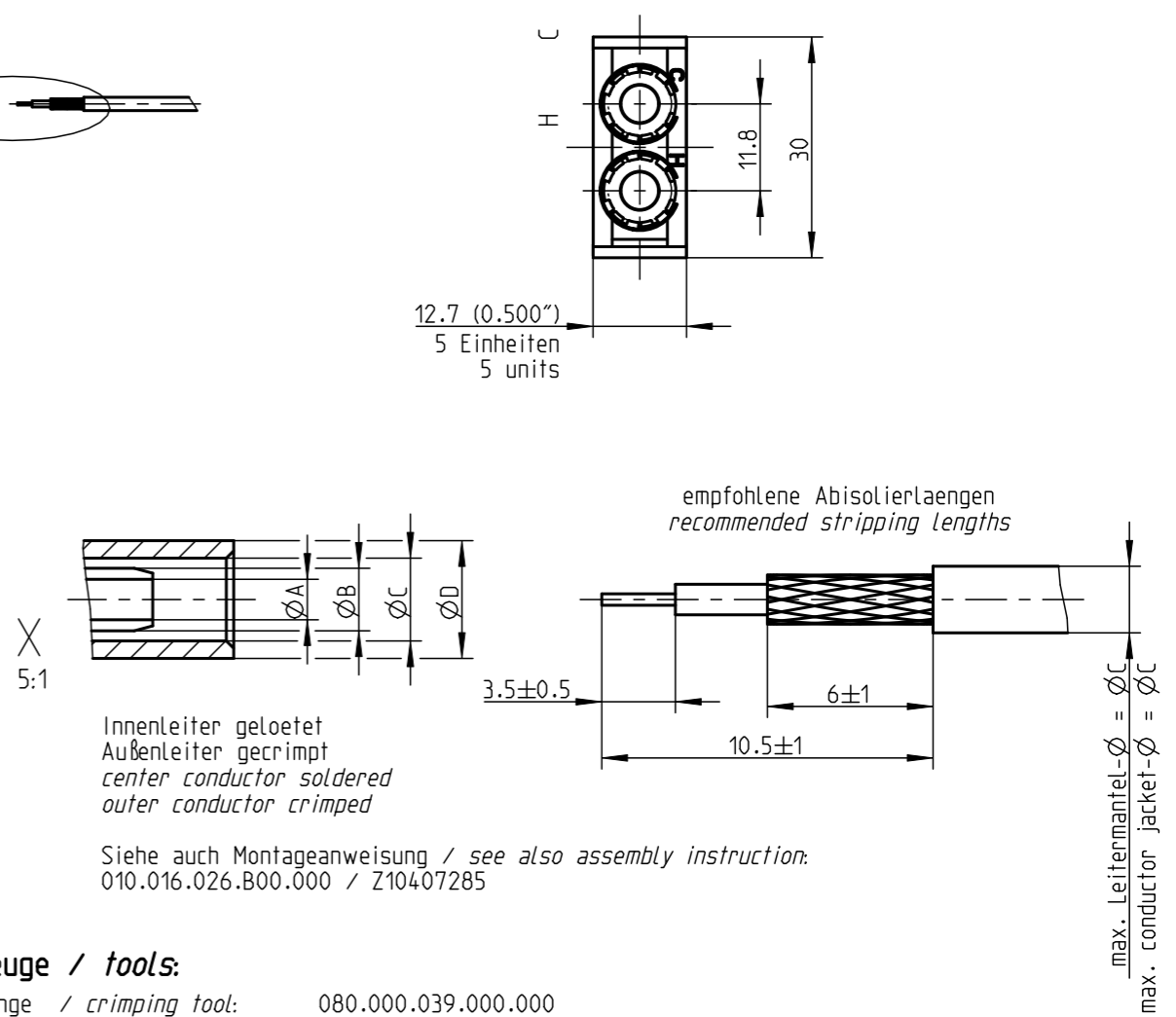
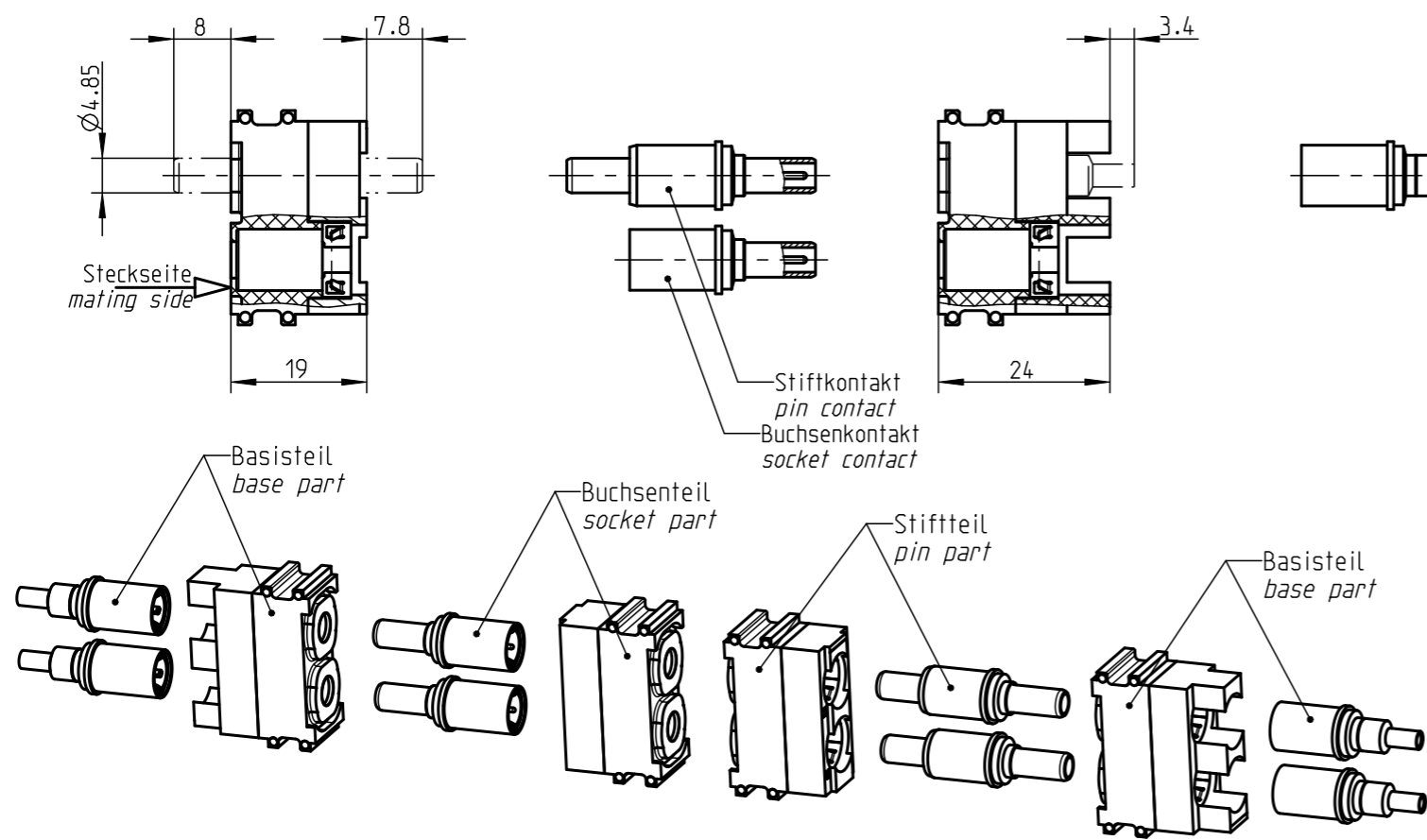
Status/state:	Approved	Version: revision:	G	Dokument-ID: document-ID:	D00002350	Format: size:	A4
Erstellt/prepared	03.02.2005	cbrey		Oxaion-Nr.:	006.073.005.D00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	25.06.2019	skoehler				Bl.:	
Freigabe/released	26.06.2019	mhuber		Ursprung/origin.:		sheet:	05d
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingabe. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Bei Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Demusterungspflicht. The iteration describes additional changes only, which are not specification changes.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten / technical data

Frequenzbereich / frequency range: 0-1.5GHz
 Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
 IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
 Luftstrecke / clearance distance: 1mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 1mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 1mm

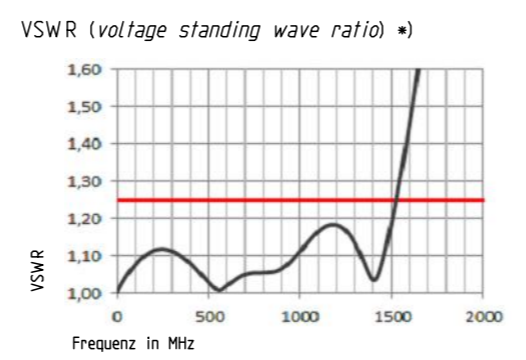
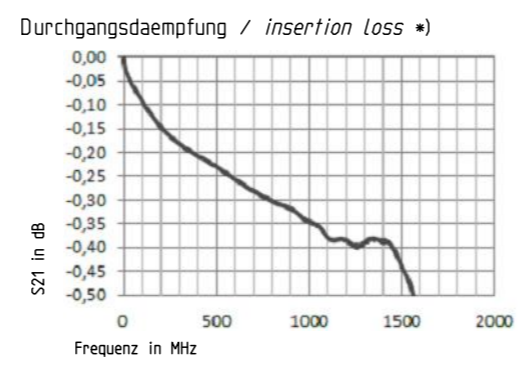
Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)
 Betriebsspannung / operating voltage: 200V 10V
 Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 2.0kV 2.0kV
 Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2 3

Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)
 Versorgungsspannung primaerseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
 supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
 Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 200V AC
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
 Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 3: 10V AC
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 3:
 Pruefspannung / test voltage: 1077V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
 ANSI / EIA-364-20F: 2019
 Betriebsspannung / operating voltage: 400V
 Pruefspannung / test voltage: 1200V

Kraefte pro Modul / forces per modul
 Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 12N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 10N

Werkstoff / material:
 Isolierkoerper / insulator: PBT
 Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
 Dielektrikum / dielectric: PTFE
 Feder / spring: CuSn
 Oberflaeche / surface:
 Stift-Innenleiter / pin center conductor: 1.25µm Ni + 0.75µm Au
 Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: 6µm Ni
 Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): 1.75µm Ni + 0.75µm Au
 Buchse-Aussenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): 1.75µm Ni + 0.75µm Au
 Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen / mating cycles: max. 100.000



*) Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1.25. Geprueft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. loss levels depends on cable type at VSWR of 1.25. Tested with 2 x 5cm cable length. More values on request available.

Werkzeuge / tools:

Crimpzange / crimping tool: 080.000.039.000.000
 Pressbacken / crimping jaws: 082.000.039.101.000
 082.000.039.102.000
 siehe auch Blatt 3 / see also sheet 3
 Demontagewerkzeug / removal tool: Part no.: 087.170.391.000.000; Part-ID:50036228
 siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

Typ type	Isolierkoerper insulator	Anschluss termination	Frequenzbereich frequency range	Kontakt contact	A	B	C	D
Basisteil base part	Part no.: 611.152.102.923.000 Part-ID: 50084694	Koax-Kabel coaxial cable RG 178; RG 196	1,5 GHz	Part no.: 122.351.002.207.000 Part-ID: 50040708	1,1	1,7	2,25	3,2
		Koax-Kabel coaxial cable RG 174; RG 188 RG 316		Part no.: 122.351.004.207.000 Part-ID: 50040709	1,75	2,7	3,2	3,8
Buchse socket part	Part no.: 611.157.102.923.000 Part-ID: 50084713	Koax-Stift coax-pin	--	Part no.: 122.350.002.207.000 Part-ID: 50040700	--	--	--	--
Stiftteil pin part				Part no.: 122.350.001.207.000 Part-ID: 50040699	--	--	--	--

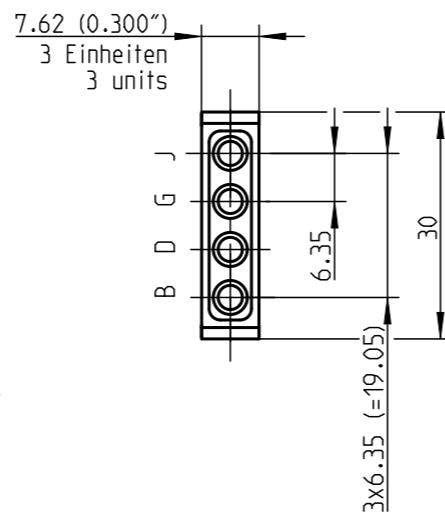
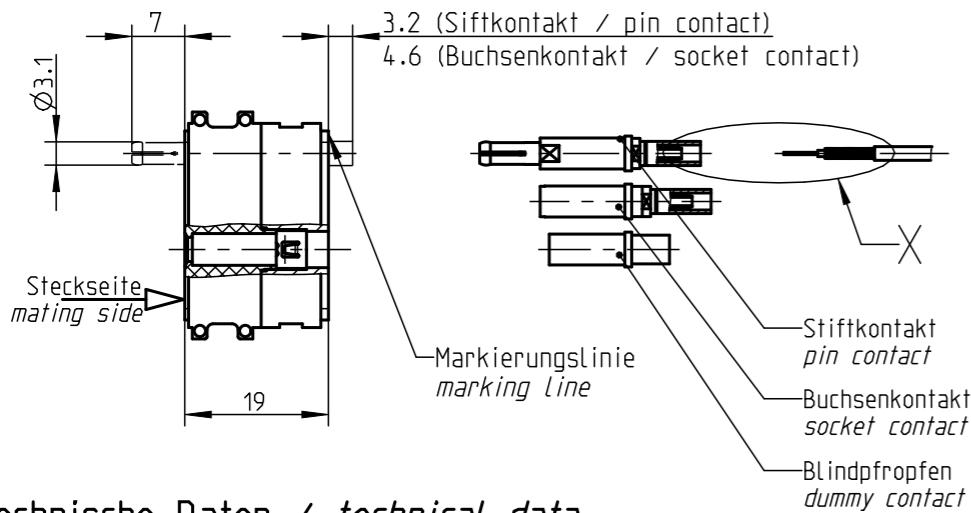
Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung / tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002425	Maßstab: scale:	1:1	Format: size:	A3
Status / state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:
Released	F		ODU-Nr.: ODU-Id.:				
Erstellt / prepared	07.06.2023	MSteinberger	006.073.005.E00.000				
Freigabe / released	28.09.2023	SFranzl					
ODU-MUEHL DORF	Datum / date:	Name / name:	Ursprung / origin.:				05e

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingtragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeuglich gemacht werden.

ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungsprüfung. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten / technical data

Frequenzbereich / frequency range: 0-1.8GHz
 Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
 IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Luftstrecke / clearance distance: 0.4mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 0.4mm

Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)

Betriebsspannung / operating voltage: 10V
 Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 1.2kV
 Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2

Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2020-03)

Versorgungsspannung primärseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
 supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
 Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 10V AC
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
 Prüfspannung / test voltage: 775V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
 ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 350V
 Prüfspannung / test voltage: 1050V

Kräfte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 6.0N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 5.2N

Werkstoff / material:

Isolierkoerper / insulator: PBT
 Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
 Dielektrikum / dielectric: PTFE
 Oberflaeche / surface:
 Stift-Innenleiter / pin center conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au
 Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au
 Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): 2µm NiP + 0,1µm Au
 Buchse-Aussenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): 2µm NiP + 0,1µm Au
 Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen / mating cycles: max. 25.000

Werkzeuge / tools:

Crimpzange / crimping tool: 080.000.039.000.000
 Pressbacken / crimping jaws: 082.000.039.101.000
 082.000.039.102.000
 082.000.039.103.000
 siehe auch Blatt 3 / see also sheet 3
 Demontagewerkzeug / removal tool: 087.170.365.000.000
 oder / or 087.170.139.000.000
 oder / or 087.611.001.001.000
 siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

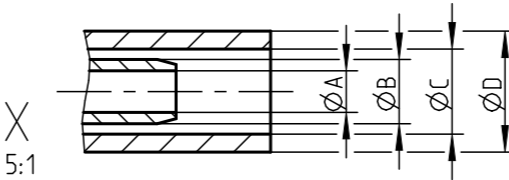
Sonderkabeltypen / special cable types:¹⁾

- Micro Koax Leoni 6YC6Y 0.2/0.55 - 50 VS
 - Micro Coax Confecta Typ 0.2/0.6 Intercond-Nr.13-LMC28Z66P-C1 Rev.4
 (Standardkoax 122.120.001/002 mit Sondercrimpeinsatz 082.000.039.101.001)
 (Standardcoax 122.120.001/002 with special crimp die 082.000.039.101.001)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

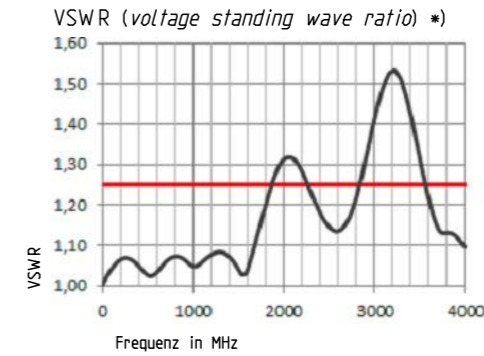
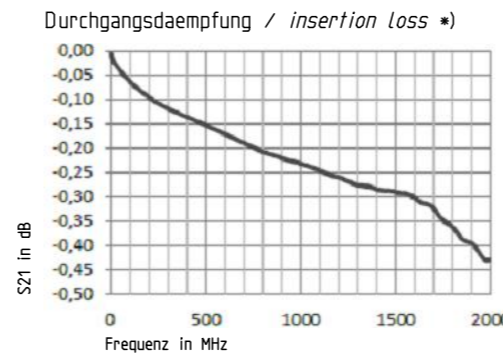
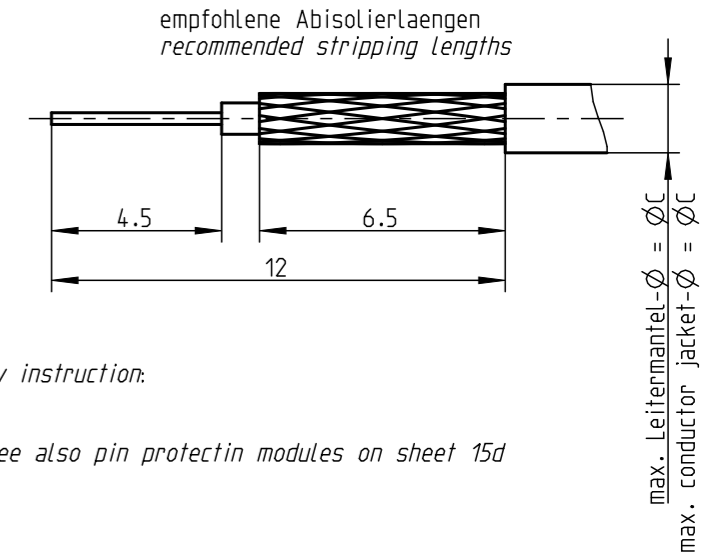
ODU-MAC[®]
 Koax-Modul 50Ω - nicht magnetisch
 ODU-MAC[®]
 coax module 50Ω - non magnetic



Innenleiter gelötet / center conductor soldered
 Außenleiter gecrimpt / outer conductor crimped

Siehe auch Montageanweisung / see also assembly instruction:
 010.046.001.000.000

Siehe hierzu Stiftschutzmodule auf Seite 15d / see also pin protectin modules on sheet 15d



*) Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1,25. Geprüft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. Loss levels depends on cable type at VSWR of 1,25. Tested with 2 x 5cm cable length. More values on request available.

Isolierkoerper insulator	Koax-Kabel coaxial cable	Frequenzbereich frequency range	Stiftkontakt pin contact				Buchsenkontakt socket contact	A	B	C	D
			Buchsenkontakt socket contact								
Part no.: 611.149.104.923.000 Part-ID: 50084679 Polzahl / number of contacts: 4 Einheiten/ units: 3 siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13	RG 178; RG 196	--	Part no.: 122.140.001.270.000 Part-ID: 50231834				1,1	1,7	2,25	3,2	Blindpfropfen / dummy contact Part-no.: 021.341.127.923.000; Part-ID: 50018693
			Part no.: 122.140.002.270.000 Part-ID: 50040407								
	RG174; RG188; RG316 75Ω; RG179; RG187	1,8 GHz	Part no.: 122.140.003.270.000 Part-ID: 50040409				1,75	2,7	3,2	3,8	
			Part no.: 122.140.004.270.000 Part-ID: 50040411								
	G 02232 D (RG174D) K 02252 D (RG316D)	--	Part no.: 122.140.011.270.000 Part-ID: 50040413				1,75	2,7	3,5	4,3	
			Part no.: 122.140.012.270.000 Part-ID: 50040415								
Sonderkabel ¹⁾ special cable	--	Part no.: 122.140.013.270.000 Part-ID: 50040417				0,9	1,5	1,85	3,2		
		Part no.: 122.140.014.270.000 Part-ID: 50040419									

Siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

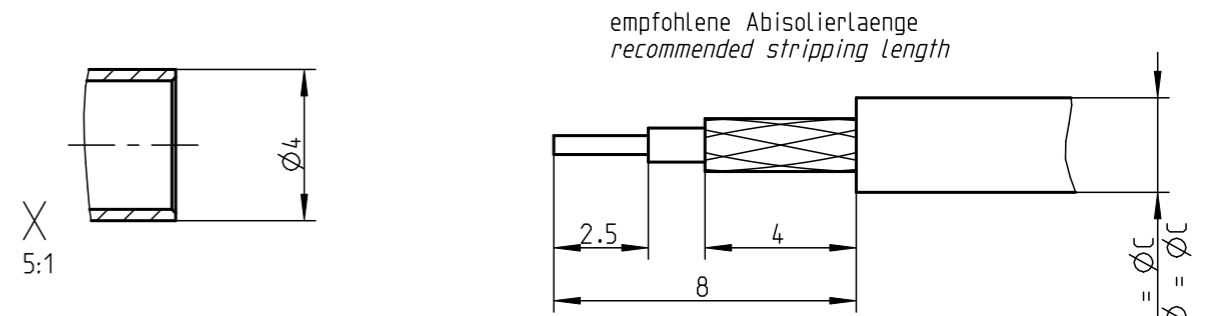
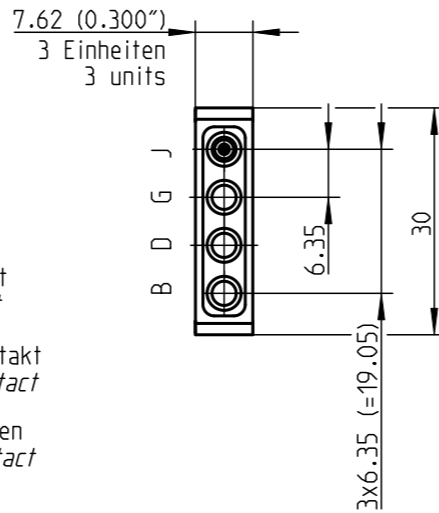
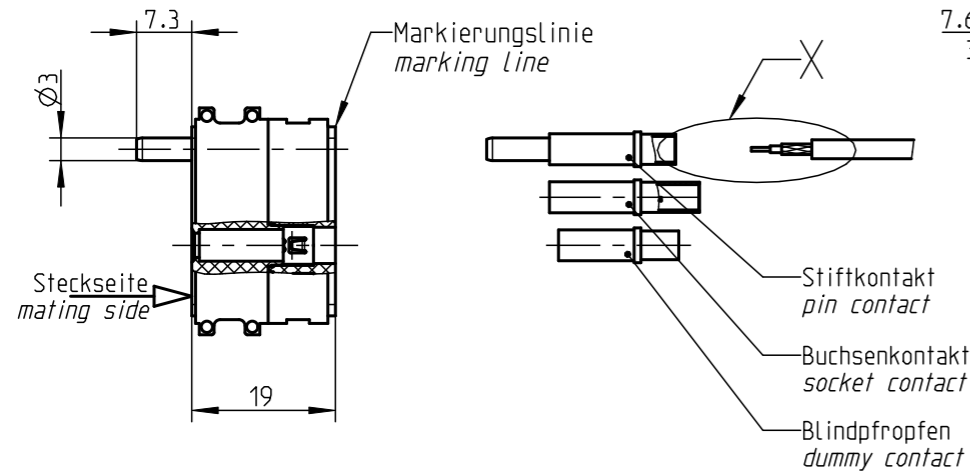
Status /state:	Released	revision:	H	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002428	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	08.12.2021	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	14.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.005.F00.000	Bl.:	
Freigabe /released	11.03.2022	MSeidl		Ursprung /origin.:		sheet:	5f
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Innenleiter geloetet / center conductor soldered
Aussenleiter geloetet / outer conductor soldered
Siehe auch Montageanleitung / see also assembly instruction.
010.010.000.000.250

Technische Daten / technical data

Frequenzbereich / frequency range: 0-1.3GHz
Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Luftstrecke / clearance distance: 0.6mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 0.6mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 0.6mm

Spannungsangaben / voltage information:
IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Betriebsspannung / operating voltage: 50V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 1.5kV
Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2

Spannungsangaben / voltage information:
IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)

Versorgungsspannung primärseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 10V AC
operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
Prüfspannung / test voltage: 775V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 350V
Prüfspannung / test voltage: 1050V

Kräfte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 17.8N
Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 15.3N

Werkstoff / material:

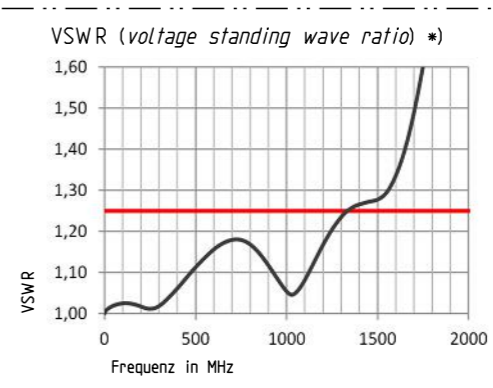
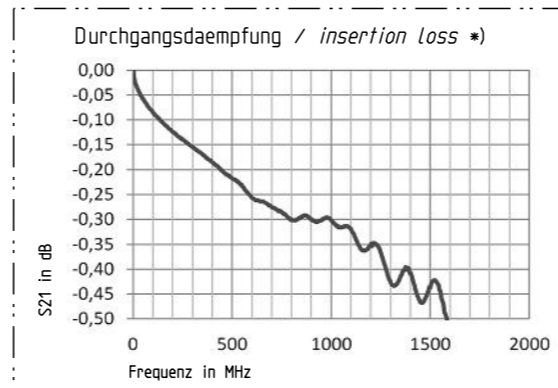
Isolierkoerper / insulator: PBT
Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
Dielektrikum / dielectric: TPX
Feder / spring: CuSn / CuBe
Oberflaeche / surface:
Stift-Innenleiter / pin center conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au
Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au
Buchse-Innenleiter / socket center conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au
Buchse-Aussenleiter / socket outer conductor: 2µm NiP + 0,1µm Au

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 60.000

Werkzeuge / tools:

Demontagewerkzeug / removal tool: 087.170.365.000.000
oder / or 087.170.139.000.000
oder / or 087.611.001.001.000
siehe auch Blatt 2a / see also sheet 2a

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015



* Daempfungswerte sind abhaengig vom verwendeten Leitertyp bei einer VSWR von 1.25. Geprueft wurde mit je 2 x 5cm Leiterlaenge. Weitere Werte auf Anfrage erhaeltlich. loss levels depends on cable type at VSWR of 1.25. tested with 2 x 5cm cable length. more values on request available.

Isolierkoerper insulator	Koax-Kabel coaxial cable	Frequenzbereich frequency range	Stiftkontakt pin contact	Buchsenkontakt socket contact	c	
Part no.: 611.149.104.923.000 Part-ID: 50084679 Polzahl / number of contacts: 4 Einheiten / units: 3 siehe auch Blatt 13 / see also sheet 13	RG 178; RG 196	VSWR 1.1 800 MHz	Part-ID: 50244509 Automatische Montage durch ODU / automatic assembly by ODU	Part-ID: 50021874 Automatische Montage durch ODU / automatic assembly by ODU	2.25	Blindpfropfen / dummy contact Part no.: 021.341.127.923.000; Part-ID: 50018693
		VSWR 1.25 1100 MHz				
	RG 174; RG 188; RG 316 75 Ω; RG 179; RG187	bis jetzt nicht geprueft no tested until now	Part no.: 122.130.001.270.000; Part-ID: 50277536 Manuelle Montage / manual assembly	Part-ID: 50021874 Automatische Montage durch ODU / automatic assembly by ODU	3.2	
micro coax cable Leoni 51YC6Y 0.2/0.6 - 50 VS		VSWR 1.1 500 MHz	Part no.: 122.130.002.270.005; Part-ID: 50277533 Manuelle Montage / manual assembly		1.85	
		VSWR 1.25 1000 MHz				

Siehe auch Blatt 2a / see also page 2a

Status /state:	Released	revision:	F	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002431	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	30.01.2023	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	28.02.2023	MSteinberger		ODU-Id.:	006.073.005.G00.000	Bl.:	
Freigabe /released	14.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet: 5g	
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

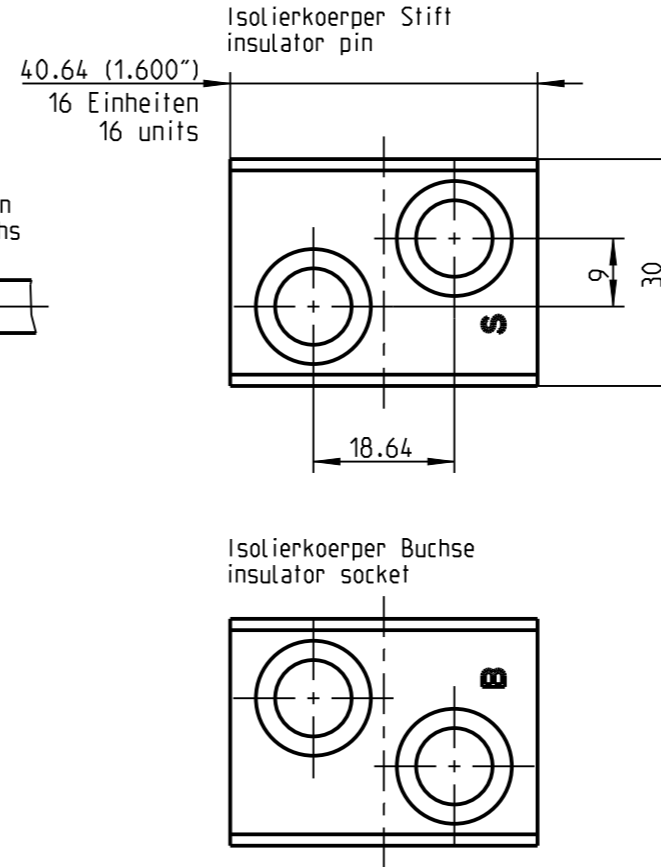
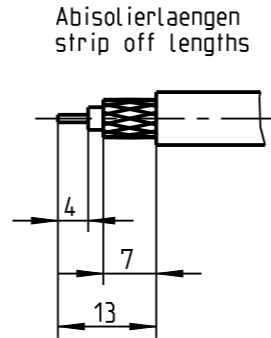
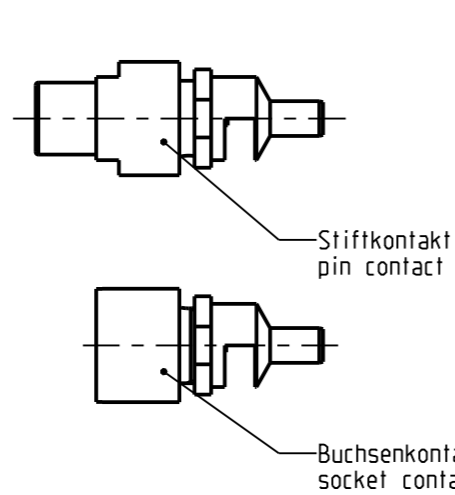
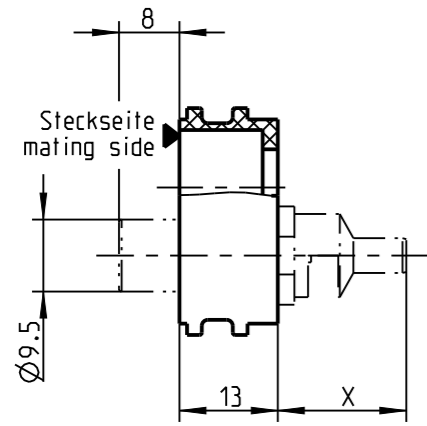
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

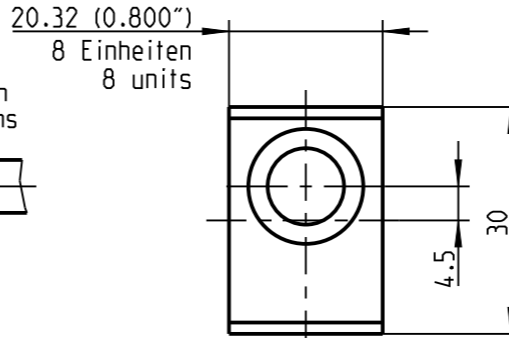
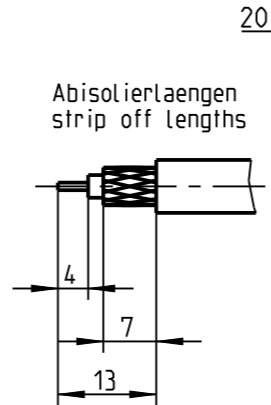
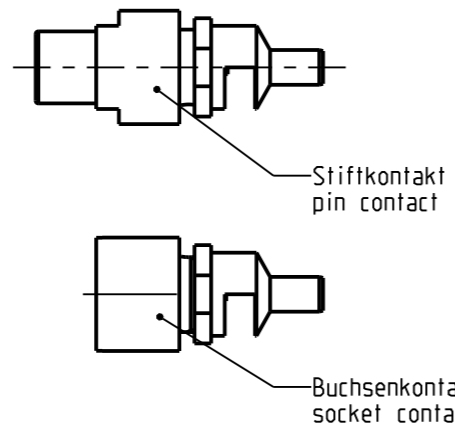
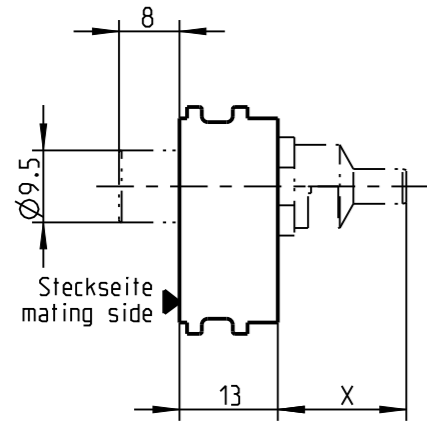
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

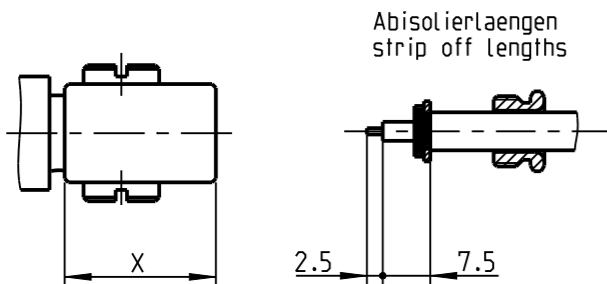
Typ 1 / type 1 (RG 59)
2-polig / 2 positions



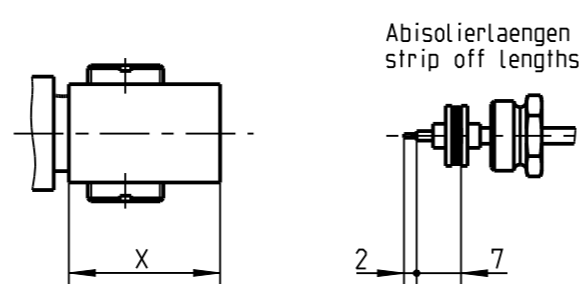
Typ 1 / type 1 (RG 59)
1-polig / 1 position



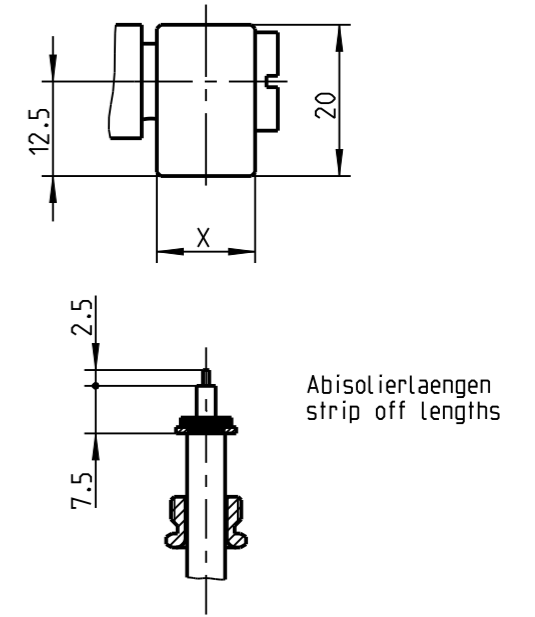
Typ 2 / type 2 (RG 59)



Typ 3 / type 3 (RG 179, RG 187)



Typ 4 / type 4 (RG 59)



Isolierkoerper Stift insulator pin	Isolierkoerper Buchse insulator socket	Polzahl number of contacts
611.140.102.923.000	610.140.102.923.000	2
611.142.101.923.000		1

Typ Type	Maß dim. "X"	Koax-Kabel coaxial cable	Stiftkontakt pin contact
			Buchsenkontakt socket contact
1	17	RG 59	122.039.001.201.000
			122.039.002.200.000
2	20	RG 59	122.039.003.201.000
			122.039.004.200.000
3	20	RG 179, RG 187	122.039.006.201.000
			122.039.007.200.000
4	13	RG 59	122.038.003.201.000
			122.038.004.200.000

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

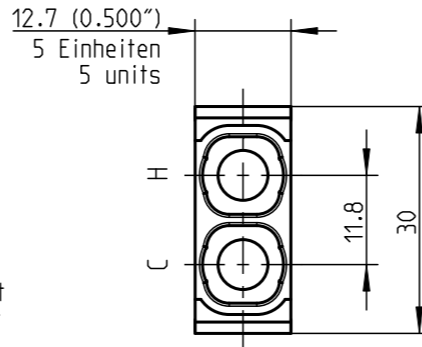
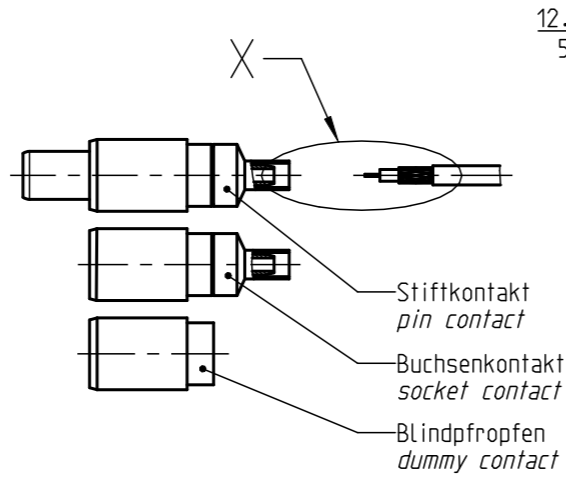
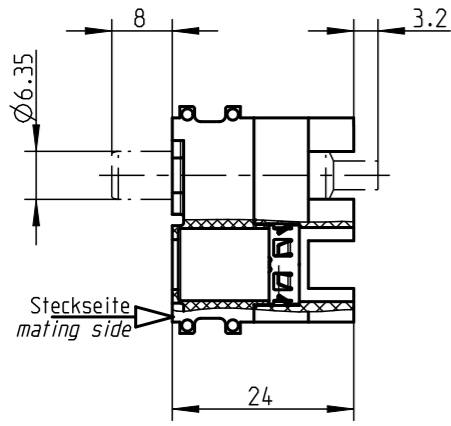
Status/state:	Approved	Version: revision:	C	Dokument-ID: document-ID:	D00002439	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	15.12.1999	mwagner		Oxaion-Nr.:		006.073.006.A00.000	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	19.06.2018	kwimmer		Ursprung/origin.:			Bl.:
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber				sheet:	6a
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten / technical data

Frequenzbereich / frequency range: 0-3.0GHz
 Isolationswiderstand / insulation resistance: >100GΩ

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:
 IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Luftstrecke / clearance distance: 3mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 3mm
 Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 3mm

Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Betriebsspannung / operating voltage: 500V / 200V
 Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 4.0kV / 4.0kV
 Verschmutzungsgrad / pollution degree: 2 / 3

Spannungsangaben / voltage information according:
 IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2022-03)

Versorgungsspannung primaerseitig: 150V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
 supply voltage from grid supply circuit: 150V < U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
 Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 592V
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 2:
 Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 3: 235V
 operating voltage (secondary side) at pollution degree 3:
 Pruefspannung / test voltage: 2.203V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL
 ANSI / EIA-364-20F: 2019

Betriebsspannung / operating voltage: 475V
 Pruefspannung / test voltage: 1425V

Kraefte pro Modul / forces per module

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 13.3N
 Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 9.5N

Werkstoff / material:


Isolierkoerper / insulator: PBT GF30
 Kontakt / contact: Cu-Legierung / Cu-alloy
 Dielektrikum / dielectric: PTFE
 Feder / spring: CuSn / CuBe

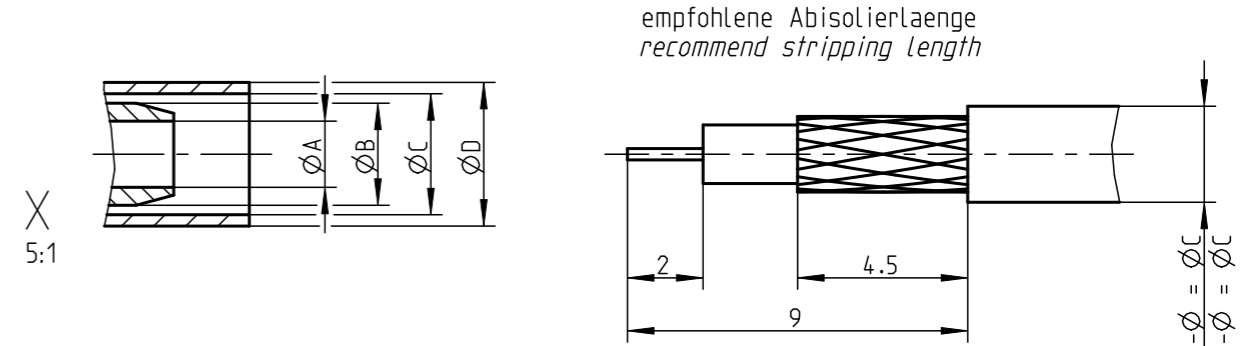
Oberflaeche / surface:

Stift-Innenleiter / pin center conductor: 1.25µm Ni + 0.75µm Au
 Stift-Aussenleiter / pin outer conductor: 6µm Ni
 Buchse-Innenleiter (Feder) / socket center conductor (spring): 1.25µm Ni + 0.75µm Au
 Buchse-Aussenleiter (Feder) / socket outer conductor (spring): 1.25µm Ni + 0.75µm Au

Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
 Steckzyklen / mating cycles: 100.000

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technisches Datenblatt Technical datasheet	ODU-MAC [®] Koax 75Ω Kabel - Anschluss	 A PERFECT ALLIANCE.
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.: D00000393	ODU-MAC [®] Coaxial 75Ω cable termination	



Innenleiter geloetet / center conductor soldered
 Außenleiter gecrimpt / outer conductor crimped

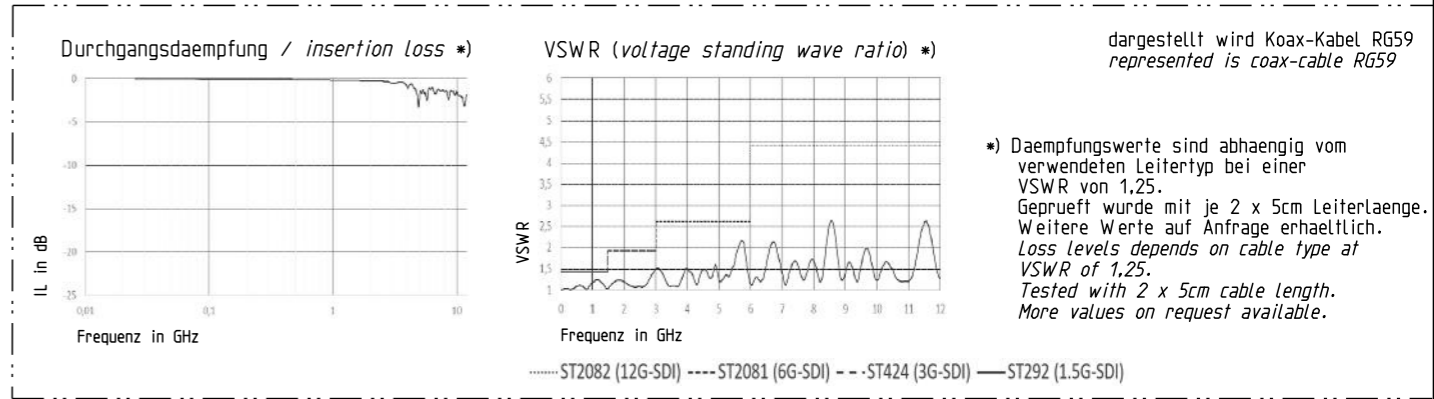
Siehe auch Montageanweisung / see assembly instruction:
 010.048.001.000.000

Werkzeuge / tools:

Crimpzange / crimping tool: 080.000.039.000.000
 Pressbacken / crimping jaws: 082.000.039.102.000
 082.000.039.106.000
 082.000.039.109.000

siehe auch Blatt 3 / see also sheet 3

Demontagewerkzeug / removal tool: Part no.: 087.170.391.000.000; Part-ID: 50036228



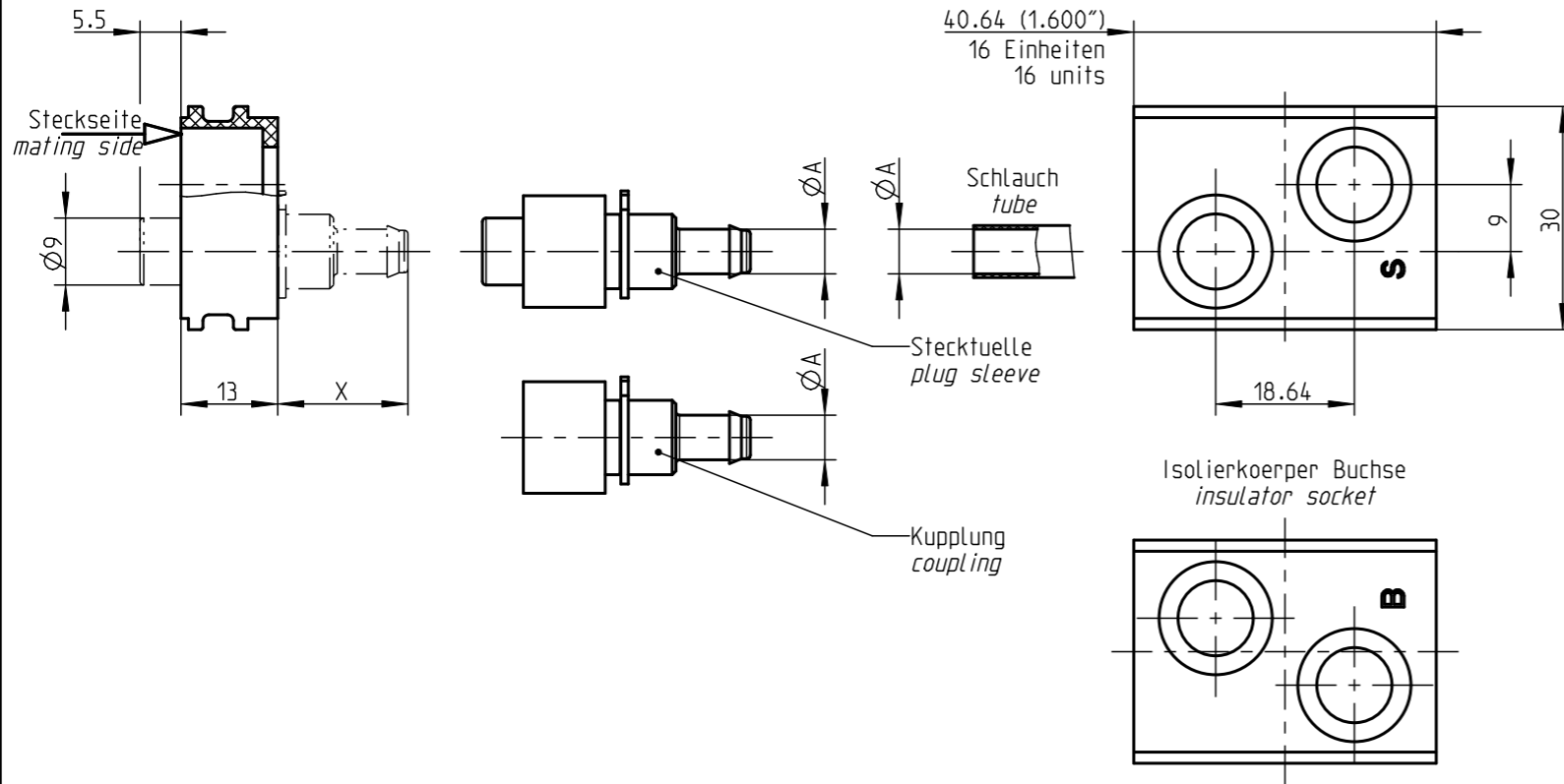
Isolierkoerper insulator	Koax-Kabel coaxial cable	Frequenzbereich frequency range (VSWR 1.25) *) ----- SMPTE-Standrad	Stiftkontakt pin contact	A	B	C	D	Blindpfropfen / dummy contact Part no.: 021.341.179.923.000 Part-ID: 50040665
			Buchsenkontakt socket contact					
Part no.: 611.155.102.923.000 Part-ID: 50084706 Polzahl / position: 2 Einheiten / units: 5 siehe auch Blatt 13 see also page 13	Rg179; RG187	3,0 GHz ----- ST2081 (6G-SDI)	Part no.: 122.348.003.207.000 Part-ID: 50040660	1,75	2,7	3,2	3,8	
			Part no.: 122.348.004.207.000 Part-ID: 50040661					
	G03233 (H&S)	0,55 GHz ----- nicht geprueft no tested	Part no.: 122.348.007.207.000 Part-ID: 50040662	3,15	4,5	5,2	6,15	
			Part no.: 122.348.008.207.000 Part-ID: 50040663					
	RG59	3,0 GHz ----- ST2082 (12G-SDI)	Part no.: 122.348.009.207.000 Part-ID: 50040664	4	5,4	6,3	7,2	
			Part no.: 122.348.010.207.000 Part-ID: 50040665					

siehe auch Blatt 2a / see also page 2a

Status /state:	Released	revision:	H	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002433	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	15.03.2023	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	16.03.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.006.B00.000	Bl.:	
Freigabe /released	20.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	6b
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					

iteration: 2

2-polig / 2 positions



Technisches Datenblatt

ODU-MAC® Druckluft



Technical datasheet

ODU-MAC® compressed air valve

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

Isolierkoerper Stift insulator pin	Isolierkoerper Buchse insulator socket	Polzahl number of contacts
Part no.: 611.140.102.923.000 Part-ID: 50084660	Part no.: 610.140.102.923.000 Part-ID: 50082798	2
Part no.: 611.142.101.923.000 Part-ID: 50233369		1

Anschluss termination		Stecktuelle nicht absperrend plug sleeve non shut-off	Kupplung nicht absperrend coupling non shut-off	Kupplung absperrend coupling shut-off
Maß dim. "A"	Maß dim. "X"			
$\phi 4$	15	Part no.: 196.001.001.300.000 Part-ID: 50060360	Part no.: 196.001.003.300.000 Part-ID: 50060366	Part no.: 196.001.002.300.000 Part-ID: 50060364
$\phi 6$	17,5	Part no.: 196.002.001.300.000 Part-ID: 50060369	Part no.: 196.002.003.300.000 Part-ID: 50060374	Part no.: 196.002.002.300.000 Part-ID: 50060372

Hierzu Montageanweisung / see assembly instruction
010.116.027.000.000 / Z10400502

Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data

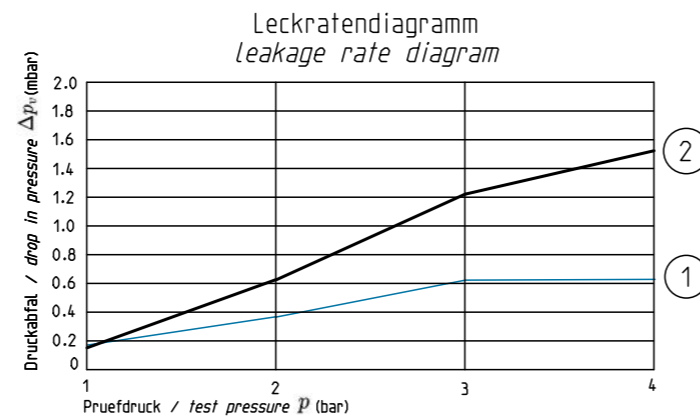
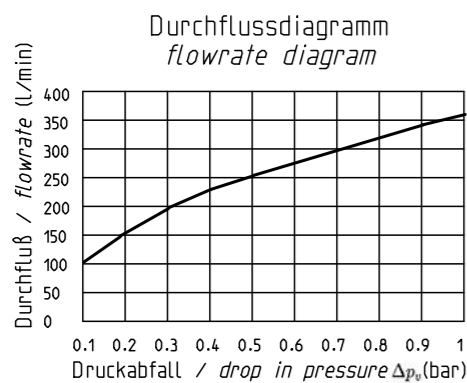
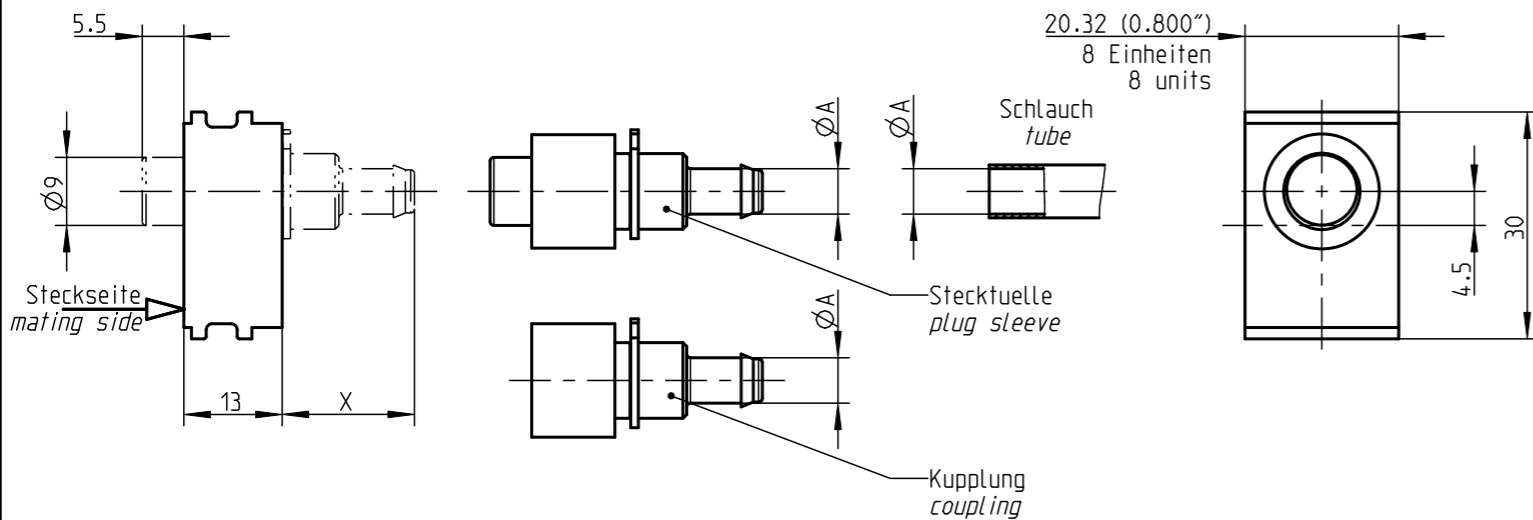
Steckzyklen / mating cycles:	100.000*
Betaetigungskraft / operating force	
Typ 1: nicht absperrend / non shut-off:	5,4N
einseitig absperrend / one side shut-off:	6,4N
Betriebstemperatur / operating temperature:	-40°C bis +125°C
zulaessiger Betriebsdruck (statisch): allowed operating pressure (static)	max. 12 bar
Berstdruck / burst pressure:	min. 48 bar
relativer Unterdruck / relative negative pressure:	0.8 bar**

Werkstoffe / materials

Isolierkoerper / insulation body:	PBT GF30
Kupplung / coupling:	Cu-Legierung / cu-alloy
Oberflaeche / plating:	---
Dichtring / seal ring:	NBR

- * Schmierintervall alle 20.000 Steckzyklen
lubrication interval every 20.000 mating cycles
- ** Im gesteckten Zustand, bzw. bei absperrenden Varianten auch im ungesteckten Zustand
in mated condition, or in the case of shut-off variants also in unmated condition.

1-polig / 1 position



- 1 Druckluftdurchfuehrung im gesteckten Zustand
compressed air valve plugged condition
- 2 Kupplung absperrend / coupling plug shut-off

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002440	Maßstab: scale:	1:1	Format: size:	A3
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:	Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:	7
Released	M		ODU-Nr.: ODU-Id.:				
Erstellt /prepared	11.09.2023	SPantze	006.073.007.000.000				
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl					
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:				

iteration: 2

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeligt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Document's shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

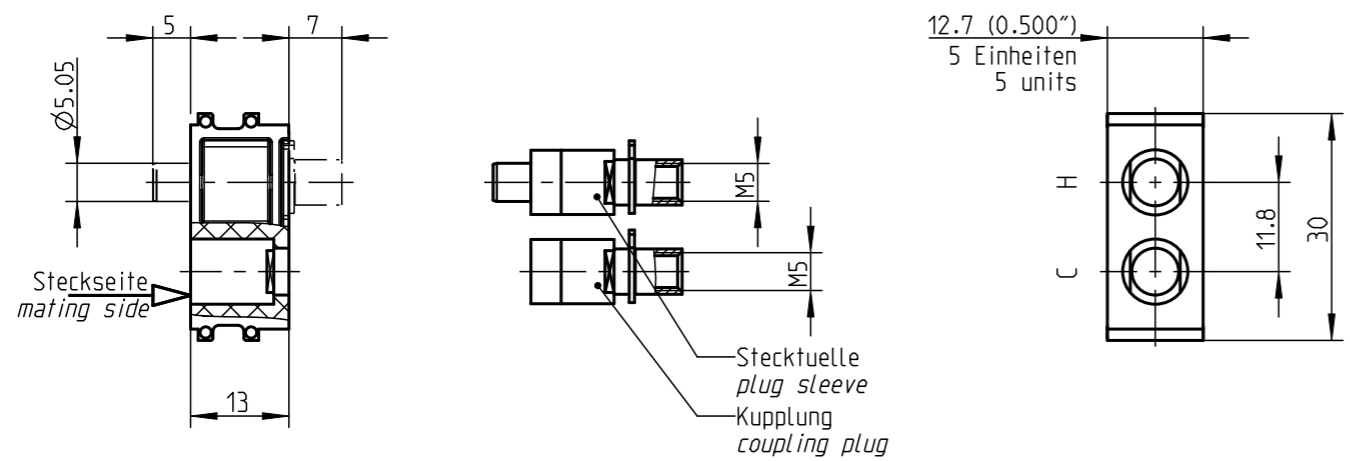
Isolierkoerper <i>insulator</i>	Stecktuelle <i>plug sleeve</i>	Kupplung <i>coupling plug</i>
Part no.: 611.141.102.923.000 Part-ID: 50233366	Part no.: 196.025.015.902.001 Part-ID: 50060433	Part no.: 196.025.016.902.001 Part-ID: 50060438

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

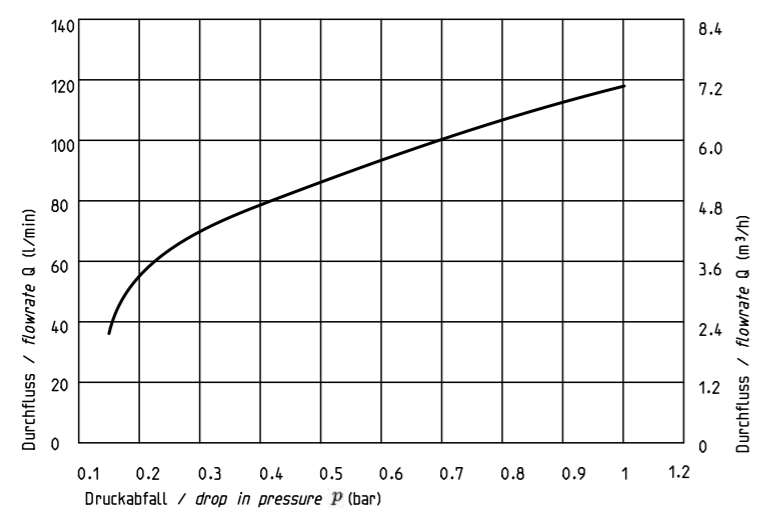
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Document's shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

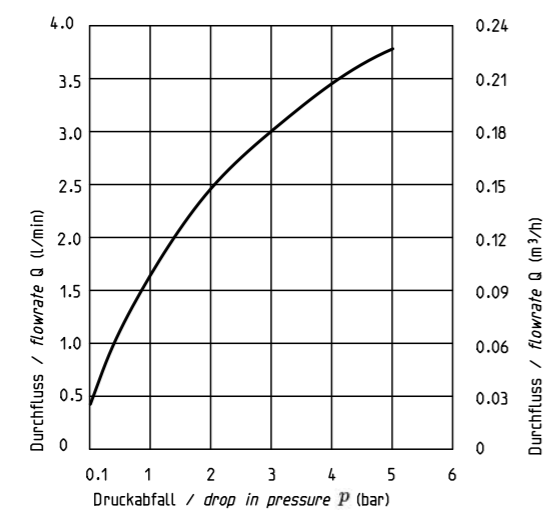
CAD: Creo Parametric



Durchflussdiagramm Luft
flowrate diagram air



Durchflussdiagramm Wasser
flowrate diagram water



bei einem Spalt (max 0.5mm) zwischen Stecktuelle und Kupplung kann sich der Durchfluss um 50% reduzieren
with a gap (max 0.5mm) between plug sleeve and coupling plug the flowrate can be reduced about 50%

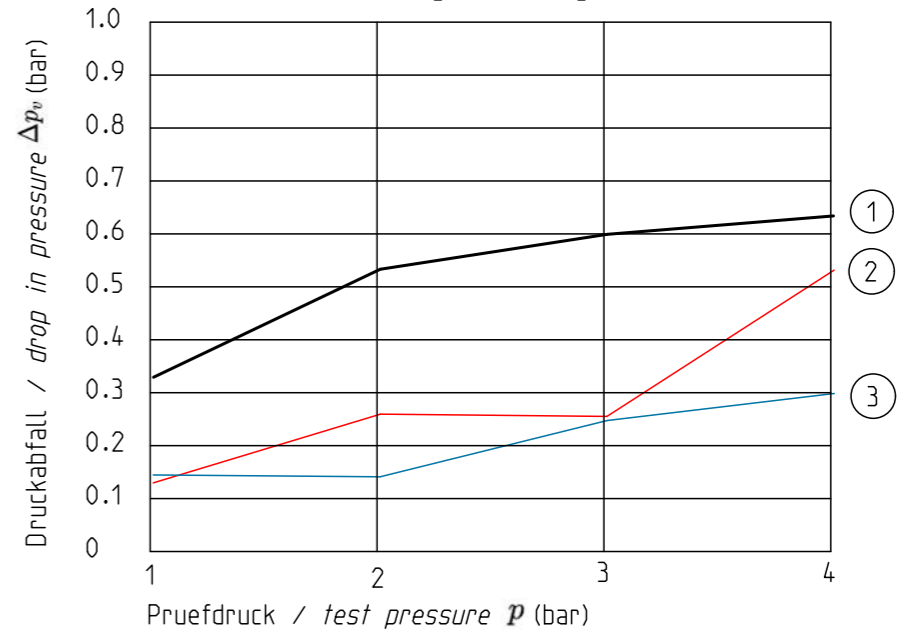
Hierzu Montageanweisung / see assembly instruction
010.116.027.A00.000 / Z10401463

nicht steckkompatibel zu <i>not mating compatible to</i>	
Stecktuelle / <i>plug sleeve</i>	Kupplung / <i>coupling</i>
Part no.: 196.025.015.304.000 ²⁾ Part-ID: 50060431 ²⁾	Part no.: 196.025.016.304.000 ²⁾ Part-ID: 50060436 ²⁾
Part no.: 196.025.015.338.000 Part-ID: 50261656	Part no.: 196.025.016.338.000 Part-ID: 50261650

- Schmierintervall alle 20.000 Steckzyklen
lubrication interval every 20.000 mating cycles
- Artikel sind ausgelaufen und ersetzt durch
articles have been discontinued and are replaced by
Part no.: 196.025.015.338.000, Part-ID: 50261656
Part no.: 196.025.016.338.000, Part-ID: 50261650
- Auch im ungesteckten Zustand / *also in unmated condition*

- beidseitig absperrend / *both side shut-off version*
- leckarme Ausfuehrung / *lowly leakage version*

Leckratendiagramm
Leakage rate diagram



- Fluiddurchfuehrung im gesteckten Zustand
fluidmodule plugged condition
- Kupplung absperrend
coupling plug shut-off
- Stecktuelle absperrend
plug sleeve shut-off


Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data

Steckzyklen mind. / *mating cycles minimum:* 100.000¹⁾
 Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert): 64N
total mating force per module (average)
 Gesamtschiebekraft pro Modul: 0N
total sliding force per module
 Betriebstemperatur / *operating temperature:* -40°C bis +125°C
 Zul. Betriebsdruck / *allowed operating pressure:* max. 16 bar
 relativer Unterdruck / *relative negative pressure:* 0.8 bar³⁾

Werkstoffe / materials

Isolierkoerper / *insulator:* PBT GF30
 Stecktuelle / *plug sleeve:* Edelstahl / *stainless steel*
 Kupplung / *coupling plug:* Edelstahl / *stainless steel*
 Oberflaeche / *surface:* blank
 Dichtung / *sealing:* NBR

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002355	Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state: Released	revision: J	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.: mm
Erstellt /prepared	12.09.2023	SPantze	ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.007.A00.000		Blatt: sheet:
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl	Ursprung /origin.:		7a
ODU-MUEHLDRUF	Datum /date:	Name /name:			

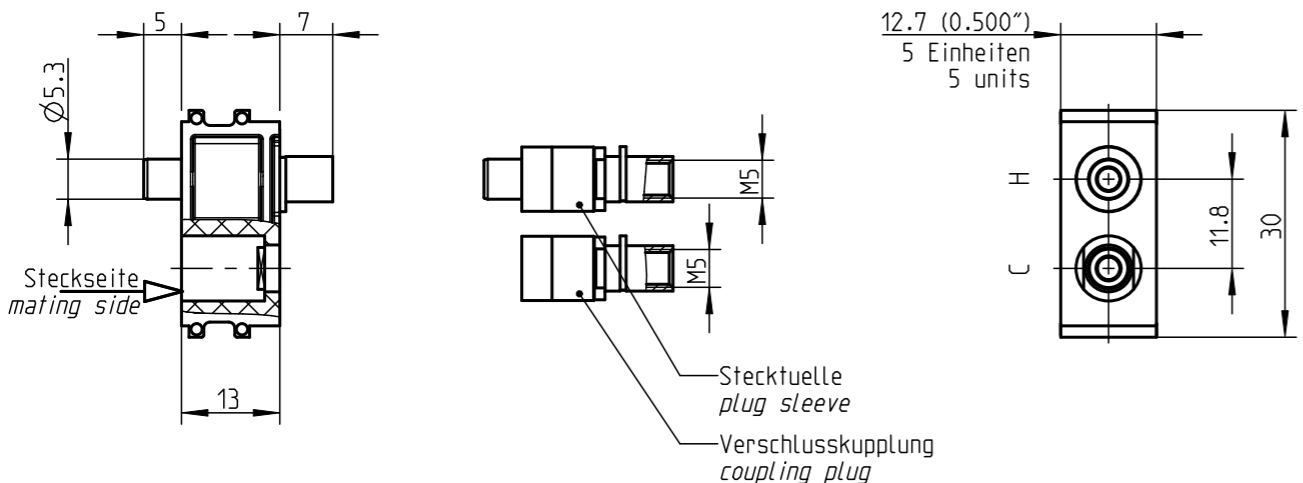
Isolierkoerper <i>insulator</i>	Stecktuelle <i>plug sleeve</i>	Verschlusskupplung <i>coupling plug</i>
Part no.: 611.141.102.923.000 Part-ID: 50233366	Part no.: 196.025.015.338.000 Part-ID: 50261656	Part no.: 196.025.016.338.000 Part-ID: 50261650

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

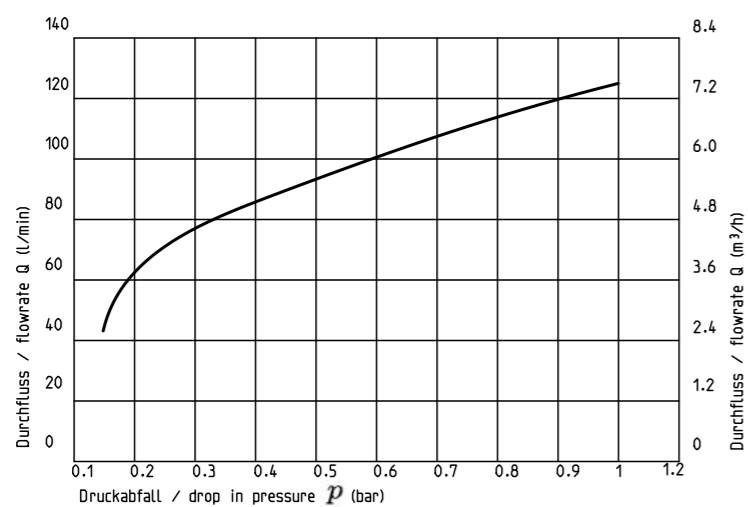
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Document's shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Versionswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

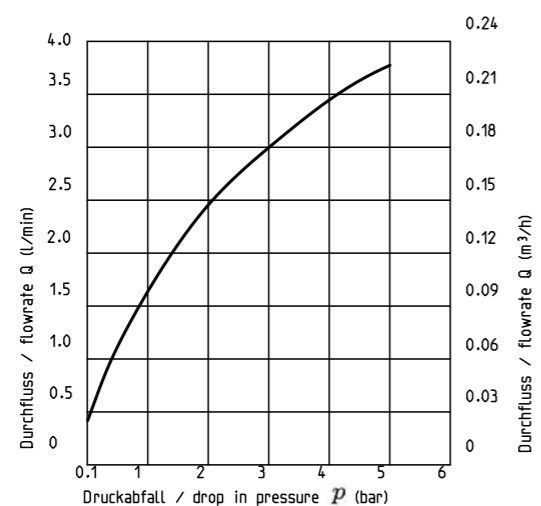
CAD: Creo Parametric



Durchflussdiagramm Luft
flowrate diagram air



Durchflussdiagramm Wasser
flowrate diagram water

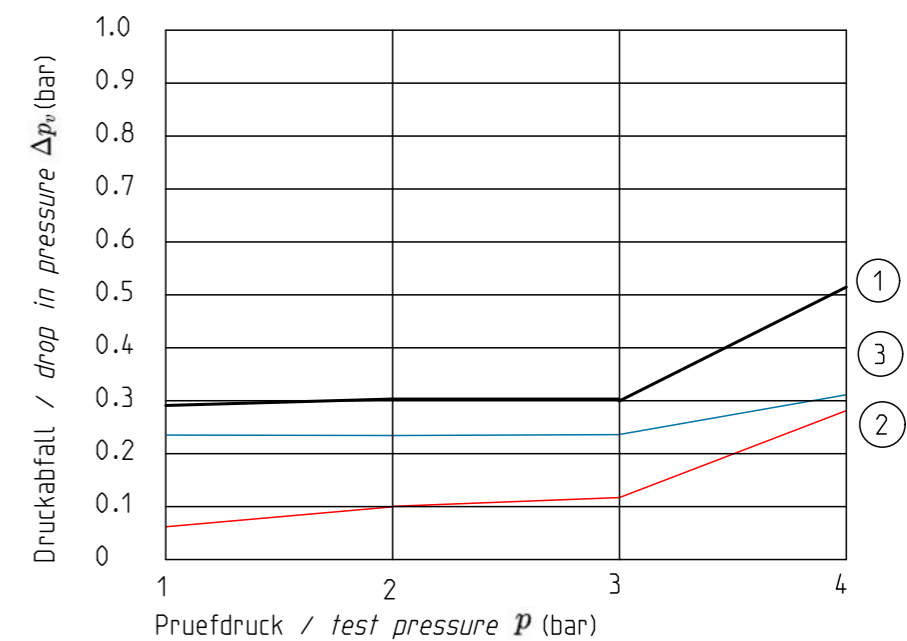


Hierzu Montageanweisung / see assembly instruction
010.116.027.A00.000 / Z10401463

nicht steckkompatibel zu <i>not mating compatible to</i>	
Stecktuelle / <i>plug sleeve</i>	Kupplung / <i>coupling</i>
Part no.: 196.025.015.902.001 Part-ID: 50060433	Part no.: 196.025.016.902.001 Part-ID: 50060438
steckkompatibel zu <i>mating compatible to</i>	
Part no.: 196.025.015.304.000 ²⁾ Part-ID: 50060431 ²⁾	Part no.: 196.025.016.304.000 ²⁾ Part-ID: 50060436 ²⁾

- Schmierintervall alle 20.000 Steckzyklen
lubrication interval every 20.000 mating cycles
- Artikel sind ausgelaufen und ersetzt durch
Articles have been discontinued and are replaced by
Part no.: 196.025.015.338.000, Part-ID: 50261656
Part no.: 196.025.016.338.000, Part-ID: 50261650
- Auch im ungesteckten Zustand / *also in unmated condition*

Leckratendiagramm
leakage rate diagram



- Fluiddurchfuehrung im gesteckten Zustand
fluidmodule plugged condition
- Kupplung absperrend
coupling plug shut-off
- Stecktuelle absperrend
plug sleeve shut-off

Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data
 Steckzyklen mind. / *mating cycles minimum:* 100.000¹⁾
 Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert): 28N
total mating force per module (average)
 Gesamtschiebekraft pro Modul: 0N
total sliding force per module
 Betriebstemperatur / *operating temperature:* -40°C bis +125°C
 Zul. Betriebsdruck / *allowed operating pressure:* max. 16 bar
 relativer Unterdruck / *relative negative pressure:* 0.8 bar³⁾

Werkstoffe / materials
 Isolierkoerper / *insulator:* PBT GF30
 Stecktuelle / *plug sleeve:* Messing / *brass*
 Kupplung / *coupling plug:* Messing / *brass*
 Oberflaeche / *surface:* chemisch Ni / *chemical Ni*
 Dichtung / *sealing:* FKM

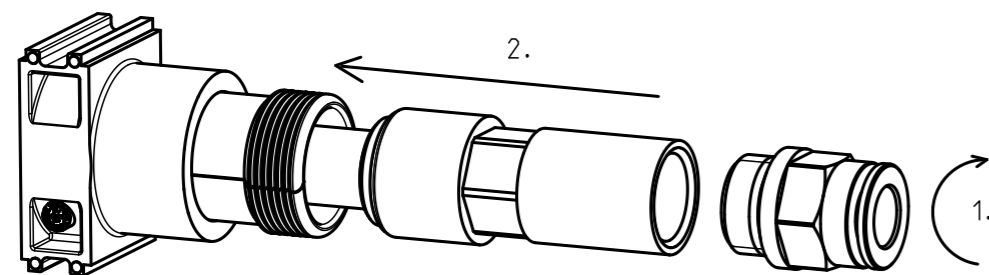
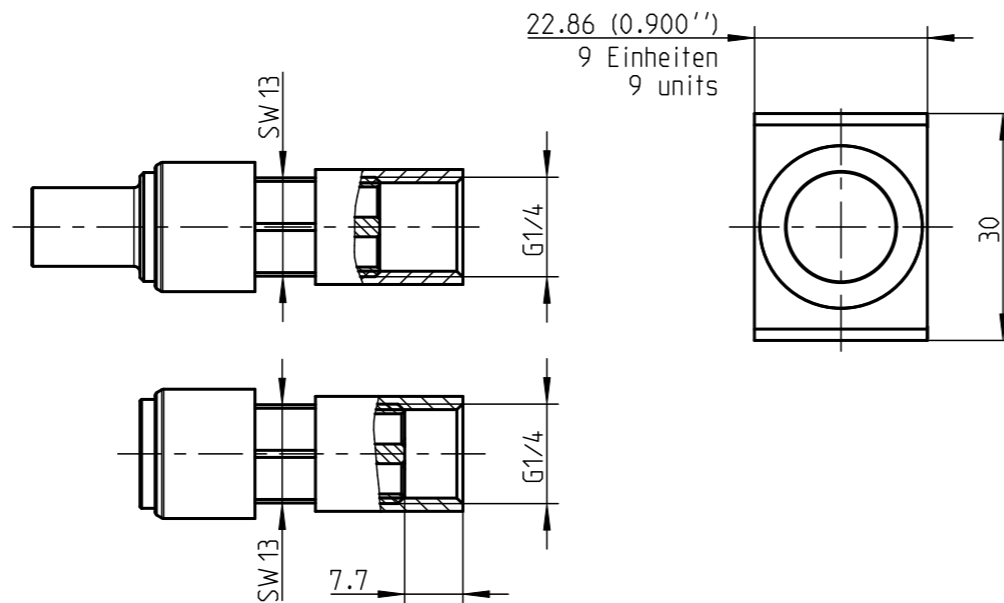
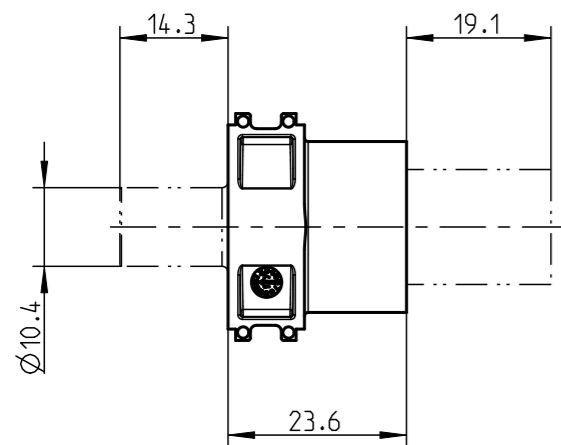
bei einem Spalt (max 0.5mm) zwischen Stecktuelle und Kupplung kann sich der Durchfluss um 50% reduzieren
with a gap (max 0.5mm) between plug sleeve and coupling plug the flowrate can be reduced about 50%

- beidseitig absperrend / *both side shut-off version*
- leckarme Ausfuehrung / *lowly leakage version*

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.: D00002447	Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state: Released	revision: G	Internal and external use	Einheit: dim.: mm	
Erstellt /prepared	13.09.2023	SPantze	Blatt: sheet:	
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl		
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.: 006.073.007.B00.000	7b

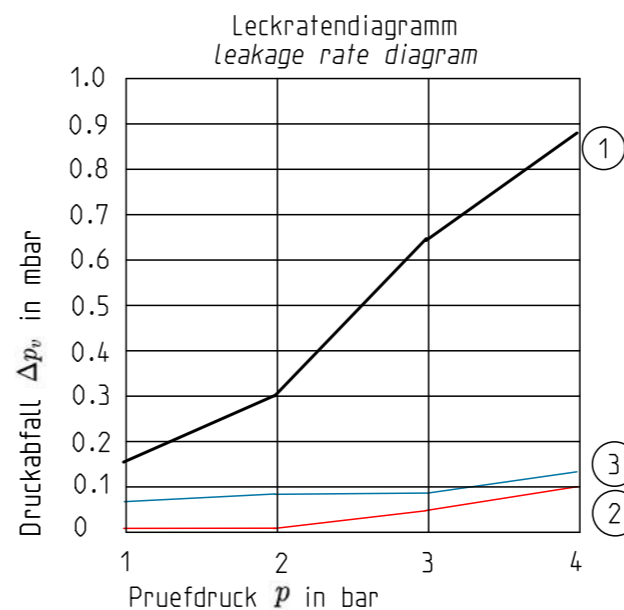
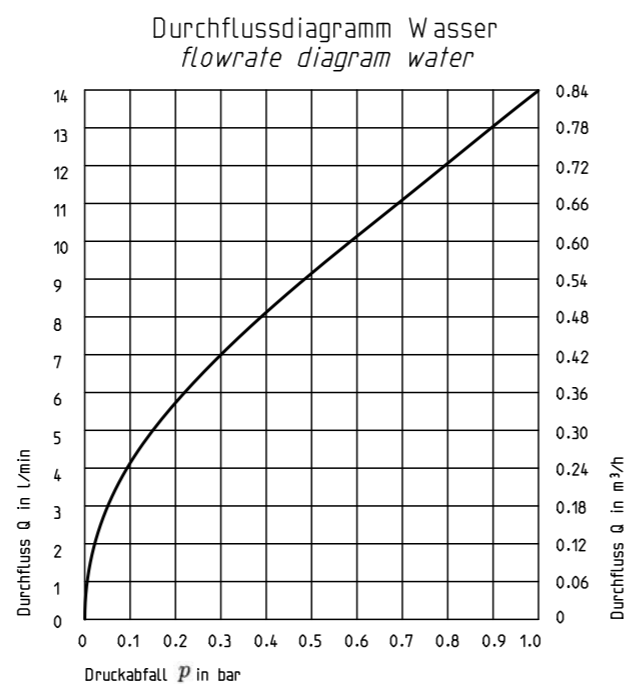
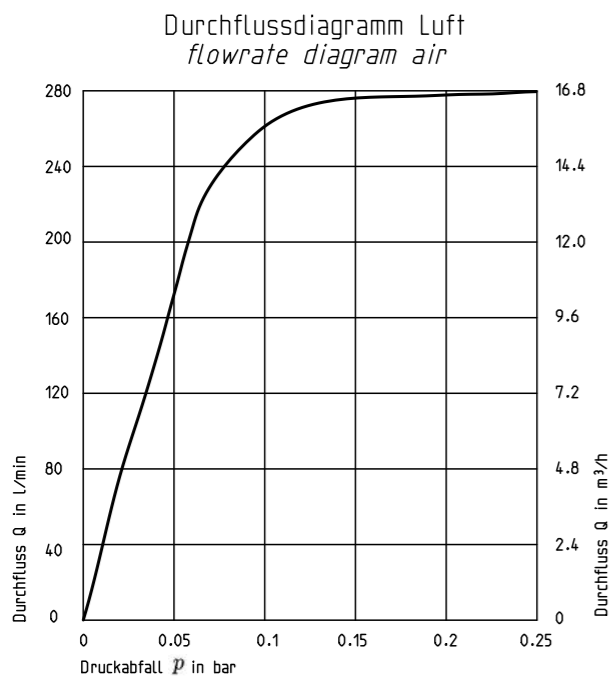
Isolierkoerper insulator	Stecktuelle plug sleeve	Verschlusskupplung coupling plug
Part no.: 611.177.101.923.000 Part-ID: 50259884	Part no.: 196.050.001.380.000 Part-ID: 50259880	Part no.: 196.050.002.380.000 Part-ID: 50259881

- beidseitig absperrend / *both side shut-off version*
- leckarme Ausfuehrung / *lowly leakage version*



1. Steckverschraubung montieren 7.5Nm
mount fitting 7.5Nm
2. Stecktuelle oder Verschlusskupplung von hinten in den Isolierkoerper schieben
push plug sleeve or coupling plug from the back into the insulator

Hierzu Montageanweisung / *see assembly instruction*
010.116.027.B00.000 / Z10401169



- ① Fluiddurchfuehrung im gesteckten Zustand
Fluidmodule plugged condition
- ② Kupplung absperrend
coupling plug shut-off
- ③ Stecktuelle absperrend
plug sleeve shut-off

Technisches Datenblatt Technical datasheet	ODU-MAC® Fluiddurchfuehrung	
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.: D00000393	ODU-MAC® fluid module	

L-Steckverschraubung <i>L-fitting</i>	6	945.000.001.000.318	50264116
	8	945.000.001.000.319	50264117
gerade Steckverschraubung <i>straight fitting</i>	10	945.000.001.000.320	50264118
	12	945.000.001.000.321	50264119
	6	945.000.001.000.322	50264146
	8	945.000.001.000.323	50264147
	10	945.000.001.000.324	50264148
	12	945.000.001.000.325	50264149
Typ / type fuer Gewindeanschluss G1/4 for screw thread G1/4	Schlauchaußendurchmesser tube outer diameter	Part no.	Part-ID
Anziehdrehmoment / locking torque: 7.5Nm			
Max Betriebsdruck / max. operating pressure: 16 bar			

Technische Daten / technical data

Mechanische Werte / mechanical data:

Steckzyklen mind. / <i>mating cycles minimum:</i>	100.000*
Gesamtsteckkraft pro Kupplung <i>total mating force per coupler:</i>	60N
Gesamtschiebekraft pro Kupplung <i>total sliding force per coupler:</i>	0N
Betriebstemperatur / <i>operating temperature:</i>	-15°C bis +90°C
Max. Betriebsdruck / <i>max. operating pressure:</i>	25 bar
relativer Unterdruck / <i>relative negative pressure:</i>	0.8 bar***

Werkstoffe / materials:

Isolierkoerper / <i>insulator:</i>	PBT GF30
Stecktuelle / <i>plug sleeve:</i>	Messing / <i>brass</i>
Kupplung / <i>coupling plug:</i>	Messing / <i>brass</i>
Oberflaeche / <i>surface:</i>	chemisch Nickel / <i>chemical Ni</i>
Dichtung / <i>sealing:</i>	NBR

Werkzeug / tool:

Ausdrueckwerkzeug / <i>removal tool:</i>	Part no.: 087.196.050.000.000 Part-ID: 50260098
--	--

* Schmierintervall
alle 20.000 Steckzyklen
*Lubrication interval
every 20.000 mating cycles*

** Fluidkupplung im
Gehaeuse nur in Verbindung
mit Spindelverriegelung
*fluid modul in a housing only
in combination with
spindel locking system:*
Part no.: 615.092.021.200.001
Part-ID: 50085238 oder / *or*
Part no.: 615.093.021.200.001
Part-ID: 50085267
oder reversed gender Spindel
or reversed gender spindle:
Part no.: 615.092.022.200.001
Part-ID: 50085242 oder / *or*
Part no.: 615.093.022.200.001
Part-ID: 50085271

*** Auch im ungesteckten Zustand
Also in unmated condition

Rahmentyp <i>frame type</i>	Empfehlung <i>recommendation</i>
P / P+	empfohlen / <i>recommended</i>
L / S+	moeglich da Fuehrungsstifte 18mm <i>possible because guiding pins are 18mm</i>
DIN **	moeglich da Fuehrungsstifte 16mm <i>possible because guiding pins are 16mm</i>
S	nur moeglich mit 21mm Fuehrungsstiften <i>only possible with 21mm guiding pins</i>
M / M+	nicht moeglich / <i>impossible</i>
T	nicht moeglich / <i>impossible</i>

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.: D00001783	Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state: Released	revision: J	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:	Einheit: dim.: mm
Erstellt /prepared 09.08.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:	ODU-Id.: 006.073.007.C00.000	Blatt: sheet:
Freigabe /released 28.09.2023	SFranzl	ODU-MUEHL DORF	Ursprung /origin.:	7c
Datum /date:	Name /name:			

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den
 Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingabe. Sie darf
 ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt
 noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents
 or trademarks. Document's shall not be provided
 to a third party or duplicated in any form
 without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Aenderungen,
 bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt.
 Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes.
 An iteration change is not required to be released/sampled.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® Compressed Air Accessories

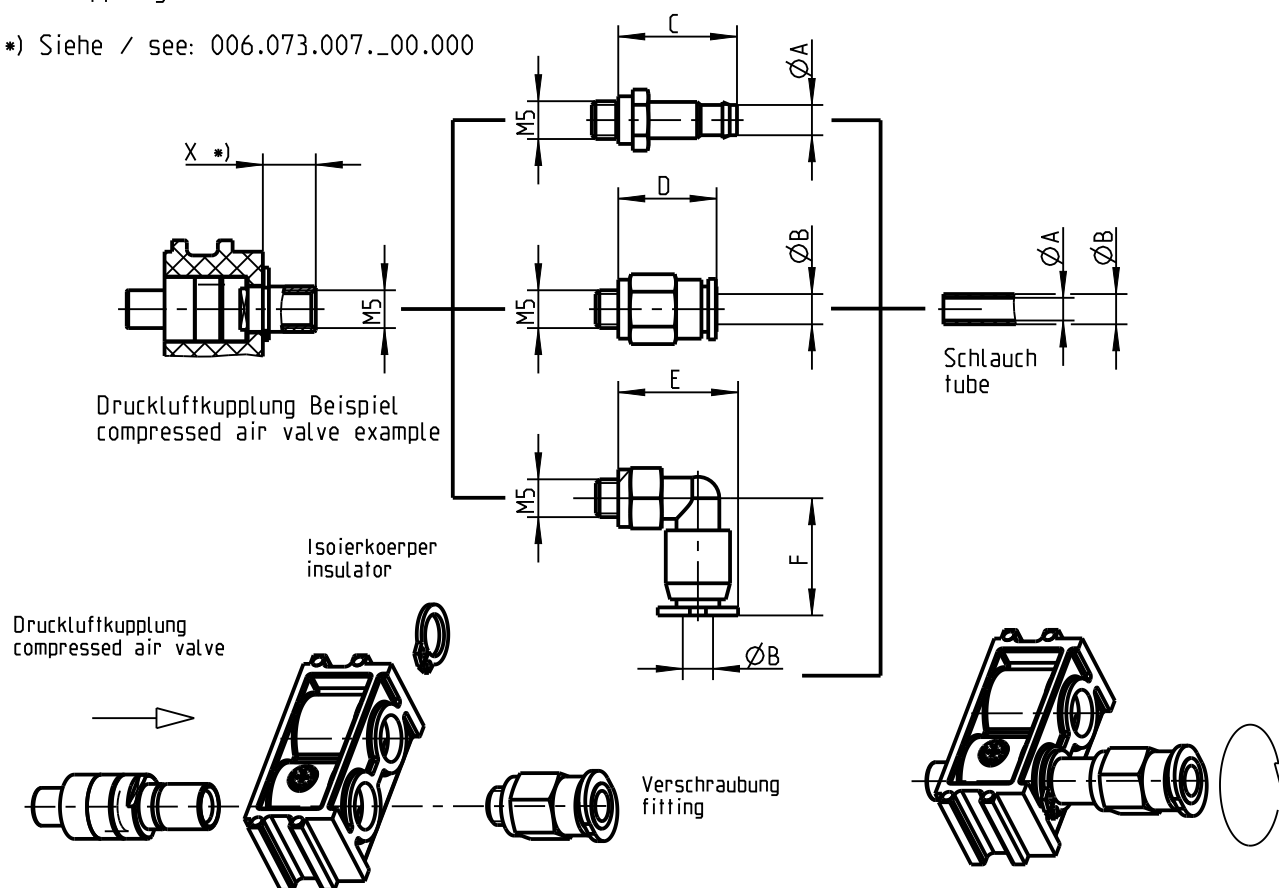
Stecknippel plug-in nipple		2	-	945.000.001.000.123	10,2	-	-	-
		3	-	945.000.001.000.136	14,2	-	-	-
		4	-	945.000.001.000.137	15,8	-	-	-
Steckverschraubung threaded union		-	3	945.000.001.000.138	-	13	-	-
		-	4	945.000.001.000.139	-	13,2	-	-
		-	6	945.000.001.000.140	-	14,2	-	-
L- Steckverschraubung l-connector		-	3	945.000.001.000.141	-	-	14	11
		-	4	945.000.001.000.142	-	-	14,9	15,6
		-	6	945.000.001.000.143	-	-	17,2	16,2
Typ / type fuer Gewindeanschluss M5 for screw thread M5		Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Artikelnummer part number	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"
					inkl. Dichtungsscheibe incl. sealing washer			

Technische Daten / Technical Data

zul. Betriebsdruck (statisch) : 0,95 - 14bar
 allowed operating pressure (static)
 Temperaturbereich / temperature range : -10 - 80°C

Druckluftkupplungen siehe / compressed air valves see: 006.073.007.000.000
 Fluidkupplungen siehe / fluid valves see : 006.073.007.A00.000 / 006.073.007.B00.000

*) Siehe / see: 006.073.007._00.000



Luftkupplung in Isolierkoerper einsetzen
 Sicherungsring montieren
 put air valve into insulator
 mount lock ring

Verschraubung in Druckluftkupplung einschrauben
 Anziehdrehmoment 0.9Nm ± 0.2Nm
 screw fitting into compressed air valve
 locking torque 0.9Nm ± 0.2Nm

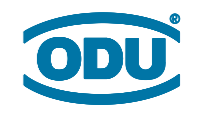
Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugeaendert gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission. CAD: Creo Parametric

Status/state:	Approved	Version: revision:	A	Dokument-ID: document-ID:	D00002354	Format: size:	A4
Erstellt/prepared	14.12.2017	ah Heinz		Oxaion-Nr.:	006.073.007.D00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	19.03.2019	s koehler		Ursprung/origin.:	006.073.007.B00.000 "Index b"	Bl.:	sheet: 7d
Freigabe/released	02.10.2019	mhuber					
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

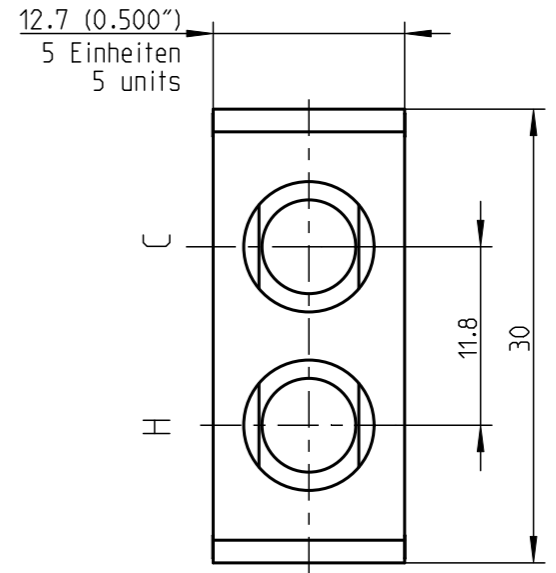
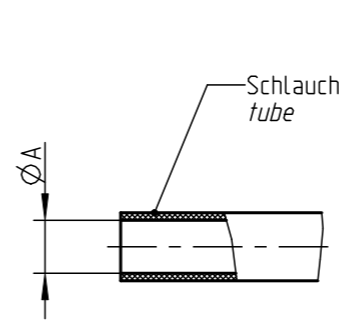
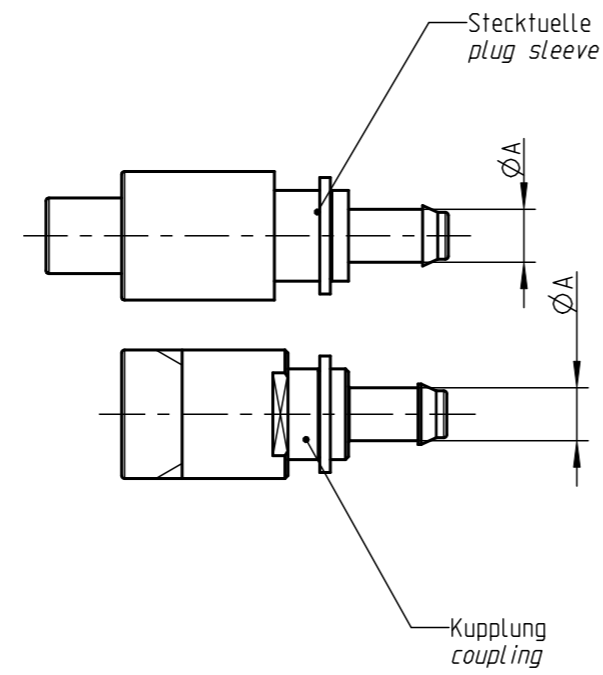
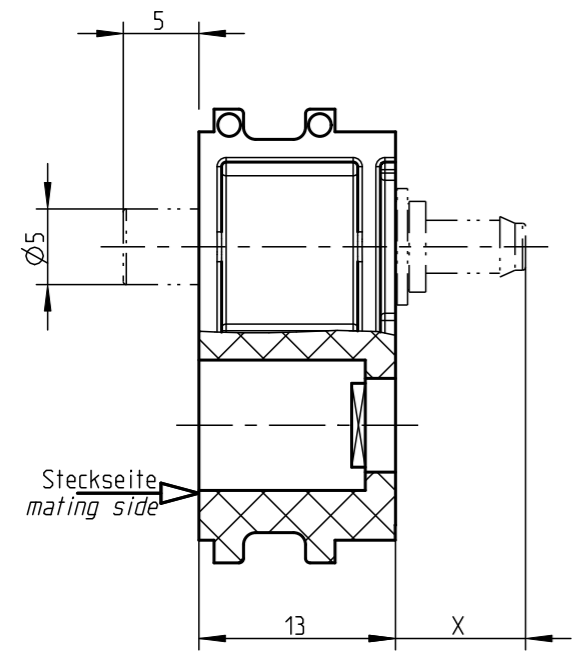


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Demusterungspflicht. The iteration describes additional changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Isolierkoerper Stift und Buchse insulator pin and socket	Polzahl number of contacts
Part no.: 611.141.102.923.000 Part-ID: 50233366	2

Hierzu Montageanweisung / see assembly instruction
 010.116.027.C00.000 / Z10399354

Anschluss termination		Stecktuelle nicht absperrend plug sleeve non shut-off	Stecktuelle absperrend plug sleeve shut-off	Kupplung nicht absperrend coupling non shut-off	Kupplung absperrend coupling shut-off
Maß dim. "A"	Maß dim. "X"				
Ø3	8,5	Part no.: 196.023.001.300.000 Part-ID: 50060400	--	Part no.: 196.023.003.300.000 Part-ID: 50060407	Part no.: 196.023.002.300.000 Part-ID: 50060404
Ø4	10,5	Part no.: 196.024.001.300.000 Part-ID: 50060409	--	Part no.: 196.024.003.300.000 Part-ID: 50060414	Part no.: 196.024.002.300.000 Part-ID: 50060411
M5	7	--	Part no.: 196.025.014.300.000 ¹⁾ Part-ID: 50060424 ¹⁾	--	Part no.: 196.025.012.300.000 ¹⁾ Part-ID: 50060420 ¹⁾
	0	Part no.: 196.025.001.300.000 Part-ID: 50060415	--	Part no.: 196.025.003.300.000 Part-ID: 50060417	--

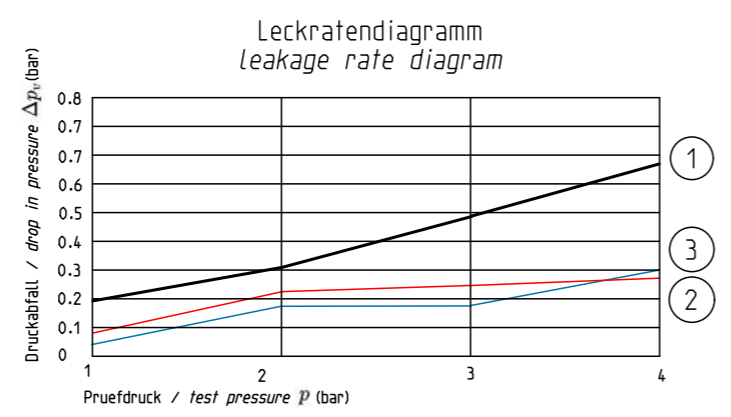
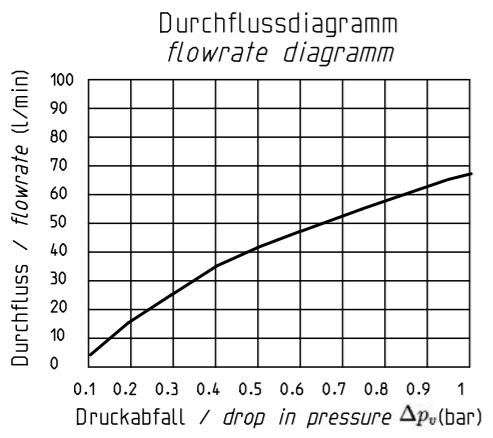
Technische Daten / technical data

Mechanische Daten / mechanical data

Steckzyklen / mating cycles: 100.000²⁾
 Betaetigungskraft / operating force
 Typ 2: nicht absperrend / non shut-off: 27N
 einseitig absperrend / one side shut-off: 28N
 beidseitig absperrend / both side shut-off: 29N
 Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis +125°C
 zulaessiger Betriebsdruck (statisch): max. 20 bar
 allowed operating pressure (static)
 Berstdruck / burst pressure: min. 80 bar
 relativer Unterdruck / relative negative pressure: 0.8 bar³⁾

Werkstoffe / materials

Isolierkoerper / insulation body: PBT GF30
 Kupplung / coupling: Cu-Legierung / cu-alloy
 Oberflaeche / plating: ---
 Dichtring / seal ring: NBR / FKM¹⁾



- ① Fluiddurchfuehrung im gesteckten Zustand fluidmodule plugged condition
- ② Kupplung absperrend coupling plug shut-off
- ③ Stecktuelle absperrend plug sleeve shut-off

- 2) Schmierintervall alle 20.000 Steckzyklen lubrication interval every 20.000 mating cycles
- 3) Im gesteckten Zustand, bzw. bei absperrenden Varianten auch im ungesteckten Zustand in mated condition, or in the case of shut off variants also in unmated condition

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing		DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00007458	Maßstab: scale: 2:1	Format: size: A3
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.: mm	Blatt: sheet: 7e
Released	B		ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.007.E00.000			
Erstellt /prepared	13.09.2023	SPantze	Ursprung /origin.:			
Freigabe /released	28.09.2023	SFranzl				
ODU-MUEHLDORF	Datum /date:	Name /name:				

Technische Daten

Technical Data

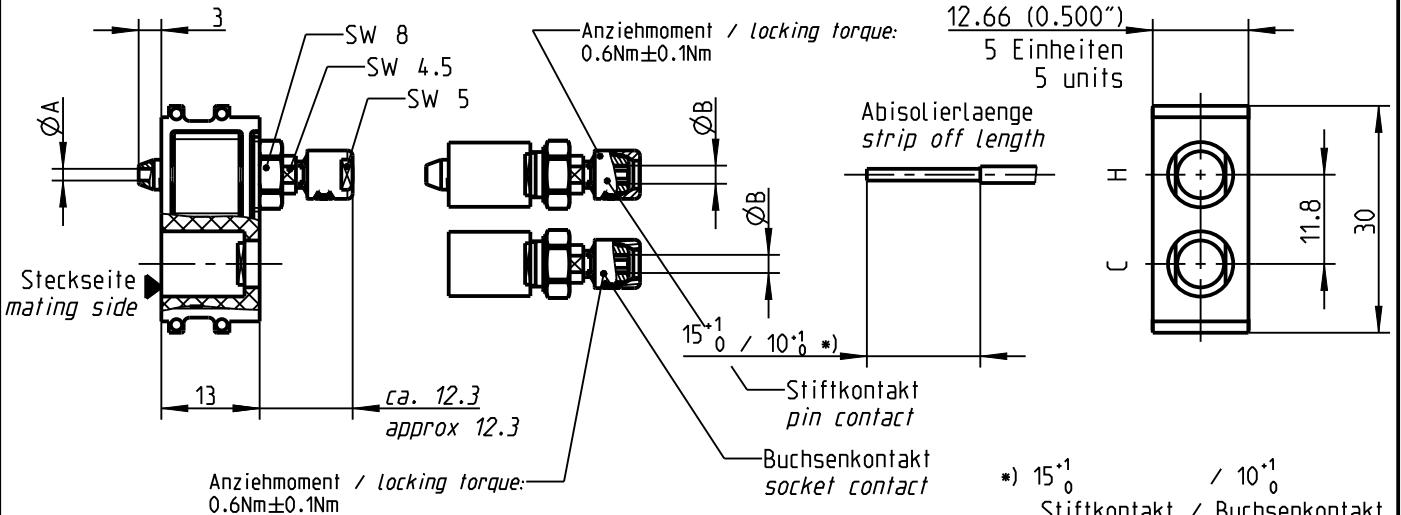
ODU-MAC® LWL



A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

196.50_.001.901.000
196.50_.002.901.000



hierzu Montageanleitung : 010.652.001.000.000
see assembly instruction

Technische Daten / Technical Data

- Einfuegedaempfung / insertion loss
typisch / typical : 1,5dB/670nm
ueber die gesamte Lebensdauer / during lifetime : < 2dB/670nm
- Fasertyp 1 / fiber 1 : Kunststoffaser 980/1000
POF 980/1000
- Fasertyp 2 / fiber 2 : Kunststoffaser 980/1550 (MOST)
POF 980/1550 (MOST)
- Steckzyklen geprueft bis / mating cycles tested to : 100.000
- Temperaturbereich / temperatur range : -40°C / +85°C
Standardfaser / standard fiber : -40°C / +115°C
Hochtemperaturfaser / high temperatur fiber
- Faserbefestigung / fiber fastening : Klemmung / clamping
- Gesamtsteckkraft / mating force : 16N pro Modul
- Material / material : Cu-Zn Legierung / Cu-Zn alloy

	Artikelnummer part number		Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Fiber
Isolierkoerper 2-polig	611.14.1.102.923.000	insulator 2-pos.			
Buchsenkontakt	196.501.001.901.000	socket contact	1,05	2,25	1
Stiftkontakt	196.501.002.901.000	pin contact	1,05	2,25	1
Buchsenkontakt	196.502.001.901.000	socket contact	1,60	2,35	2
Stiftkontakt	196.502.002.901.000	pin contact	1,60	2,35	2
Abmantelwerkzeug	598.501.001.000.000	cable-stripping tool			
Ersatzklingen	598.501.006.000.000	spare blades			
Gabelschluessel 4,5 mm	598.501.002.000.000	wrench / spanner 4,5 mm			
Gabelschluessel 5 mm	598.700.001.016.000	wrench / spanner 5 mm			
Steckschluessel 8 mm	598.501.003.000.000	wrench / box spanner 8 mm			
Schleif- und Polieraufnahme Buchse	598.501.004.000.000	Polish-device for socket			
Schleif- und Polieraufnahme Stift	598.501.007.000.000	Polish-device for pin			
Laepffolien 12µm; 5µm	598.501.010.000.000	lapp foils. 12µm; 5µm			

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

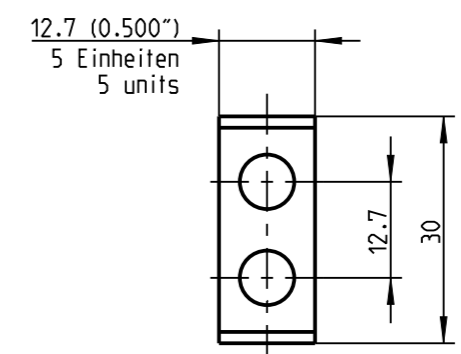
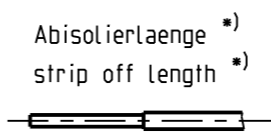
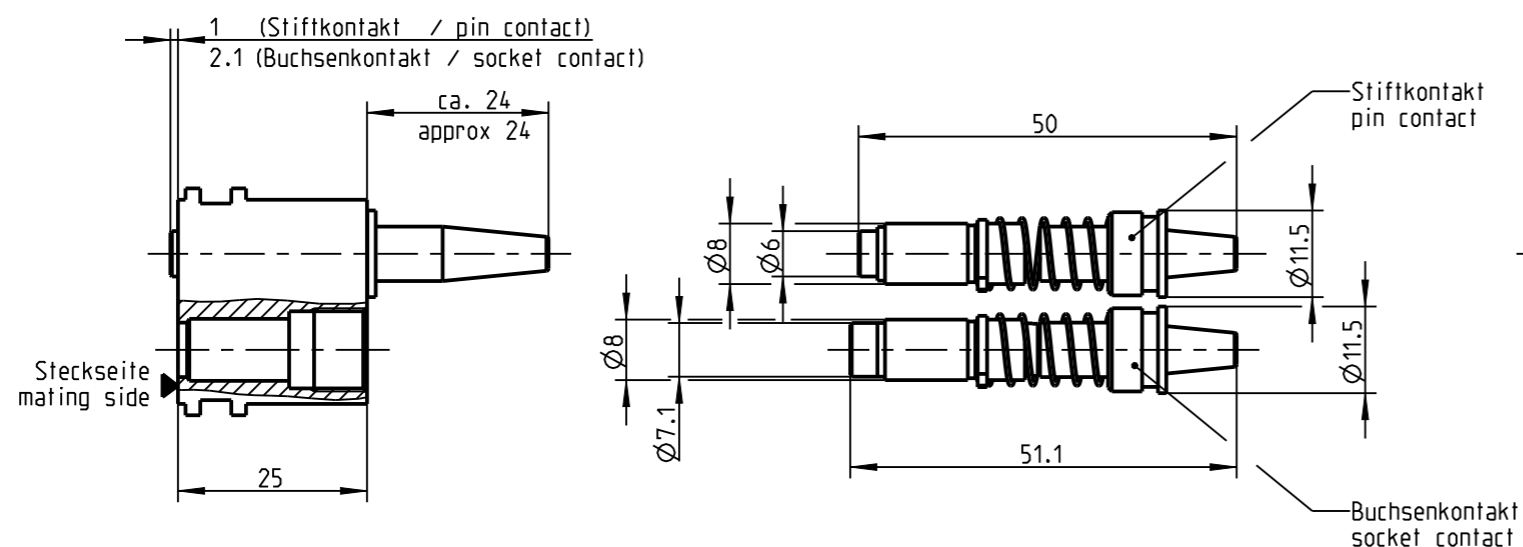
Status/state:	Version: revision:	Dokument-ID: document-ID:	Format: size:
Approved	G		A4
Erstellt/prepared	mhuber		Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	skoehler	Oxaion-Nr.:	
Freigabe/released	mseidl	006.073.008.A00.000	Bl.:
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	sheet: 08a

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor. auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt. noch Dritten zugeaendert gemacht werden.

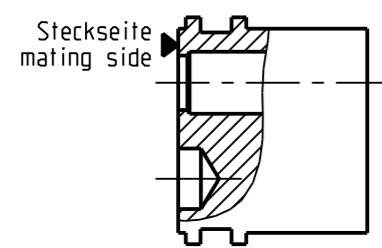
Nur rot gestempelte oder auf Laufrkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
CAD: Creo Parametric

Kontakthalter, 2-polig
contact holder, 2 positions



Kontakthalter, 1-polig
contact holder, 1 position



hierzu Montageanleitung : 010.120.001.000.000
 see assembly instruction : 010.120.002.000.000

*) Abisolierlaenge gemaeß Angaben des Ferrulenherstellers
 strip off length according to general informations provided by the ferrule producer

Technische Daten / Technical Data

Einfuegedaempfung / insertion loss typisch / typical	: 1.0dB/1.300nm
max.	: 2.0dB/1.300nm
Optik lense	: Kugelloptik, optisch verguetet für 850 und 1300nm : ball lense coated for 850 and 1300nm
LWL-Faser / fiber	: 50/125um, 62.5/125um
andere Fasern auf Anfrage / other Fibers on request	
Steckzyklen geprueft bis / mating cycles tested to	: 100.000
Temperaturbereich / temperature range	: -40°C/+85°C
Vibration / vibration nach / according to	: 10g/0.75mm Amplitude/10-500Hz : IEC 68-2-Fc
Material / material	: ARCAP (CuNiZn alloy)

	Artikelnummer part number	
Kontakthalter, 2-polig	611.154.102.600.000	contact holder, 2 positions
Kontakthalter, 1-polig	611.154.101.600.000	contact holder, 1 position
Buchsenkontakt	196.601.001.901.000	socket contact
Stiftkontakt	196.601.002.901.000	pin contact
Montageschluessel	098.454.014.010.000	mounting tool
Montageschluessel	098.454.014.020.000	mounting tool

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	F	Dokument-ID: document-ID:	D00002453	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	15.11.2004	mhuber		Oxaion-Nr.:	006.073.008.B00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	25.05.2018	kwimmer		Ursprung/origin.:	006.073	Bl.:	8b
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber					
ODU-MUEHLDORF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 CAD: Creo Parametric

Technische Daten

Technical Data

ODU-MAC® -LWL



A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

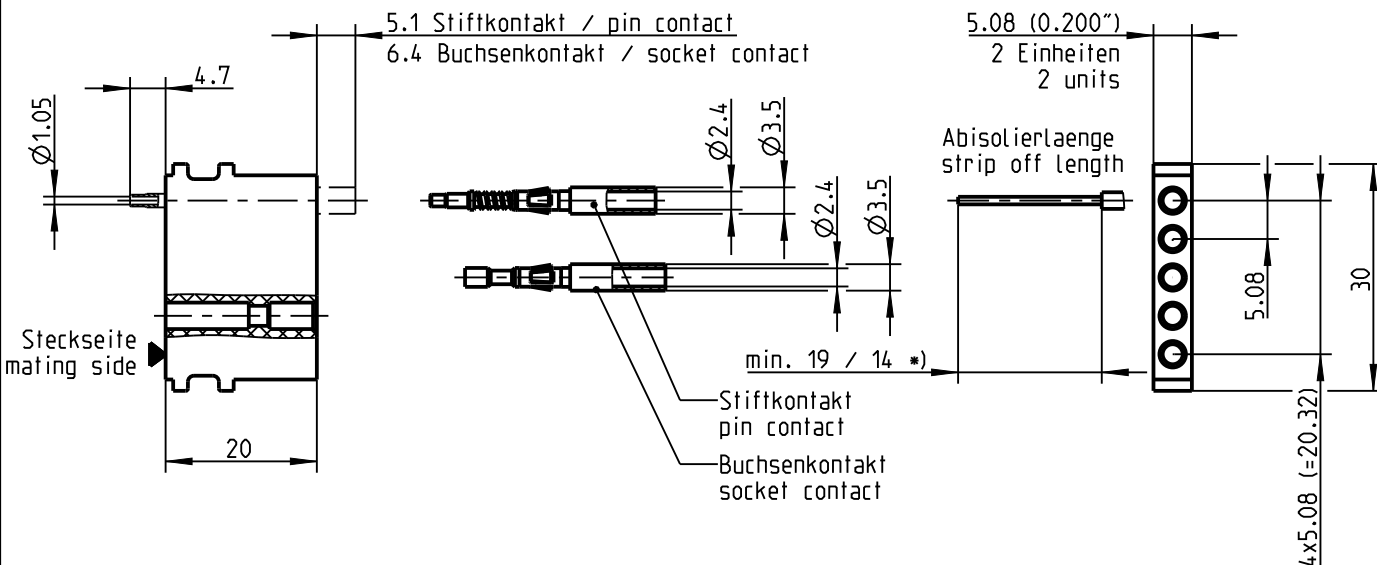
196.503.001.901.000
196.503.002.901.000

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugemaessentlich gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



*) min. 19 / min. 14
Stiftkontakt / Buchsenkontakt
pin contact / socket contact

hierzu Montageanleitung : 010.119.001.000.000
see assembling instruction

Technische Daten / Technical Data

- Einfuegedaempfung / insertion loss : 1,5dB/670nm
- typisch / typical : < 2dB/670nm
- ueber die gesamte Lebensdauer / during lifetime
- Fasertyp / fiber : Kunststoffaser 980/1000 POF 980/1000
- Steckzyklen geprueft bis / mating cycles tested to : 40.000
- Temperaturbereich / temperature range : -40°C/+85°C
- Standardfaser / standard fiber : -40°C/+115°C
- Hochtemperaturfaser / high temperature fiber
- Faserbefestigung / fiber fastening : Crimp
- Gesamtsteckkraft / mating force : < 17,5N pro Modul
- Material / material : Cu-Legierung / Cu-alloy

	Artikelnummer part number	
Isolierkoerper 5-polig	611.163.105.923.000	insulator 5-pos.
Buchsenkontakt	196.503.001.901.000	socket contact
Stiftkontakt	196.503.002.901.000	pin contact
Ausdrueckwerkzeug	087.611.001.002.000	Removal Tool
Kofferset (Kombi- und Crimpzange)	080.000.048.000.000	Set (strip- and crimpwrench)
Schneid-Abisolier-Kombizange	080.000.048.100.000	cable stripping tool
Crimpzange	080.000.048.200.000	crimping tool

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

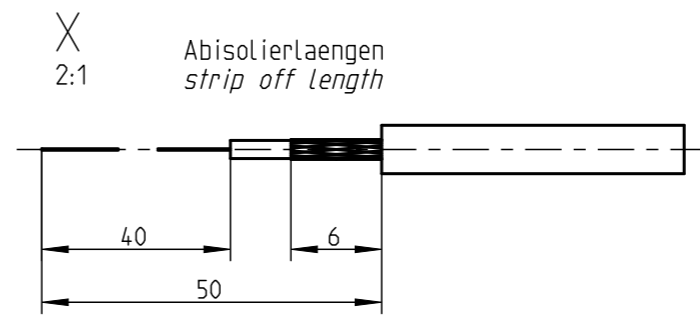
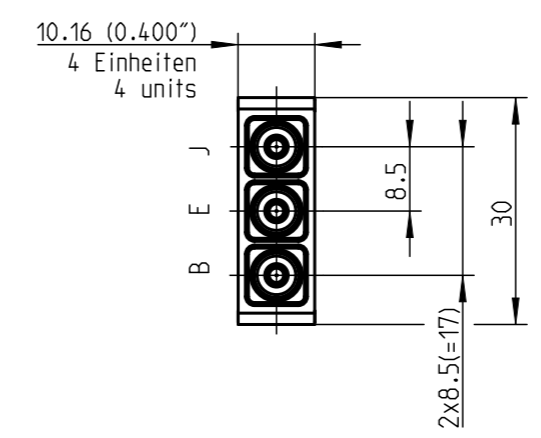
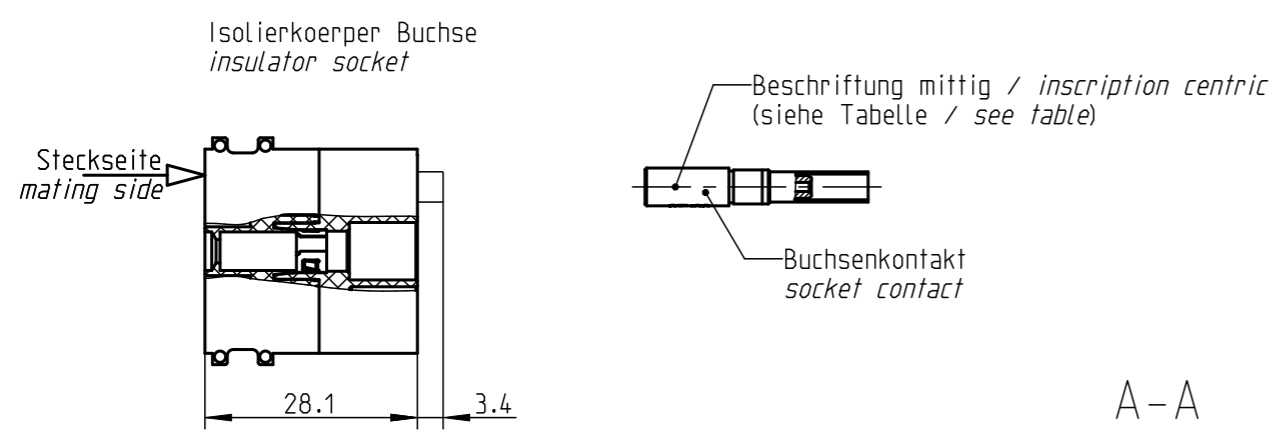
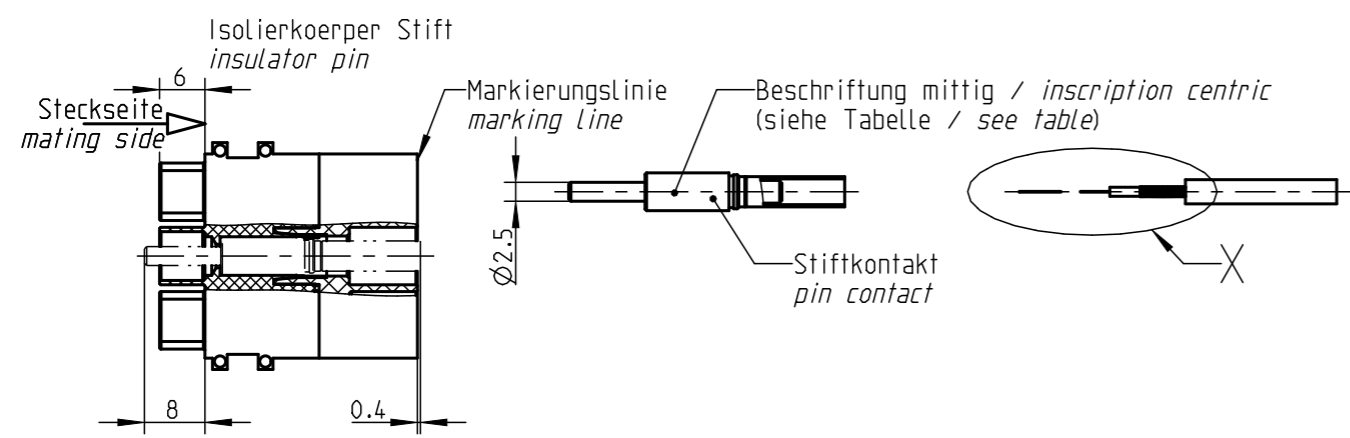
Status/state:	Version: revision: D	Dokument-ID: document-ID:	Format: size: A4
Erstellt/prepared	15.11.2004 mhuber	D00002456	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	25.05.2018 kwimmer		Bl.: sheet: 8c
Freigabe/released	20.06.2018 kschillhuber	006.073.008.C00.000	
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date Name/name	Ursprung/origin.:	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL RIGHTS RESERVED, INCLUDING POSSIBLE PATENTS OR TRADEMARKS. DOCUMENTS SHALL NOT BE PROVIDED TO A THIRD PARTY OR DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel uebertrifft keine Freigabe-/Benuesterungspraktik. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



A-A

Hierzu Montageanweisung / see assembling instruction:
010.010.000.000.056

Technische Daten / Technical Data:

LWL Faser / fiber: Single Mode - 9/125µm (Stufenindex / step index)
Multi Mode - 50/125µm (Gradientenindex / gradients index)
Multi Mode - 62,5/125µm (Gradientenindex / gradients index)

Einfuegedaempfung / insertion loss : <-1dB
Steckzyklen geprueft bis / mating cycles tested up to : 100.000
Gesamtsteckkraft / total mating force : max. 36N / Modul
Temperaturbereich / temperature range : -40°C / +85°C

Material / material
Ferrulhalter / ferruleholder: Neusilber / Nickel silver
Ferrule: Keramik / ceramic
Feder / spring: CrNi-Stahl / stainless steel

Faser Montage (kleben+polieren) auf Anfrage / fiber assembly (gluing+polishing) on request

Faserbefestigung / fiber fixation: - LWL geklebt / fiber glued
- Oberflaeche poliert / surface polished
- Mantel gecrimpt / jacket crimped

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Isolierkoerper Buchse 3-polig isulator socket 3-pos.	610.162.103.923.000	50082826	
Isolierkoerper Stift 3-polig isulator pin 3-pos.	611.162.103.923.000	50084727	
Buchsenkontakt 50/125µm;62,5/125µm socket contact 50/125µm;62,5/125µm	196.603.001.901.000	50060506	50/125
Stiftkontakt 50/125µm;62,5/125µm pin contact 50/125µm;62,5/125µm	196.603.002.901.000	50060507	50/125
Buchsenkontakt 9/125µm socket contact 9/125µm	196.603.003.901.000	50060508	9/125
Stiftkontakt 9/125µm pin contact 9/125µm	196.603.004.901.000	50060509	9/125
Crimpzange crimping tool	080.000.039.000.000	50035446	
Quetscheinsatz crimp dies	082.000.039.102.000	50231773	
Demontagewerkzeug removal tool	087.170.136.000.000	50231781	
Benennung naming	Artikelnummer part number	Teile-ID part-ID	Beschriftung inscription

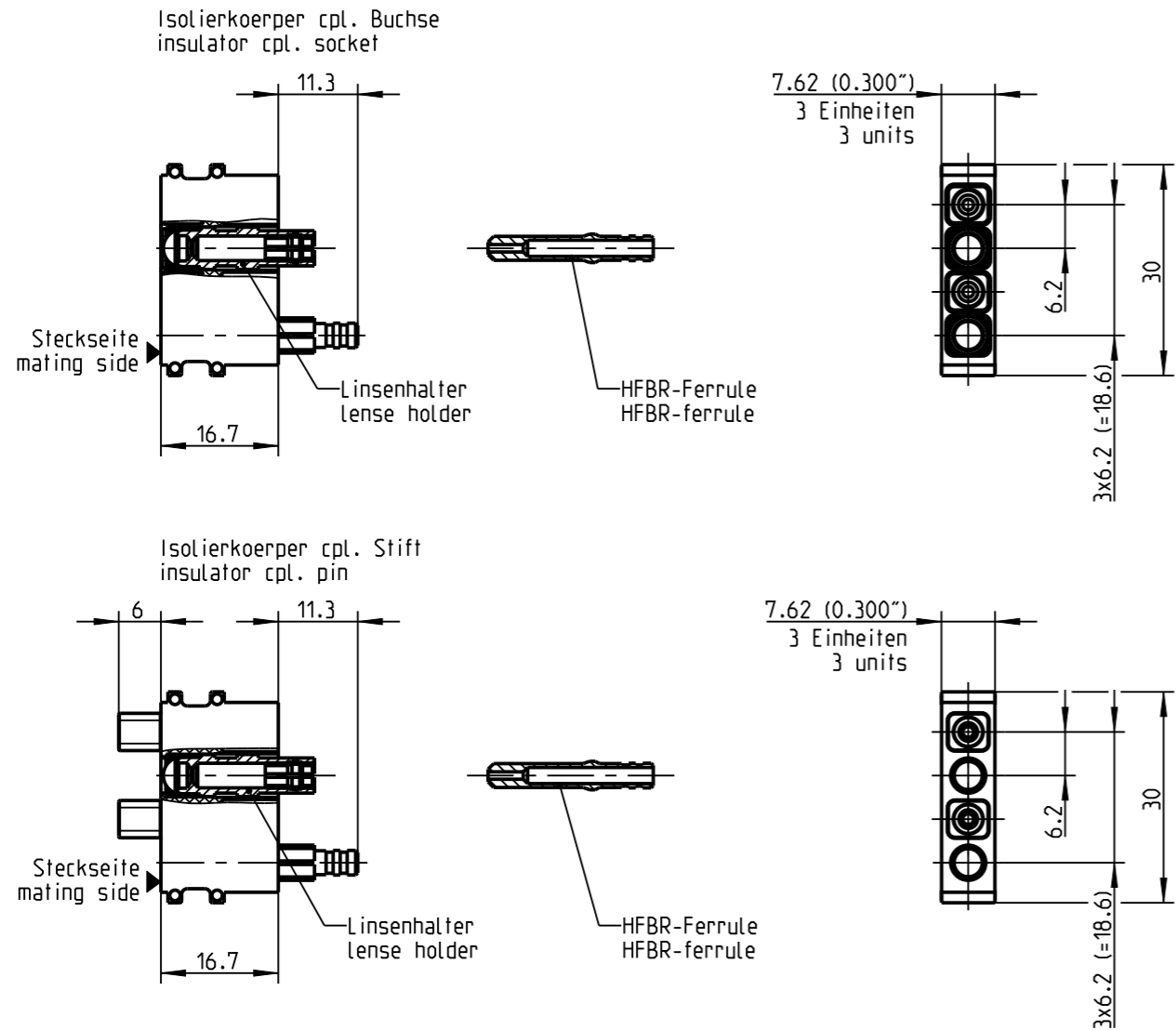
Status /state:	revision:	Dokument-Nr. / Document-Id.:	Format: size:
Released	F		A3
Erstellt /prepared	13.12.2021	SPantze	Einheit: dim.: mm
Geaendert /changed	14.02.2022	SPantze	ODU-Nr. / ODU-Id.:
Freigabe /released	11.03.2022	MSeidl	006.073.008.D00.000
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name	Ursprung /origin.:
			sheet: 8d

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are machined. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



Isolierkoerper cpl. Buchse (inkl. Kontakte) insulator cpl. socket (incl. contacts)	610.174.102.923.000
Isolierkoerper cpl. Stift (inkl. Kontakte) insulator cpl. pin (incl. contacts)	611.174.102.923.000
Bezeichnung description	Bestellnummer part number

Technische Daten LWL / technical data fiber optic

Kabeltyp / cable model : POF 980/1000mm; 2.2mm Mantel / jacket
 Kabelanschluss / cable connection : Crimpanschluss / crimp termination; SW 3.0mm
 Daempfung / attenuation : <4,0dB bei polierter Faser / with polished fiber
 Strahlaufweitung / beam expansion : >Ø3mm

Uebersichtsblatt

General Information

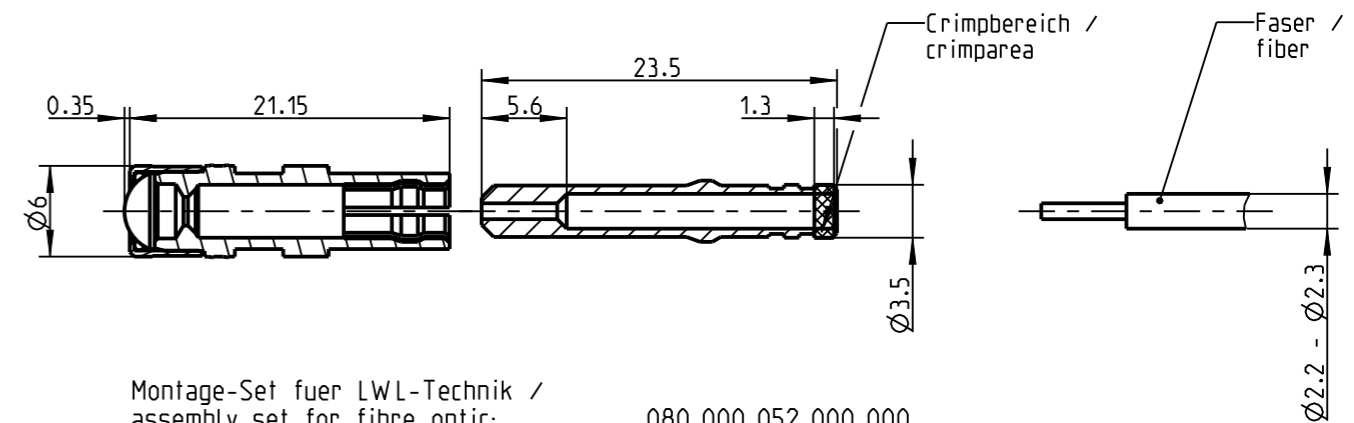
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC®
POF-LWL Modul

ODU-MAC®
POF fiber optic module



POF - Linsenstecker incl. Linse und HFBR-Ferrule /
Fiber optic contact incl. lens and HFBR-ferrule
(nicht magnetisch / non magnetic)



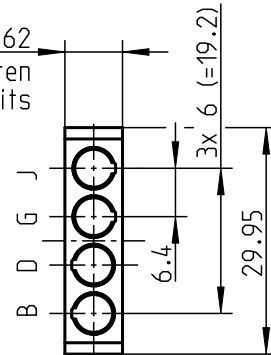
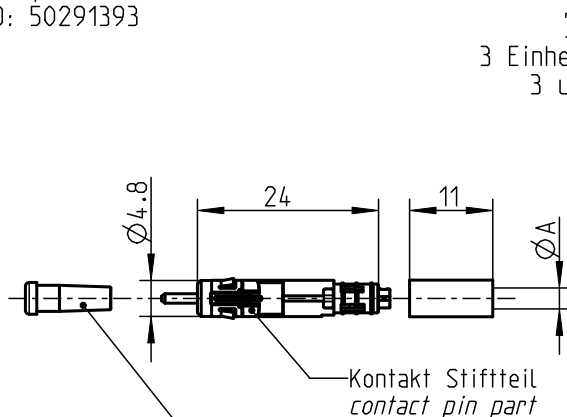
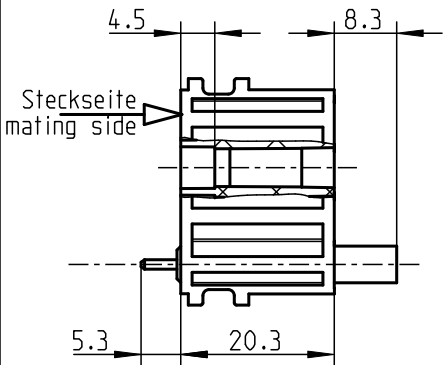
Montage-Set fuer LWL-Technik / assembly set for fibre optic:	080.000.052.000.000
beinhaltet / includes	
Schneidzange / cutting tool:	080.000.052.100.000
Ersatzschneidwerkzeug / reserve cutter:	080.000.052.101.000
Crimpzange / crimping tool:	080.000.052.200.000
separat zu bestellen / order separately	
Ausdruckwerkzeug (Ferrule) / removal tool (ferrule):	087.656.509.010.000
POF-Polierscheibe / POF-polisher:	598.503.003.001.000

Hierzu Montageanleitung / see assembly instruction:
010.121.001.000.000

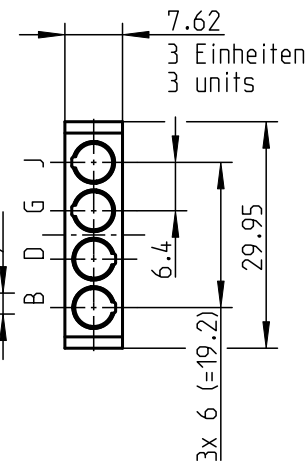
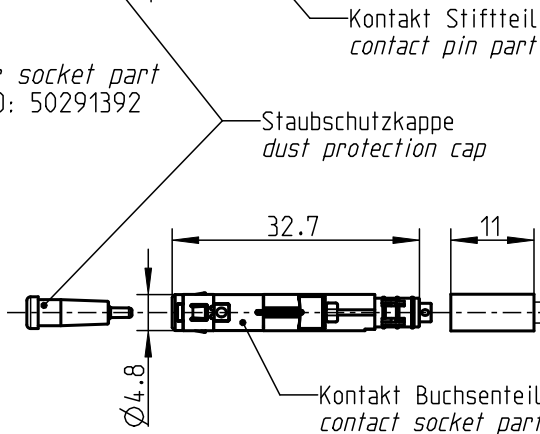
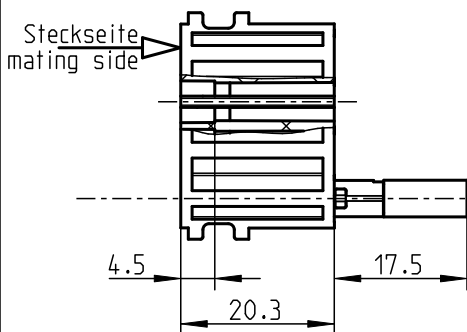
Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision: C	Dokument-ID: document-ID:	Format: size: A3
Erstellt/prepared	09.08.2011	czimmer	D00002486	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	29.05.2018	kwimmer		Oxaion-Nr.:
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber	ODU-MUEHL DORF	Bl.:
Datum/date		Name/name	Ursprung/origin.:	sheet: 8e

Isolierkoerper Stiftteil / *insulator pin part*
part-no.: 611.181.104.923.000, part-ID: 50291393



Isolierkoerper Buchsenteil / *insulator socket part*
part-no.: 610.181.104.923.000, part-ID: 50291392



Kontakt Reinigungsanleitung: 003.212.001.000.000 / D00013570
contact cleaning instruction

		Artikelnummer Multimode <i>part number multi mode</i>	Teile-ID <i>part-ID</i>	Artikelnummer Singlemode <i>part number single mode</i>	Teile-ID <i>part-ID</i>	Maß A <i>dim. A</i>
Kontakt Stiftteil, Kabel $\varnothing 2$ <i>contact pin part, cable $\varnothing 2$</i>	PC	196.606.002.900.000	50288899	196.606.004.900.000	50288901	2.4
	APC			196.606.006.900.000	50288903	
Kontakt Stiftteil, Kabel $\varnothing 3$ <i>contact pin part, cable $\varnothing 3$</i>	PC	196.606.002.900.001	50289753	196.606.004.900.001	50289755	3.2
	APC			196.606.006.900.001	50289757	
Kontakt Stiftteil, Kabel $\varnothing 3.9$ <i>contact pin part, cable $\varnothing 3.9$</i>	PC	196.606.002.900.002	50291681	196.606.004.900.002	50291680	4.3
	APC			196.606.006.900.002	50291679	
Kontakt Buchsenteil, Kabel $\varnothing 2$ <i>contact socket part, cable $\varnothing 2$</i>	PC	196.606.001.900.000	50288898	196.606.003.900.000	50288900	2.4
	APC			196.606.005.900.000	50288902	
Kontakt Buchsenteil, Kabel $\varnothing 3$ <i>contact socket part, cable $\varnothing 3$</i>	PC	196.606.001.900.001	50289752	196.606.003.900.001	50289754	3.2
	APC			196.606.005.900.001	50289756	
Kontakt Buchsenteil, Kabel $\varnothing 3.9$ <i>contact socket part, cable $\varnothing 3.9$</i>	PC	196.606.001.900.002	50291682	196.606.003.900.002	50291683	4.3
	APC			196.606.005.900.002	50291684	

Ausdrueckwerkzeug / *removal tool* : part-no. 087.7CC.125.001.000; part-ID 50294163

Technische Daten / *Technical Data*

max. Einfuegedaempfung / *max. insertion loss* :
Fasertyp / *fiber*:

0,5 dB
Glasfaser Singlemode 9/125 μm ; Multimode 50/125 μm
GOF single mode 9/125 μm ; multi mode 50/125 μm

Steckzyklen geprueft bis / *mating cycles tested to*:

1000 *)
-40 °C / +85 °C
geklemt / *clamped*

Temperaturbereich / *temperature range*:

Faserbefestigung / *fiber fastening*:

< 35 N / Modul

Gesamtsteckkraft / *total mating force*:

< 10 N / Modul

Gesamtschiebekraft / *total sliding force*:

PARA, Edelstahl, Cu-Legierung, Keramik

Material Kontakt / *material contact*:

PARA, stainless steel, Cu-alloy, ceramic

*) abhaengig von der Umgebung; Reinigung ggf. vor dem Stecken
depends on the enviroment, cleaning if necessary before plugging

Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung / tolerancing		DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00017083	Maßstab: scale:	4:1	Format: size:	A4
Status / state: Released	revision: A	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:			Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:
Erstellt / prepared	27.06.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:					
Freigabe / released	28.09.2023	SFranzl	ODU-Id.:	006.073.008.F00.000				
ODU-MUEHLDRF	Datum / date:	Name / name:	Ursprung / origin.:					8f

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmusterertragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

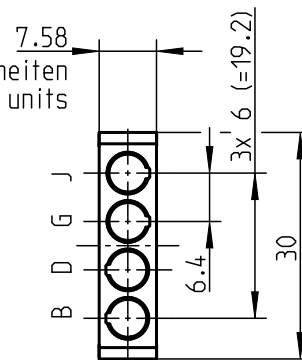
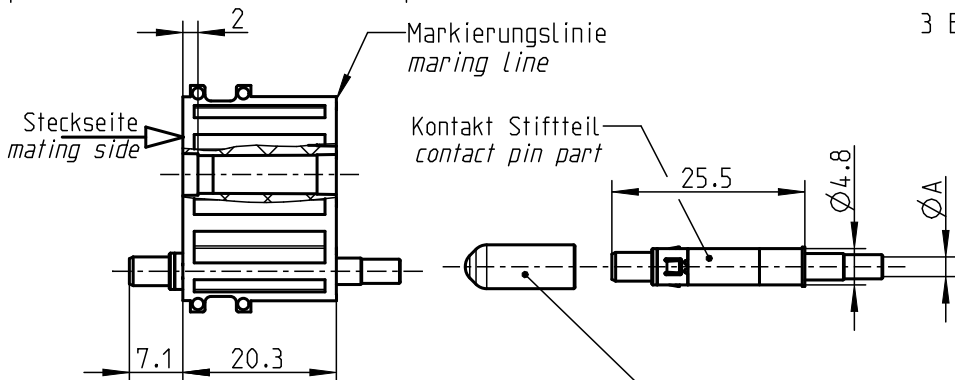
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

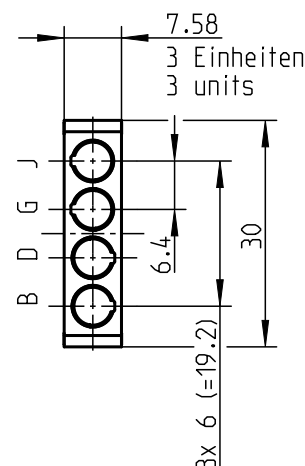
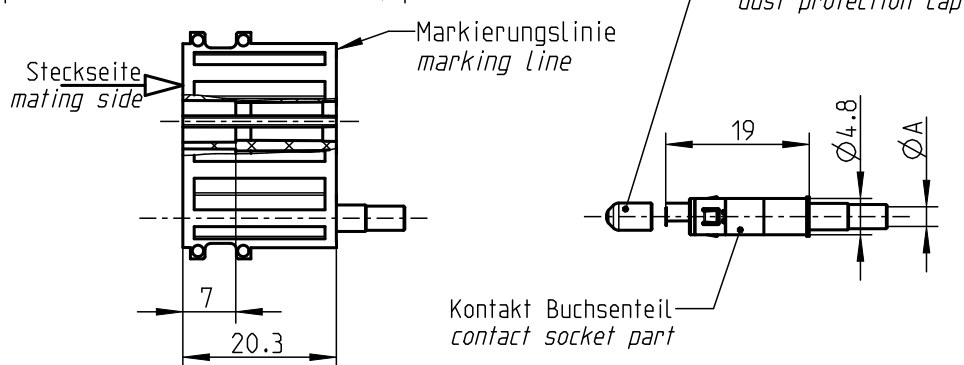
CAD: Creo Parametric

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

Isolierkoerper Stiftteil / insulator pin part
part-no.: 611.183.104.923.000, part-ID: 50293639



Isolierkoerper Buchsenteil / insulator socket part
part-no.: 610.183.104.923.000, part-ID: 50293640



Kontakt Reinigungsanleitung: 003.211.001.000.000 / D00013569
contact cleaning instruction

	Artikelnummer Multimode part number multi mode	Teile-ID part-ID	Maß A dim. A
Kontakt Stiftteil, Kabel Ø2 contact pin part, cable Ø2	196.607.002.901.000	50293443	3.5
Kontakt Stiftteil, Kabel Ø3.9 contact pin part, cable Ø3.9	196.607.002.901.001	50294712	4.9
Kontakt Buchsenteil, Kabel Ø2 contact socket part, cable Ø2	196.607.001.901.000	50293442	3.5
Kontakt Buchsenteil, Kabel Ø3.9 contact socket part, cable Ø3.9	196.607.001.901.001	50294711	4.9

Ausdruckwerkzeug / removal tool : part-no. 087.7CC.125.001.000, part-ID 50294163

Technische Daten / Technical Data

max. Einfuegedaempfung / max. insertion loss: 1,5 dB
 Fasertyp / fiber: Glasfaser Multimode 50/125 µm
 GOF 50/125 µm
 Steckzyklen geprueft bis / mating cycles tested to: 100.000 *)
 Temperaturbereich / temperature range: -40 °C / +85 °C
 Faserbefestigung / fiber fastening: eingeklebt in Keramikferrule
 glued into ceramic ferrule
 Gesamtsteckkraft / total mating force: < 4 N / Modul
 Gesamtschiebekraft / total sliding force: < 4 N / Modul
 Material Kontakte / material contacts: Cu-Legierung, Edelstahl, Keramik
 Cu-alloy, stainless steel, ceramic

*) abhaengig von der Umgebung; ggf. Reinigungsintervalle
 mit Isopropanol noetig
 depends on the enviroment, if necessary
 clean in intervals with isopropanol

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	A	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00017091	Format: size:	A4
Erstellt /prepared	23.06.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	24.06.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.008.G00.000	Bl.:	
Freigabe /released	25.07.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	8g
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemerkungspflicht. An iteration change is not related to be released/announced.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

CAD: Creo Parametric

Version 1: Fuer Buchsen im Anbau- bzw. Sockelgehäuse und Stifte im Tuellengehäuse
 version 1: for sockets in bulkhead or surface mounted housing and pins in cable hood

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

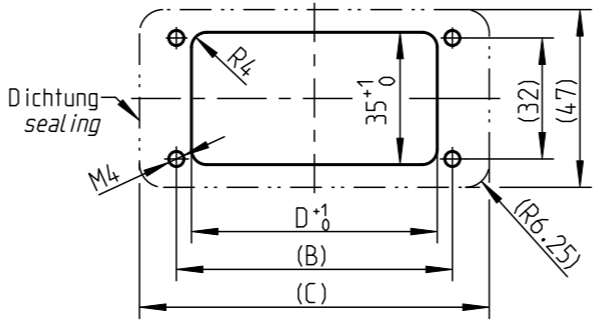
ODU-MAC® White-Line
 mit Spindelverriegelung - Aluminiumgehäuse
 ODU-MAC® White-Line
 with spindle locking - aluminium housing



Empfehlung: Aufgrund des erhoeheten Platzbedarfs ist eine Spindelverriegelung im Gehäuse Gr.1 nicht empfohlen!
 Recommendation: Because of the increased space requirement a spindle locking in housing size 1 is not recommended!

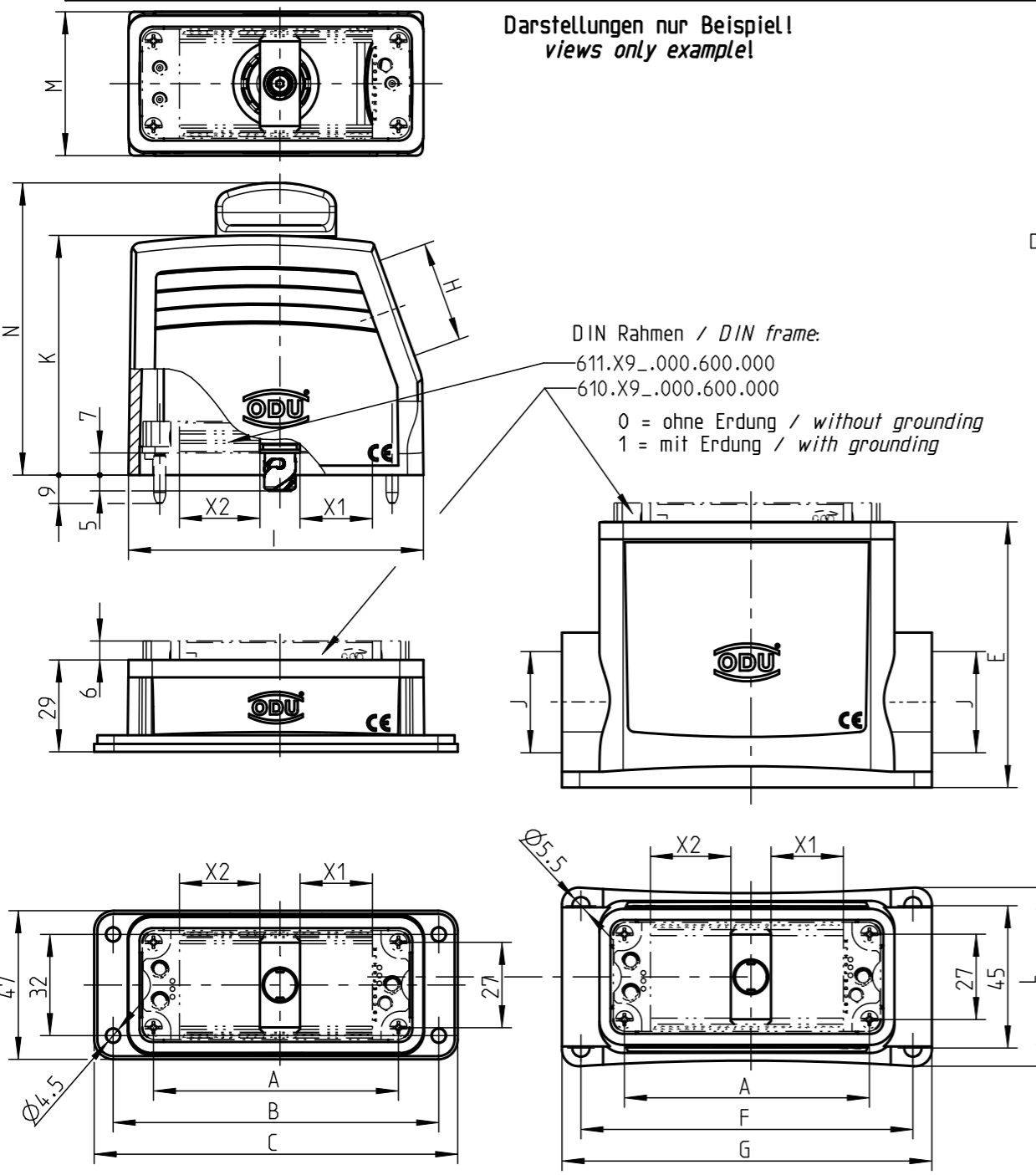
Darstellungen nur Beispiell
 views only example!

Montageausschnitt fuer Anbauehause:
 panel cut-out for bulkhead mounted housing:



Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.
 ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.



Technische Daten / technical data

Material Gehäuse: Aluminiumdruckguss
 material housings: aluminium die casting
 Material Dichtungen / material sealings: NBR
 Betriebstemperatur / range of operating temp.:
 kurzzeitig / short duration: -40°C - +125°C
 dauerhaft / operating: -40°C - +85°C
 Schutzart / protectionclass: IP50
 In gestecktem Zustand / in mated condition
 nach / according to: IEC 60529:2013 (VDE 0470-1:2014)
 (Abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung / depends on used cable clamp)
 IP65 auf Anfrage / IP65 on request

- Tuellengehause / cable hood:
 613.09..51..653.203 = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
 Spindelknopf Farbe weiß / spindle knob colour white
 613.09..51..644.208 = Farbe grau / colour grey (RAL7001)
 Spindelknopf Farbe schwarz / spindle knob colour black
 613.09..51..653.208 = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
 Spindelknopf Farbe schwarz / spindle knob colour black
- Anbau- bzw. Sockelgehause / bulkhead and surface mounted housing:
 612.09..0...653.... = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
 612.09..0...644.... = Farbe grau / colour grey (RAL7001)
- Verriegelungsspindel / spindle locking:
 siehe Blatt / see sheet: 9a, 9b
- Hierzu Schutzdeckel siehe Blatt 18
 protective cover see on sheet 18

Reversed Gender siehe Seite 9j / see page 9j

Stiftrahmen im Tuellengehause / pin frame in cable hood

XXL	613.093.516.6...2... 613.093.515.6...0... 613.093.514.6...2...	611..93.000.600.000	615.093.0_1.200.00_ 615.092.0_1.200.00_ 615.092.0_5.200.00_ 615.091.0_1.200.00_ 615.091.0_3.200.00_	M50x1.5 M40x1.5 M32x1.5 M40x1.5 M32x1.5 M25x1.5	120 76 93.3 73	94 76 61 72 52	66 45.5 43	111 94 93 94 93 78.4 90 70	14 9 5	15 10 6
Groesse size	Tuellengehause ^{1,4)} cable hood ^{2,4)}	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ³⁾ spindle locking ³⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "N"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Buchsenrahmen im Anbauehause bzw. Sockelgehause / socket frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	-- / 612.093.026.6...000 612.093.010.6...000 / 612.093.025.6...102	610..93.000.600.000	Part no.: 614.090.001.304.000 Part-ID: 50233443	104	130	143	112.2	84	132	144	M40x1.5 M32x1.5	14	15	57.5
3	-- / 612.092.026.6...000 612.092.010.6...000 / 612.092.025.6...102	610..92.000.600.000		77.5	103	115	85.5		105	117	M40x1.5 M32x1.5	9	10	56.5
2	612.091.010.6...000 / 612.091.025.6...102	610..91.000.600.000		57	83	95	65.2		74	82	92.5	M32x1.5	5	6
Groesse size	Anbauehause ^{2,4)} oder Sockelgehause ^{2,4)} bulkhead mounted housing ^{2,4)} or surface mounted housing ^{2,4)}	DIN Rahmen din frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "J"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"	Maß dim. "L"

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	0	Dokument-Nr. / Document-Id.:	D00002487	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	04.01.2023	MSteinberger		ODU-Nr. / ODU-Id.:	006.073.009.000.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	24.02.2023	MSteinberger		Ursprung /origin.:		Bl.:	
Freigabe /released	13.03.2023	SFranzl				sheet:	09
ODU-MUEHLDOERF	Datum /date	Name /name					
iteration: 5							

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

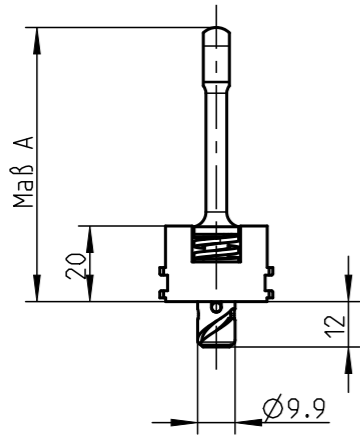
Buchsenteil im Anbau- bzw. Sockelgehäuse / Stiftteil im Tuellengehäuse
socket part in panel or surface mounted housing / pin part in cable hood

Fuer bis zu 30.000 Verriegelungszyklen / *for max. 30.000 locking cycles*
 (Je nach Steckkraft der verwendeten Module / *depends on mating force of the used modules*)

Alle Spindelschnecken auswechselbar (Torx T10)
all spindle screws exchangeable (torx T10)

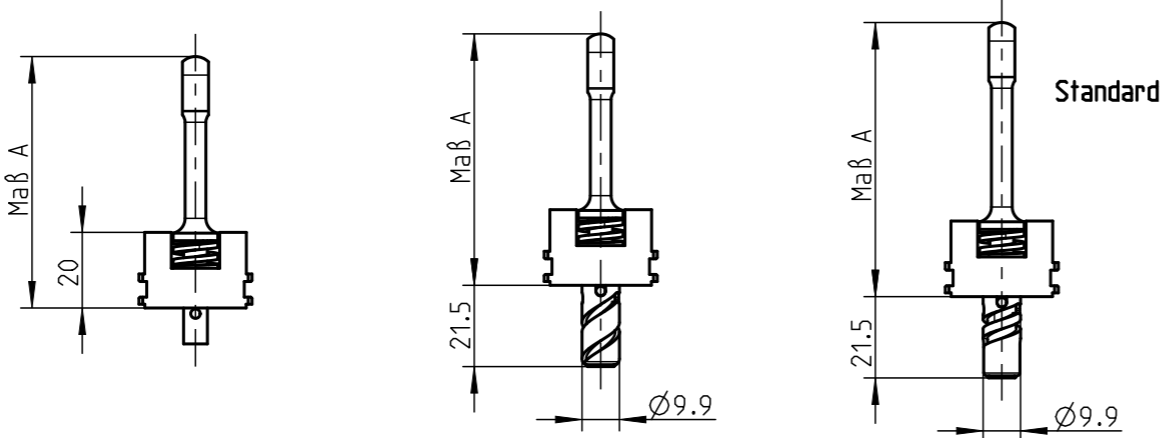
Spindelverriegelung mit Kodierung siehe Blatt 9c
spindle locking with keying see sheet 9c

12mm Spindelverriegelung incl. 180° Spindelschnecke
12mm spindle locking incl. 180° spindle screw



Gehäusegröße <i>housing size</i>	Maß dim. A	Spindelverriegelung <i>spindle locking</i>	
		Spindelschnecke / <i>spindle screw</i> Part no.: 615.090.104.749.000 Part-ID: 50085157	
		Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	46,5	615.091.003.200.000	50085200
2 (H=72mm)	66,5	615.091.001.200.000	50085195
3 (H=61mm) ¹⁾	60,5	615.092.005.200.000	50239156
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.001.200.000	50085228
XXL (H=94mm)	90,5	615.093.001.200.000	50085258

Spindelverriegelung ohne Spindelschnecke, oder 21,5mm Spindelverriegelung, wählbare Spindelschneckenengeometrie
spindle locking without spindle screw, or 21,5mm spindle locking, selectable spindle screw geometry



Gehäusegröße <i>housing size</i>	Maß dim. A	ohne Spindelschnecke <i>without spindle screw</i>		Variante 360° <i>variant 360°</i>		Fuehrungsrille + 360° <i>guiding groove + 360°</i>	
		Part no.	Part-ID	Spindelschnecke / <i>spindle screw</i> Part no.: 615.090.104.749.001 Part-ID: 50233449	Spindelschnecke / <i>spindle screw</i> Part no.: 615.090.104.749.003 Part-ID: 50085159	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	46,5	615.091.023.200.000	50085215	615.091.023.200.001	50085216	615.091.023.200.003	50085218
2 (H=72mm)	66,5	615.091.021.200.000	50085208	615.091.021.200.001	50238665	615.091.021.200.003	50085210
3 (H=61mm) ¹⁾	60,5	615.092.025.200.000	50239158	615.092.025.200.001	50239159	615.092.025.200.003	50239161
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.021.200.000	50085237	615.092.021.200.001	50085238	615.092.021.200.003	50085240
XXL (H=94mm)	90,5	615.093.021.200.000	50085266	615.093.021.200.001	50085267	615.093.021.200.003	50085269

Empfehlung von ODU:
 Fuer Gehäusegröße 2 die 12mm und 16,3mm Spindelvarianten verwenden.
 Fuer Gehäusegröße 3 und 4 die 21,5mm Spindelvarianten verwenden.
recommendation from ODU:
 for housing size 2 use the 12mm and 16,3mm spindle lockings.
 for housing size 3 and 4 use the 21,5mm spindle lockings.

¹⁾ Kein Standard
no standard

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

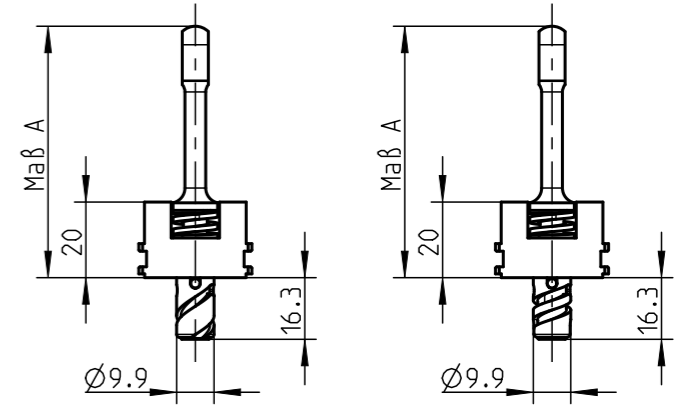
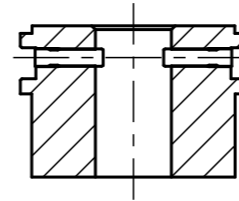
Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
 Spindelverriegelung
 ODU-MAC® White-Line
 spindle locking



16,3mm Spindelverriegelung, wählbare Spindelschneckenengeometrie
16,3mm spindle locking, exchangeable spindle screw geometry

Mittelstück / center module
 Part no.: 614.090.001.304.000
 Part-ID: 50233443



Gehäusegröße <i>housing size</i>	Maß dim. A	Variante 270° <i>variant 270°</i>		Variante 360° <i>variant 360°</i>	
		Spindelschnecke / <i>spindle screw</i> Part no.: 615.090.104.749.004 Part-ID: 50085160	Spindelschnecke / <i>spindle screw</i> Part no.: 615.090.104.749.005 Part-ID: 50085161	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	46,5	615.091.013.200.000	50085206	615.091.013.200.004	50242847
2 (H=72mm)	66,5	615.091.011.200.000	50085204	615.091.011.200.004	50242836
3 (H=61mm) ¹⁾	60,5	615.092.015.200.000	50239157	615.092.015.200.004	50242848
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.011.200.000	50085235	615.092.011.200.004	50242837
XXL (H=94mm)	90,5	615.093.011.200.000	50085264	615.093.011.200.004	50242833

Nummernschlüssel / *numerical code:* 615.091.001.200.000

Laenge der Spindelverriegelung / *length of spindle locking*

- 1 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.2 (H=52/72mm)
spindle locking for cable hood size 2 (H=52/72mm)
- 2 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.3 (H=61mm)
spindle locking for cable hood size 3 (H=61mm)
- 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.3/4 (H=76mm)
spindle locking for cable hood size 3/4 (H=76mm)
- 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.XXL (H=94mm)
spindle locking for cable hood size XXL (H=94mm)

Auswechselbare Spindelschnecke / *exchangeable spindle screw*

- 0 = Spindelschneckenlaenge / *spindle screw length* 12mm
- 1 = Spindelschneckenlaenge / *spindle screw length* 16,3mm
- 2 = Spindelschneckenlaenge / *spindle screw length* 21,5mm

Ausführung (bei Standard) / *variant (for standard)*

- 1/3 =Stiftteil im Tuellengehäuse
pin frame in cable hood
- 2/4 =Buchsenteil im Tuellengehäuse
socket frame in cable hood

Spindelschneckenvariante / *spindle screw versions*

- 0 = 12mm und 16,3mm Spindelschnecke Steigung 20mm; ohne Spindelschnecke
12mm and 16,3 spindle screw pitch 20mm; without spindle screw
- 1 = Spindelschnecke 360°, Steigung 20mm, Laenge 21,5mm
spindle screw 360°, pitch 20mm, length 21,5mm
- 3 = Fuehrungsrille + Spindelschnecke 360°, Steigung 10mm, Laenge 21,5mm
guiding groove + spindle screw 360°, pitch 10mm, length 21,5mm
- 4 = Fuehrungsrille + Spindelschnecke 360°, Steigung 10mm, Laenge 16,3mm
guiding groove + spindle screw 360°, pitch 10mm, length 16,3mm

Status /state:	Released	revision:	K	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002492	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.07.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	01.08.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.009.A00.000	Bl.:	
Freigabe /released	02.08.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	9a
ODU-MUEHLDRUF	Datum /date	Name /name					
iteration:	3						

Buchsenteil im Tuellengehaeuse / Stiftteil im Anbau- bzw. Sockelgehaeuse
socket part in cable hood / pin part in panel or surface mounted housing

Fuer bis zu 30.000 Verriegelungszyklen / for max. 30.000 locking cycles
(Je nach Steckkraft der verwendeten Module / depends on mating force of the used modules)

Alle Spindelschnecken auswechselbar (Torx T10)
all spindle screws exchangeable (torx T10)

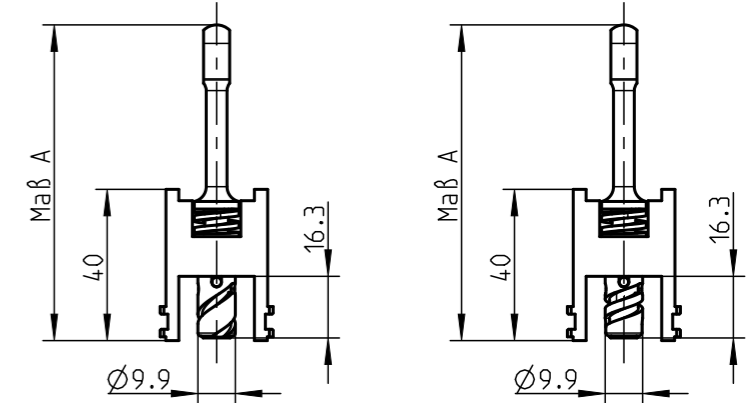
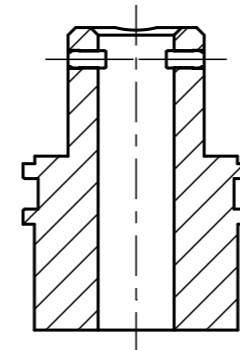
Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
 Spindelverriegelung (Reversed Gender)
 ODU-MAC® White-Line
 spindle locking (reversed gender)

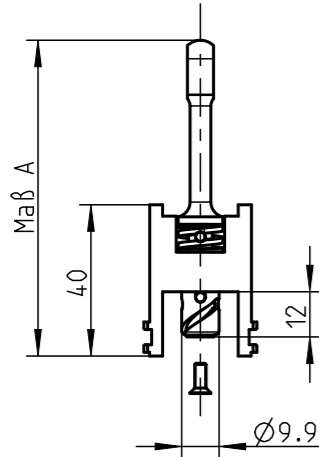


16,3mm Spindelverriegelung, waehlbare Spindelschneckenengeometrie
 16.3mm spindle locking, exchangeable spindle screw geometry

Mittelstueck / center module
 Part no.: 614.090.002.304.000
 Part-ID: 50085090

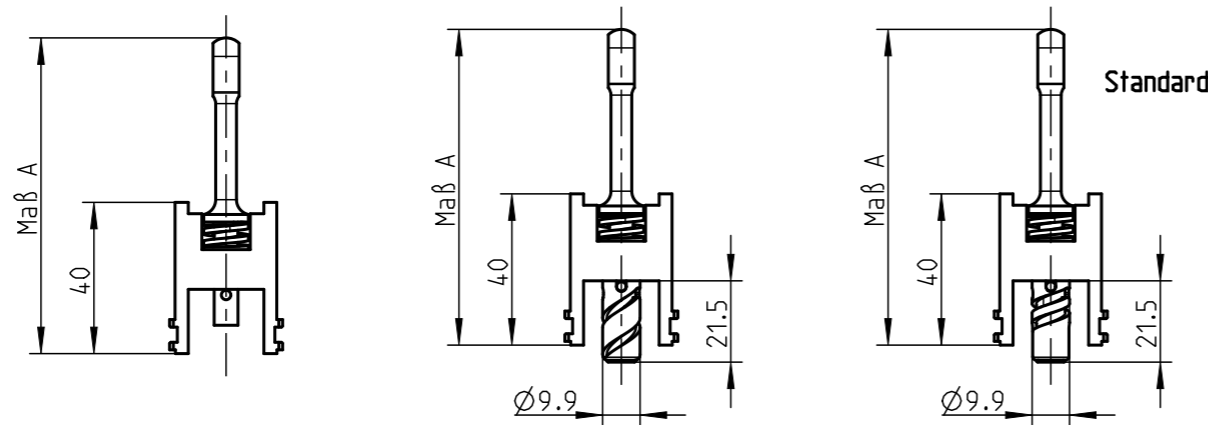


12mm Spindelverriegelung incl. 180° Spindelschnecke
 12mm spindle locking incl. 180° spindle screw



Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	Spindelverriegelung spindle locking	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.000 Part-ID: 50085157	
		Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	63,5	615.091.004.200.000	50085203
2 (H=72mm)	83,5	615.091.002.200.000	50085198
3 (H=61mm) ¹⁾	77,5	615.092.006.200.000	50239091
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.002.200.000	50085232
XXL (H=94mm)	107,5	615.093.002.200.000	50085260

Spindelverriegelung ohne Spindelschnecke, oder 21,5mm Spindelverriegelung, waehlbare Spindelschneckenengeometrie
 spindle locking without spindle screw, or 21.5mm spindle locking, selectable spindle screw geometry



Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	ohne Schnecke without screw		Variante 360° variant 360°		Fuehrungsrille + 360° guiding groove + 360°	
				Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.001 Part-ID: 50233449		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.003 Part-ID: 50085159	
		Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	63,5	615.091.024.200.000	50085219	615.091.024.200.001	50085220	615.091.024.200.003	50085222
2 (H=72mm)	83,5	615.091.022.200.000	50085211	615.091.022.200.001	50085212	615.091.022.200.003	50085214
3 (H=61mm) ¹⁾	77,5	615.092.026.200.000	50085246	615.092.026.200.001	50239092	615.092.026.200.003	50085247
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.022.200.000	50085241	615.092.022.200.001	50085242	615.092.022.200.003	50085244
XXL (H=94mm)	107,5	615.093.022.200.000	50085270	615.093.022.200.001	50085271	615.093.022.200.003	50085273

Empfehlung von ODU:
Fuer Gehauesegroesse 2 die 12mm und 16,3mm Spindelvarianten verwenden.
Fuer Gehauesegroesse 3 und 4 die 21,5mm Spindelvarianten verwenden.
recommendation from ODU:
for housing size 2 use the 12mm and 16.3mm spindle lockings.
for housing size 3 and 4 use the 21.5mm spindle lockings.

1) Kein Standard
 no standard

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	Variante 270° variant 270°		Variante 360° variant 360°	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.004 Part-ID: 50085160		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.005 Part-ID: 50085161	
		Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	63,5	615.091.014.200.000	50085207	615.091.014.200.004	50242845
2 (H=72mm)	83,5	615.091.012.200.000	50085205	615.091.012.200.004	50242838
3 (H=61mm) ¹⁾	77,5	615.092.016.200.000	50239050	615.092.016.200.004	50242846
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.012.200.000	50085236	615.092.012.200.004	50242834
XXL (H=94mm)	107,5	615.093.012.200.000	50085265	615.093.012.200.004	50242835

Nummernschluessel / numerical code: 615.091.001.200.000

- Laenge der Spindelverriegelung / length of spindle locking
- 1 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.2 (H=52/72mm)
spindle locking for cable hood size 2 (H=52/72mm)
 - 2 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.3 (H=61mm)
spindle locking for cable hood size 3 (H=61mm)
 - Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.3/4 (H=76mm)
spindle locking for cable hood size 3/4 (H=76mm)
 - 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.XXL (H=94mm)
spindle locking for cable hood size XXL (H=94mm)
- Auswechselbare Spindelschnecke / exchangeable spindle screw
- 0 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 12mm
 - 1 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 16,3mm
 - 2 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 21,5mm
- Ausfuehrung (bei Standard) / variant (for standard)
- 1/3 = Stiftteil im Tuellengehaeuse
pin frame in cable hood
 - 2/4 = Buchsenteil im Tuellengehaeuse
socket frame in cable hood

- Spindelschneckenvariante / spindle screw versions
- 0 = 12mm und 16,3mm Spindelschnecke Steigung 20mm; ohne Spindelchnecke
12mm and 16.3 spindle screw pitch 20mm; without spindle screw
 - 1 = Spindelschnecke 360°, Steigung 20mm, Laenge 21,5mm
spindle screw 360°, pitch 20mm, length 21.5mm
 - 3 = Fuehrungsrille + Spindelschnecke 360°, Steigung 10mm, Laenge 21,5mm
guiding groove + spindle screw 360°, pitch 10mm, length 21.5mm
 - 4 = Fuehrungsrille + Spindelschnecke 360°, Steigung 10mm, Laenge 16,3mm
guiding groove + spindle screw 360°, pitch 10mm, length 16.3mm

Status /state:	Released	revision:	M	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002081	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.07.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	01.08.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.009.B00.000	Bl.:	
Freigabe /released	02.08.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	9b
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					
iteration:	3						

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den
 Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf
 ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt
 noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents
 or trademarks. Documents shall not be provided
 to a third party or duplicated in any form
 without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Aenderungen.
 Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt.
 Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemerkungsprüfung.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes.
 An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Buchsenteil im Anbau- bzw. Sockelgehäuse / Stiftteil im Tuellengehäuse
 socket part in panel or surface mounted housing / pin part in cable hood

Fuer bis zu 30.000 Verriegelungszyklen / for max. 30.000 locking cycles
 (Je nach Steckkraft der verwendeten Module / depends on mating force of the used modules)

Alle Spindelschnecken auswechselbar (Torx T10)
 all spindle screws exchangeable (torx T10)

Spindelverriegelung ohne Kodierung siehe Blatt 9a
 spindle locking without keying see sheet 9a

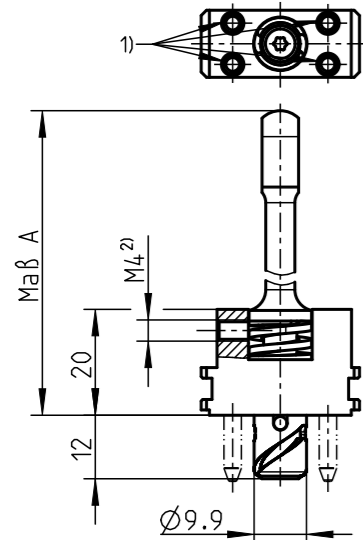
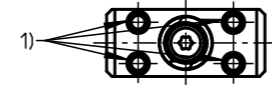
Möglichkeiten der Kodierung siehe Blatt 15f
 keying possibilities see sheet 15f

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
 Spindelverriegelung mit Kodierung
 ODU-MAC® White-Line
 spindle locking with keying

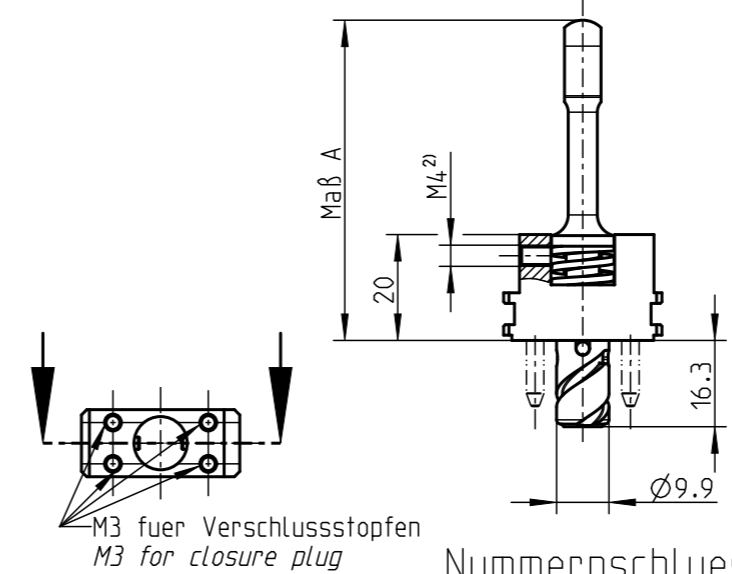


Empfehlung von ODU:
 Fuer Gehäusegröße 2 die 12mm Spindelvarianten verwenden.
 Fuer Gehäusegröße 3 und 4 die 21,5mm Spindelvarianten verwenden.
 recommendation from ODU:
 for housing size 2 use the 12mm spindle lockings.
 for housing size 3 and 4 use the 21,5mm spindle lockings.



12mm Spindelverriegelung incl. 180° Spindelschnecke
 12mm spindle locking incl. 180° spindle screw

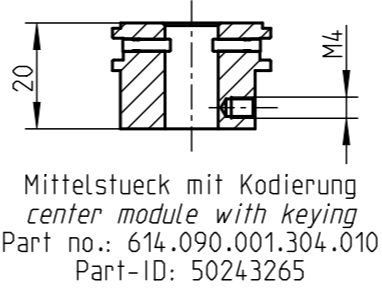
Gehäusegröße housing size	Maß dim. A	Spindelverriegelung spindle locking	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.000 Part-ID: 50085157	Part no. / Part-ID
2 (H=52mm)	46,5	615.091.003.200.010	50243242
2 (H=72mm)	66,5	615.091.001.200.010	50243243
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.001.200.010	50245508



16,3mm Spindelverriegelung incl. 270° Spindelschnecke
 16,3mm spindle locking incl. 270° spindle screw

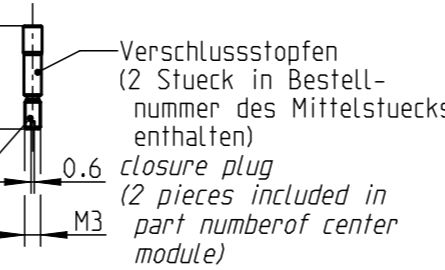
Gehäusegröße housing size	Maß dim. A	Spindelverriegelung spindle locking	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.004 Part-ID: 50085160	Part no. / Part-ID
3 (H=61mm)	60,5	615.092.015.200.010	50243244
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.011.200.010	50243245

Nummernschlüssel / numerical code: 615.091.001.200.010

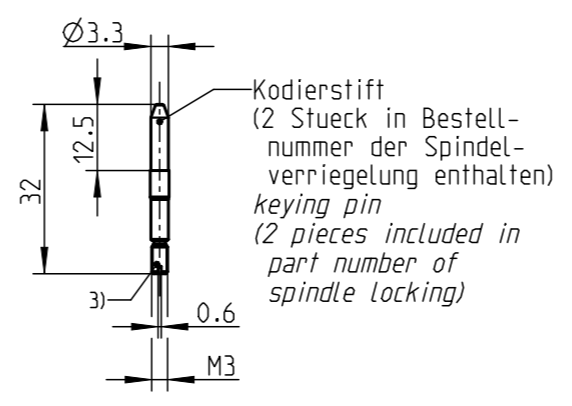


Mittelstueck mit Kodierung
 center module with keying
 Part no.: 614.090.001.304.010
 Part-ID: 50243265

- Laenge der Spindelverriegelung / length of the spindle locking
- 1 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.2 H=52/72mm
spindle locking for cable hood size 2 H=52/72mm
 - 2 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.3 H=61mm
spindle locking for cable hood size 3 H=61mm
 - 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.3/4 H=76mm
spindle locking for cable hood size 3/4 H=76mm
 - 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehäuse Gr.XXL H=94mm
spindle locking for cable hood size XXL H=94mm
- Auswechselbare Spindelschnecke / exchangeable spindle screw
- 0 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 12mm
 - 1 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 16,3mm
 - 2 = Spindelschneckenlaenge / spindle screw length 21,5mm

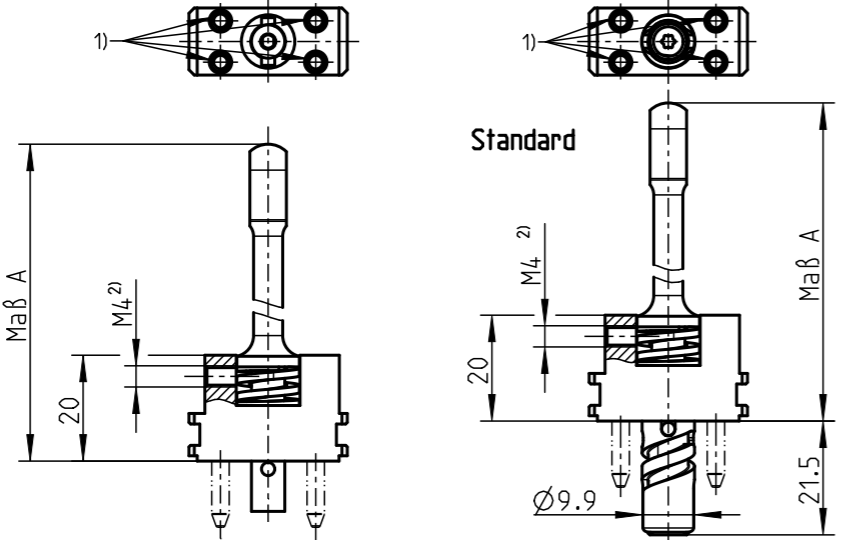


Verschlussstopfen
 (2 Stueck in Bestellnummer des Mittelstuecks enthalten)
 closure plug
 (2 pieces included in part number of center module)



- 1) M3 fuer Kodierstift
M3 for keying
- 2) M4 fuer Erdung
M4 for ground connection
- 3) Anziehdrehmoment siehe Seite 15f
locking torque see page 15f

Spindelverriegelung ohne Spindelschnecke, oder 21,5mm Spindelverriegelung incl. 360° Spindelschnecke
 spindle locking without spindle screw, or 21,5mm spindle locking incl. 360° spindle screw



Standard

Gehäusegröße housing size	Maß dim. A	ohne Spindelschnecke without spindle screw		Fuehrungsrille + 360° guiding groove + 360°	
		Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	46,5	615.091.023.200.010	50243249	--	--
2 (H=72mm)	66,5	615.091.021.200.010	50243250	--	--
3 (H=61mm)	60,5	615.092.025.200.010	50243251	615.092.025.200.013	50243246
3 / 4 (H=76mm)	72,5	615.092.021.200.010	50243252	615.092.021.200.013	50243247
XXL (H=94mm)	90,5	615.093.021.200.010	50243253	615.093.021.200.013	50243248

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	D	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002493	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.07.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	01.08.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.009.C00.000	Bl.:	
Freigabe /released	02.08.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	9c
ODU-MUEHLDORF	Datum /date	Name /name					

iteration: 3

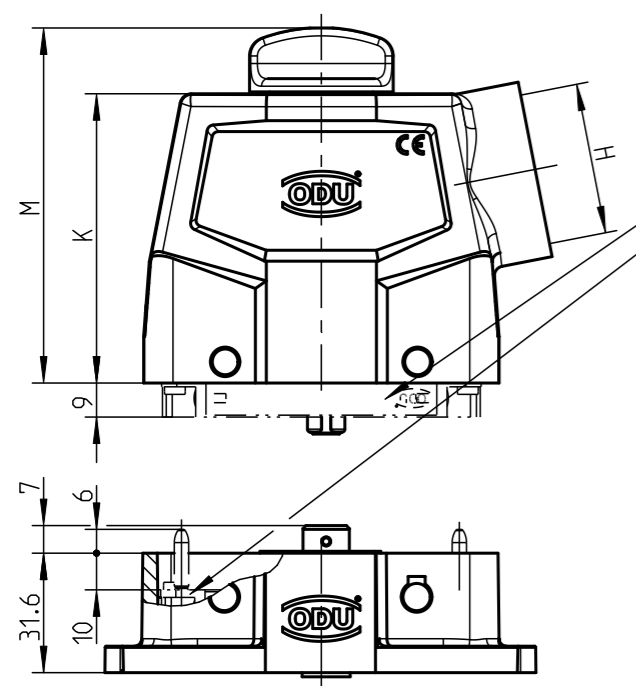
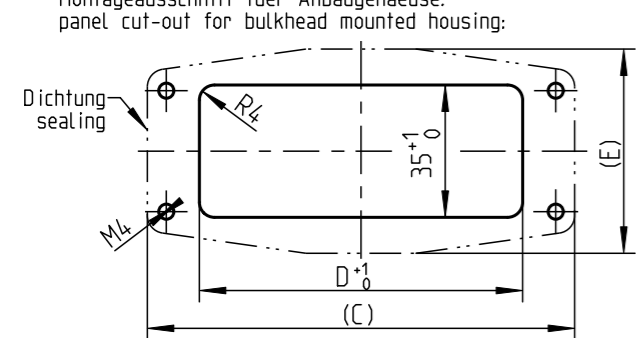
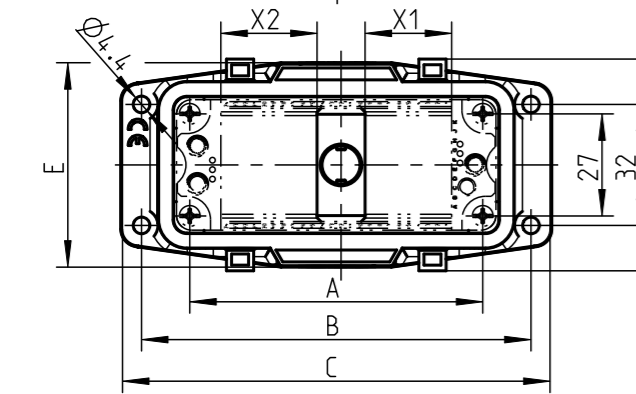
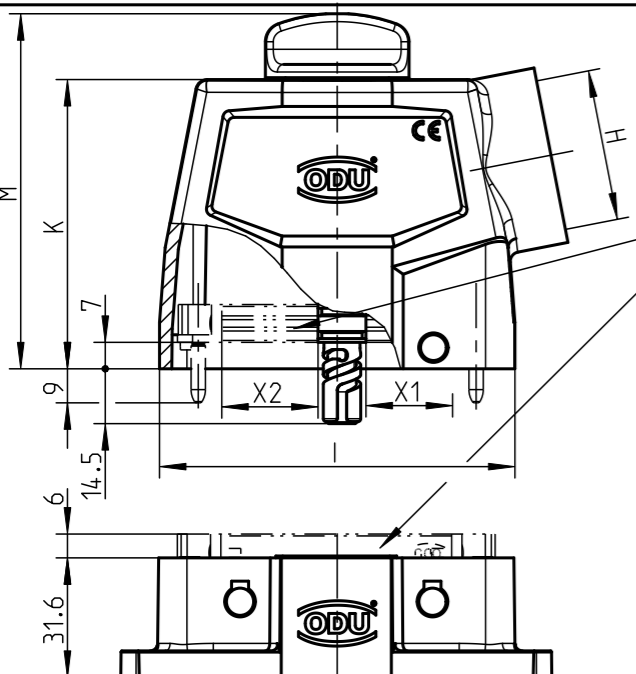
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.
 ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.
 CAD: Creo Parametric

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

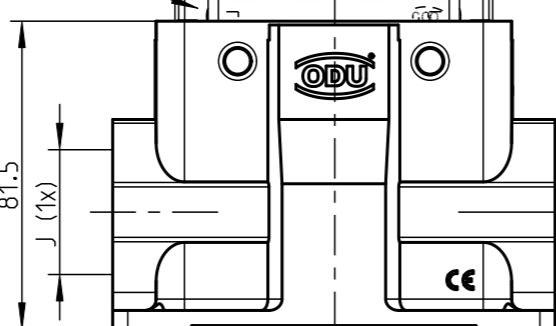
Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Empfehlung:
Aufgrund des erhoeheten Platzbedarfs ist eine Spindelverriegelung im Gehaeuse Gr.1 nicht empfohlen!
Recommendation:
Because of the increased space requirement a spindle locking in housing size 1 is not recommended!

DIN Rahmen / DIN frame:
611.X9_.000.600.000
610.X9_.000.600.000
0 = ohne Erdung / without grounding
1 = mit Erdung / with grounding



optional, Fertigung kundenseitig
optional, manufactured by the customer

Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC®White-Line
mit Spindelverriegelung-Kunststoffgehaeuse
ODU-MAC®White-Line
with spindle locking-plastic housing



Version 1: Fuer Buchsen im Anbau- bzw. Sockelgehaeuse und Stifte im Tuellengehaeuse
version 1: for sockets in bulkhead or surface mounted housing and pins in cable hood

Stiftrahmen im Tuellengehaeuse / pin frame in cable hood

4	613.093.514.908.208 613.093.514.908.308	IP65 IP50	611._93.000.600.000	615.092.0_1.200.00_	M40x1.5 ¹⁾	121	76.5	94	14	15
3	613.092.514.908.208 613.092.514.908.308	IP65 IP50	611._92.000.600.000	615.092.0_5.200.00_	M40x1.5 ¹⁾	94	76.5	94	9	10
2	613.091.514.908.208 613.091.514.908.308	IP65 IP50	611._91.000.600.000	615.091.0_1.200.00_ 615.091.0_3.200.00_	M32x1.5	74	72.5	90	5	6
Groesse size	Tuellengehaeuse ⁴⁾ cable hood ⁴⁾	Schutzart ³⁾ protection class ³⁾	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ²⁾ spindle locking ²⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Buchsenrahmen im Anbauehaeuse bzw. Sockelgehaeuse / socket frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	612.093.010.908.000 / 612.093.020.908.000	610._93.000.600.000	614.090.001.304.000	104	130	140	112.2	54.4	132	144	M40x1.5 ¹⁾	14	15	
3	612.092.010.908.000 / 612.092.020.908.000	610._92.000.600.000	614.090.001.304.000	77.5	103	113	85.5	54	105	117	M40x1.5 ¹⁾	9	10	
2	612.091.010.908.000 / 612.091.020.908.000	610._91.000.600.000	614.090.001.304.000	57	83	93	65.2	54.4	82	94	M32x1.5	5	6	
Groesse size	Anbauehaeuse ⁴⁾ bulkhead mounted housing ⁴⁾	oder Sockelgehaeuse ⁴⁾ or surface mounted housing ⁴⁾	DIN Rahmen DIN frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "J"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Version 2: Fuer Stifte im Anbau- bzw. Sockelgehaeuse und Buchsen im Tuellengehaeuse (Reversed Gender)
version 2: for pins in bulkhead or surface mounted housing and sockets in cable hood (reversed gender)

Buchsenrahmen im Tuellengehaeuse / socket frame in cable hood

4	613.093.514.908.208 613.093.514.908.308	IP65 IP50	610._93.000.600.000	615.092.0_2.200.00_	M40x1.5 ¹⁾	121	76.5	94	14	15
3	613.092.514.908.208 613.092.514.908.308	IP65 IP50	610._92.000.600.000	615.092.0_6.200.00_	M40x1.5 ¹⁾	94	76.5	94	9	10
2	613.091.514.908.208 613.091.514.908.308	IP65 IP50	610._91.000.600.000	615.091.0_2.200.00_ 615.091.0_4.200.00_	M32x1.5	74	72.5	90	5	6
Groesse size	Tuellengehaeuse ⁴⁾ cable hood ⁴⁾	Schutzart ³⁾ protection class ³⁾	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ²⁾ spindle locking ²⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Stiftrahmen im Anbauehaeuse bzw. Sockelgehaeuse / pin frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	612.093.010.908.000 / 612.093.020.908.000	611._93.000.600.000	614.090.002.304.000	104	130	140	112.2	54.4	132	144	M40x1.5 ¹⁾	14	15	
3	612.092.010.908.000 / 612.092.020.908.000	611._92.000.600.000	614.090.002.304.000	77.5	103	113	85.5	54	105	117	M40x1.5 ¹⁾	9	10	
2	612.091.010.908.000 / 612.091.020.908.000	611._91.000.600.000	614.090.002.304.000	57	83	93	65.2	54.4	82	94	M32x1.5	5	6	
Groesse size	Anbauehaeuse ⁴⁾ bulkhead mounted housing ⁴⁾	oder Sockelgehaeuse ⁴⁾ or surface mounted housing ⁴⁾	DIN Rahmen DIN frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "J"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Technische Daten / technical data

Material Gehaeuse / material housings: PA6 GF30
Farbe / colour: schwarz / black
Material Dichtungen / material sealings: NBR
Betriebstemperatur: -40°C - +125°C
Flammschutzklasse / flammability class: V0
nach / according to: UL94

- 1) Reduzierringe / reducing rings:
M40x1.5 -> M32x1.5: 921.000.006.000.356
M32x1.5 -> M25x1.5: 921.000.006.000.360
Anziehdrehmoment / locking torque 3-4.5Nm
- 2) Verriegelungsspindel siehe Blatt / spindle locking see sheet: 9a, 9b
- 3) In gestecktem Zustand nach / in mated condition according to:
IEC 60529:2013 (VDE 0470-1:2014)
(Abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung / depends on used cable clamp)
- 4) Hierzu Schutzdeckel siehe Blatt / protective cover see on sheet 18a

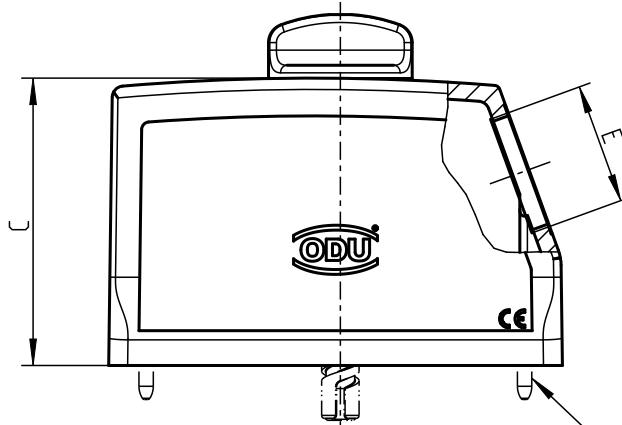
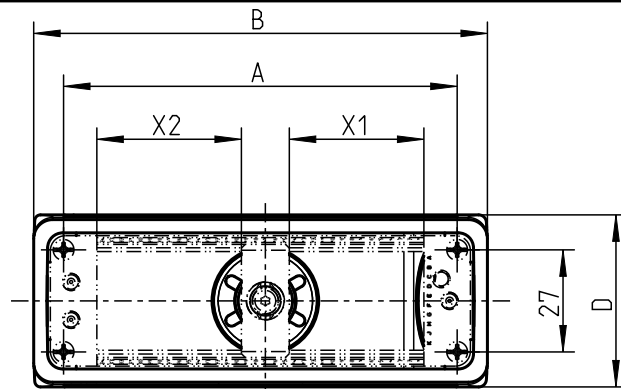
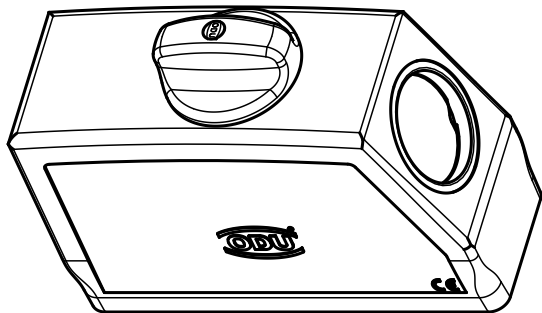
Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH	Status /state: Released	revision: C	Dokument-Nr.: Document-Id.: D00002496	Format: size: A3
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015	Erstellt /prepared 15.02.2023 MSteinberger	Geändert /changed 24.02.2023 MSteinberger	ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.009.D00.000	Einheit: dim.: mm
	Freigabe /released 13.03.2023 SFranzl	ODU-MUEHLDORF Datum /date Name /name	Ursprung /origin.:	Bl.: sheet: 09d

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeandert gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Aenderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemerkungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/announced.

Empfehlung von ODU:
Bei Gehaeusegroesse 1 wird aufgrund des hohen Platzbedarfes von einer Spindelverriegelung abgeraten.
Recommendation by ODU:
Due to the high space requirement, it is not recommended to use a spindle locking in housing size 1.



Einbauempfehlung des Rahmens von ODU
recommended mounting reference by ODU

Technische Daten / technical data:

Material Gehaeuse: Aluminiumdruckguss / *aluminium die casting*
 material housing
 Material Dichtungen / *material sealing*: NBR
 Betriebstemperatur / *range of operating temp.*:
 kurzzeitig / *short duration*: -40°C - +125°C
 dauerhaft / *operating*: -40°C - +85°C
 Schutzart / *protection class*: IP 65
 In gestecktem Zustand nach / *in mated condition according to*:
 IEC 60529:2013 (VDE 0470-1:2014)
 (Abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung / *depends on used cable clamp*)

Hierzu ODU-MAC Rahmen und Anbau- bzw. Sockelgehaeuse
ODU-MAC frame and bulkhead and surface mounted housing: siehe Blatt 9 / *see sheet 9*
 Hierzu Verriegelungsspindel / *spindle locking*: siehe Blatt 9a, 9b / *see sheet 9a, 9b*
 Hierzu Schutzdeckel / *protective cover*: siehe Blatt 18 / *see sheet 18*

1) Tuellengehaeuse / *cable hood*:
 613.09_57_644.008 = Farbe grau / *colour grey* (RAL 7001)
 Knebel Farbe schwarz / *spindle knob colour black*

Allgemeintoleranz / *general tol.*: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / *tolerance*: DIN ISO 8015

XXL	613.093.576.6__008			94	66	M50x1,5		
4	613.093.575.6__008	104	120	76	45.5	M40x1.5	14	15
	613.093.574.6__008							
3	613.092.574.6__008	77.5	93.3			M32x1,5	9	10
2	613.091.574.6__008	57	73	72	43		5	6
Groesse / <i>size</i>	Tuellengehaeuse ¹⁾ / <i>cable hood</i> ¹⁾	Maß / <i>dim.</i> "A"	Maß / <i>dim.</i> "B"	Maß / <i>dim.</i> "C"	Maß / <i>dim.</i> "D"	Maß / <i>dim.</i> "E"	Einheiten / <i>units</i> "X1"	Einheiten / <i>units</i> "X2"

Status / <i>state</i> : Released	revision: C	Dokument-Nr. / <i>Document-Id.</i> : D00002357	Format: A4
Erstellt / <i>prepared</i> : 27.07.2022	SPantze	ODU-Nr. / <i>ODU-Id.</i> : 006.073.009.E00.000	Einheit: mm
Geaendert / <i>changed</i> : 29.07.2022	SPantze		Bl.: 9e
Freigabe / <i>released</i> : 02.08.2022	SFranzl		
ODU-MUEHL DORF	Datum / <i>date</i> : Name / <i>name</i>	Ursprung / <i>origin.</i>	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

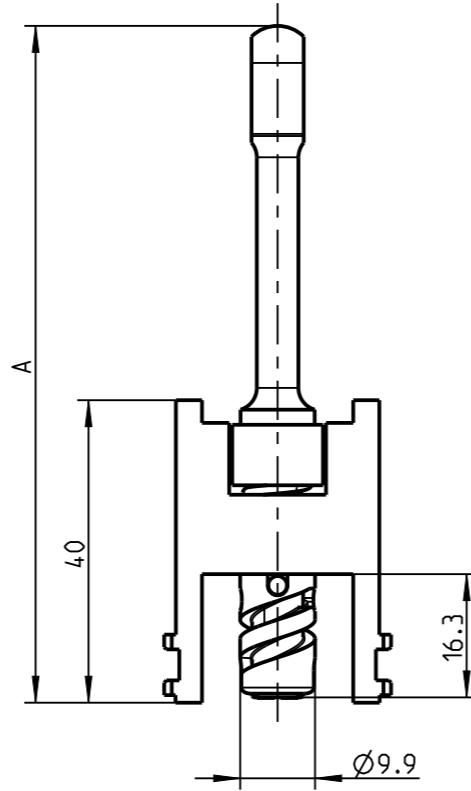
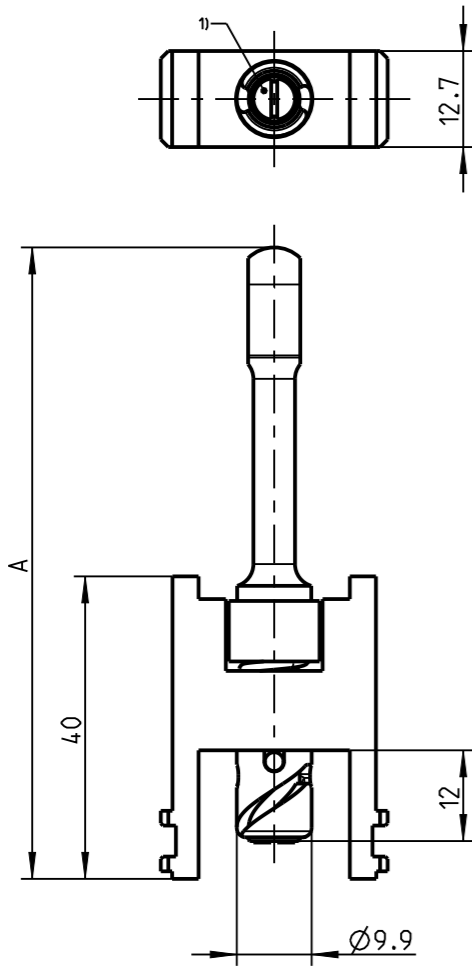
CAD: Creo Parametric

Buchsenteil im Tuellengehaeuse /
socket part in cable hood

Fuer bis zu 20.000 Steckzyklen /
for 20.000 mating cycles
Alle Schnecken auswechselbar /
all screws exchangeable

12mm Spindel inkl. 180° Schnecke /
12mm spindle incl. 180° screw

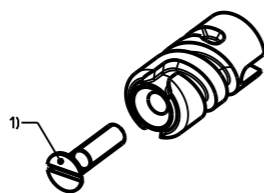
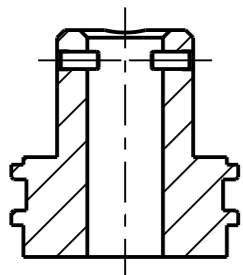
16.3mm Spindel inkl. 360° Schnecke /
16.3mm spindle incl. 360° screw



Gehaeusegroesse / housing size	Maß A / Dim. A	Spindelverriegelung / spindle locking	Spindelverriegelung / spindle locking
		Variante 180° / variant 180° Schnecke / screw 615.090.104.349.001	Variante 360° / variant 360° Schnecke / screw 615.090.104.349.005
2 (H=52mm)	63.5	615.091.004.900.001	/
2 (H=72mm)	83.5	615.091.002.900.001	/
3 / 4 (H=76mm)	89.5	/	615.092.012.900.001

Mittelstueck / center module
614.090.002.338.001

Spindelwechselset /
spindle replacement set



Spindelwechselset / spindle replacement set	Drehwinkel / angle of rotation	Maß B / Dim. B
615.090.104.249.010	180°	12
615.090.104.249.012	360°	16.3

¹⁾Anziehdrehmoment / locking torque
0.9Nm ± 0.2Nm mit / with
598.054.001.000.000
598.054.107.000.000



Uebersichtsblatt

General Information

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® Verriegelungsspindel
nichtmagnetisch

ODU-MAC® spindle locking
non-magnetic

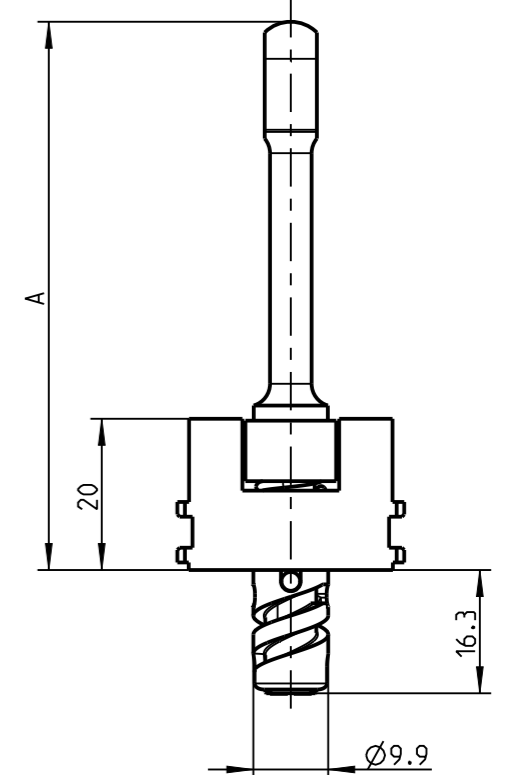
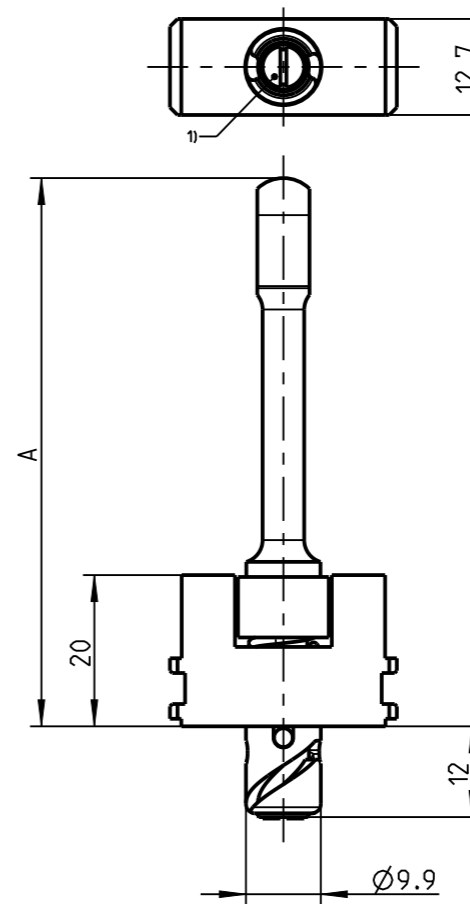


Stiftteil im Tuellengehaeuse /
pin part in cable hood

Fuer bis zu 20.000 Steckzyklen /
for 20.000 mating cycles
Alle Schnecken auswechselbar /
all screws exchangeable

12mm Spindel inkl. 180° Schnecke /
12mm spindle incl. 180° screw

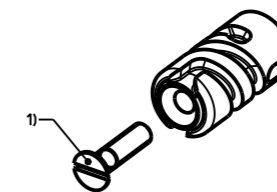
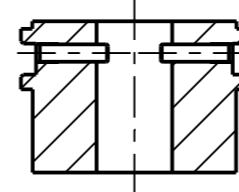
16.3mm Spindel inkl. 360° Schnecke /
16.3mm spindle incl. 360° screw



Gehaeusegroesse / housing size	Maß A / Dim. A	Spindelverriegelung / spindle locking	Spindelverriegelung / spindle locking
		Variante 180° / variant 180° Schnecke / screw 615.090.104.349.001	Variante 360° / variant 360° Schnecke / screw 615.090.104.349.005
2 (H=52mm)	46.5	615.091.003.900.001	/
2 (H=72mm)	66.5	615.091.001.900.001	/
3 / 4 (H=76mm)	72.5	615.092.001.900.001	615.092.011.900.001

Mittelstueck / center module
614.090.001.338.001

Spindelwechselset /
spindle replacement set



Spindelwechselset / spindle replacement set	Drehwinkel / angle of rotation	Maß B / Dim. B
615.090.104.249.010	180°	12
615.090.104.249.012	360°	16.3

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Version: revision:	Dokument-ID: document-ID:	Format: size:
Approved	A		A3
Erstellt/prepared	07.04.2017	sbrandthuber	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	30.05.2018	kwimmer	Bl.:
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber	sheet: 9f
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	Ursprung/origin.:
		Oxaion-Nr.:	D00002498
			006.073.009.F00.000

Buchsenteil im Tuellengehaeuse / Stiftteil im Anbau- bzw. Sockelgehaeuse
socket part in cable hood / pin part in panel or surface mounted housing

Fuer bis zu 30.000 Verriegelungszyklen / for max. 30.000 locking cycles
 (Je nach Steckkraft der verwendeten Module / depends on mating force of the used modules)

Alle Spindelschnecken auswechselbar (Torx T10)
all spindle screws exchangeable (torx T10)

Spindelverriegelung reverse gender ohne Kodierung siehe Blatt 9b
spindle locking reverse gender without keying see sheet 9b

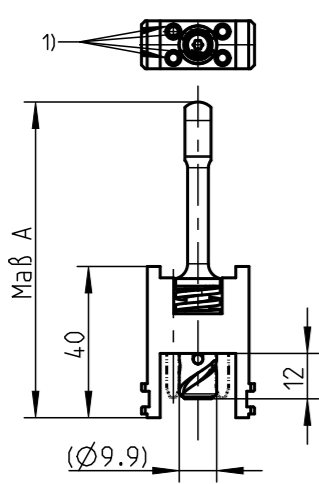
Moeglichkeiten der Kodierung siehe Blatt 15f
keying possibilities see sheet 15f

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
Spindelverriegelung (Reversed Gender)
ODU-MAC® White-Line
spindle locking (reversed gender)



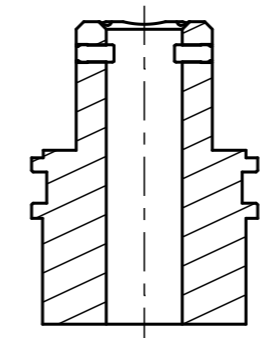
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.
 All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspraktik. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.



12mm Spindelverriegelung incl. 180° Spindelschnecke
 12mm spindle locking incl. 180° spindle screw

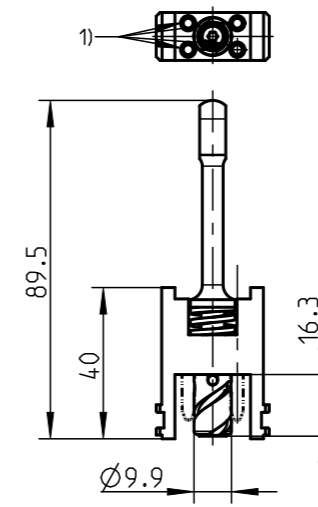
Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	Spindelverriegelung spindle locking	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.000 Part-ID: 50085157	
		Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	63,5	615.091.004.200.010	50265094
2 (H=72mm)	83,5	615.091.002.200.010	50265096
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.002.200.010	50265097

Mittelstueck mit Kodierung
 center module with keying
 Part no.: 614.090.002.304.010
 Part-ID: 50265126



M3 fuer Verschlussstopfen
 M3 for closure plug

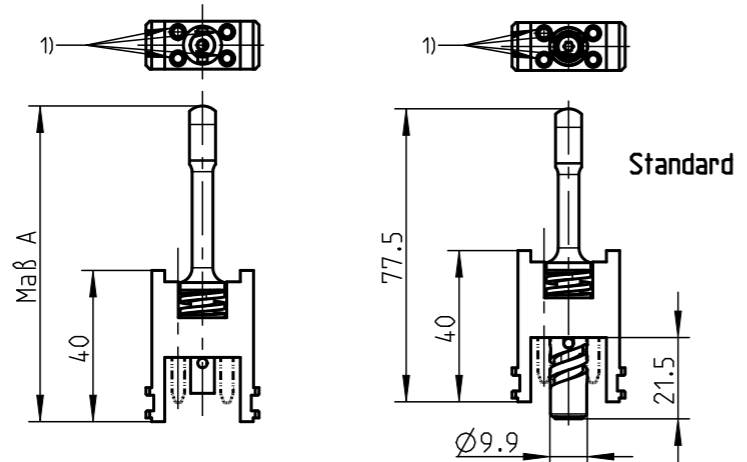
16,3mm Spindelverriegelung, waelzbare Spindelschneckengeometrie
 16,3mm spindle locking, exchangeable spindle screw geometry



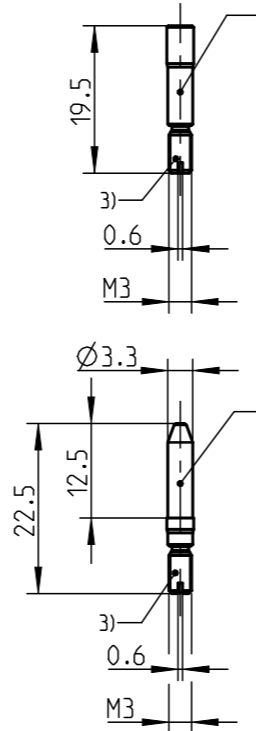
Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	Variante 270° variant 270°	
		Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.004 Part-ID: 50085160	
		Part no.	Part-ID
3 (H=61mm) ²⁾	77,5	615.092.016.200.010	50265101
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.012.200.010	50265103

Nummernschluessel / numerical code: 615.094.001.200.010

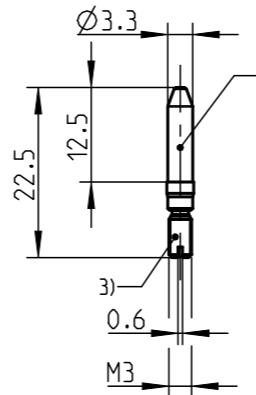
Spindelverriegelung ohne Spindelschnecke, oder 21,5mm Spindelverriegelung, waelzbare Spindelschneckengeometrie
 spindle locking without spindle screw, or 21,5mm spindle locking,selectable spindle screw geometry



Gehauesegroesse housing size	Maß dim. A	ohne Schnecke without screw		Fuehrungsrille +360° guiding groove +360°	
				Spindelschnecke / spindle screw Part no.: 615.090.104.749.003 Part-ID: 50085159	
		Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID
2 (H=52mm)	63,5	615.091.024.200.010	50265084	--	--
2 (H=72mm)	83,5	615.091.022.200.010	50265088	--	--
3 (H=61mm) ²⁾	77,5	615.092.026.200.010	50265090	615.092.026.200.013	50265098
3 / 4 (H=76mm)	89,5	615.092.022.200.010	50265089	615.092.022.200.013	50265099
XXL (H=94mm)	107,5	615.093.022.200.010	50265091	615.093.022.200.013	50265100



Verschlussstopfen (2 Stueck in Bestellnummer des Mittelstuecks enthalten)
 closure plug (2 pieces included in part number of center module)



Kodierstift (2 Stueck in Bestellnummer der Spindelverriegelung enthalten)
 keying pin (2 pieces included in part number of spindle locking)

- Laenge der Spindelverriegelung / length of the spindle locking
- 1 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.2 H=52/72mm spindle locking for cable hood size 2 H=52/72mm
 - 2 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.3 H=61mm spindle locking for cable hood size 3 H=61mm
 - Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.3/4 H=76mm spindle locking for cable hood size 3/4 H=76mm
 - 3 = Spindelverriegelung f. Tuellengehaeuse Gr.XXL H=94mm spindle locking for cable hood size XXL H=94mm
- Auswechselbare Spindelschnecke / exchangeable spindle screw
- 0 = Spindelschneckenlaenge / spindlescrew length 12mm
 - 1 = Spindelschneckenlaenge / spindlescrew length 16,3mm
 - 2 = Spindelschneckenlaenge / spindlescrew length 21,5mm
- Ausfuehrung (bei Standard) / variant (for standard)
- 1/3 = Stiftteil im Tuellengehaeuse pin-frame in cable hood
 - 2/4 = Buchsenteil im Tuellengehaeuse socket-frame in cable hood
- Kodierung / keying
- 0 = keine Kodierung no keying
 - 1 = mit Bohrungen fuer Kodierung with hole for keying
- Spindelschneckenvariante / spindle screw versions
- 0 = 12mm und 16,3mm Spindelschnecke Steigung 20mm; ohne Spindelschnecke 12mm and 16,3 spindle screw pitch 20mm; without spindle screw
 - 1 = Spindelschnecke 360° Steigung 20mm / spindle screw 360° pitch 20mm Part no.: 615.090.104.749.001; Part-ID: 50233449
 - 2 = Spindelschnecke 720° Steigung 10mm / spindle screw 720° pitch 10mm Part no.: 615.090.104.749.002; Part-ID: 50085158
 - 3 = Fuehrungsr. + Spindelschnecke 360° Steigung 10mm guidinggroove + spindle screw 360° pitch 10mm Part no.: 615.090.104.749.003; Part-ID: 50085159

Empfehlung von ODU:
 Fuer Gehauesegroesse 2 die 12mm und 16,3mm Spindelvarianten verwenden.
 Fuer Gehauesegroesse 3 und 4 die 21,5mm Spindelvarianten verwenden.
recommendation from ODU:
 for housing size 2 use the 12mm and 16,3mm spindle lockings.
 for housing size 3 and 4 use the 21,5mm spindle lockings.

- 1) M3 fuer Kodierstift M3 for keying
- 2) Kein Standard no standard
- 3) Anziehdrehmoment siehe Seite 15f locking torque see page 15f

Status /state:	Released	revision:	A	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002112	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.07.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	29.07.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.009.G00.000	Bl.:	
Freigabe /released	02.08.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet: 9g	
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					

Buchsenteil im Anbau- bzw. Sockelgehäuse / Stiftteil im Tuellengehäuse
 socket part in panel or surface mounted housing / pin part in cable hood

Technisches Datenblatt

Technical datasheet

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
 Spindelverriegelung mit Verschluss
 ODU-MAC® White-Line
 spindle locking with secured locking



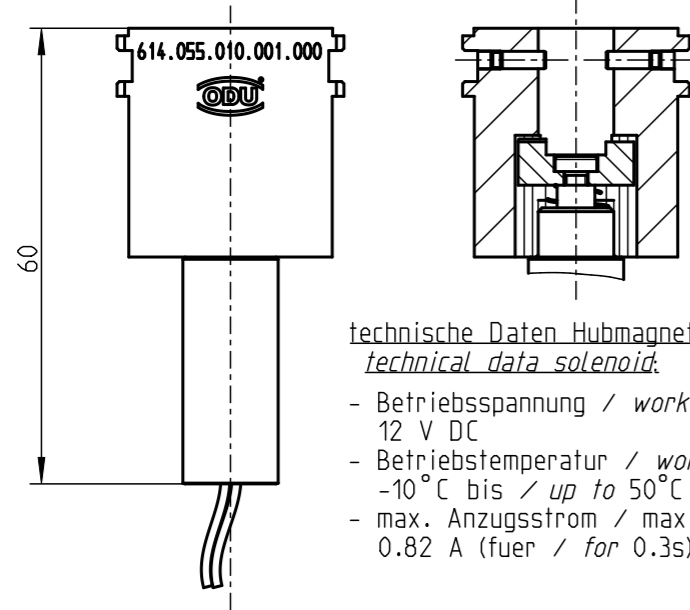
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereinführung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungsprüfung. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

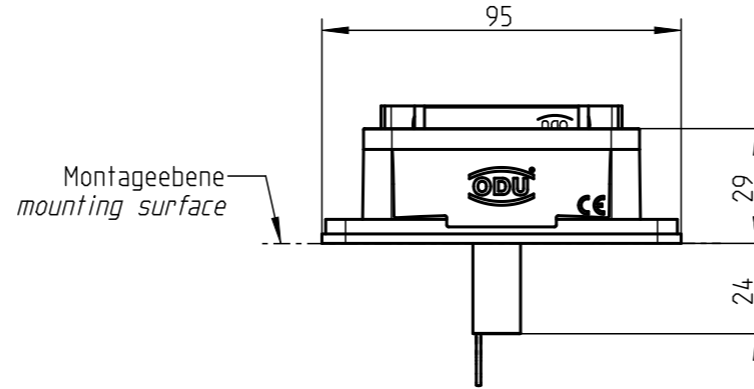
Mittelstueck mit Verschluss / center module with secured locking
 Part no.: 614.055.010.001.000; Part-ID: 50278943



technische Daten Hubmagnet
 technical data solenoid

- Betriebsspannung / working voltage: 12 V DC
- Betriebstemperatur / working temperatur: -10°C bis / up to 50°C
- max. Anzugsstrom / max. pull-in current: 0.82 A (fuer / for 0.3s)

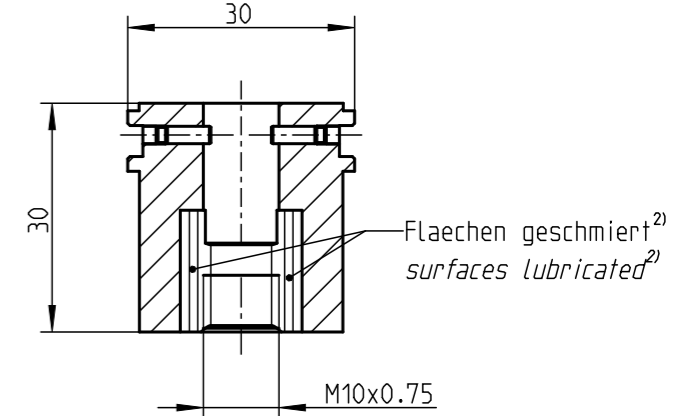
Mittelstueck mit Verschluss verbaut im Aluminium Anbauegehäuse Größe 2 (ebenfalls passend fuer Gehäusegröße 3 und 4)
 Center module with secured locking mounted in aluminium panel housing size 2 (also compatible with housing size 3 and 4)



Montageebene
 mounting surface

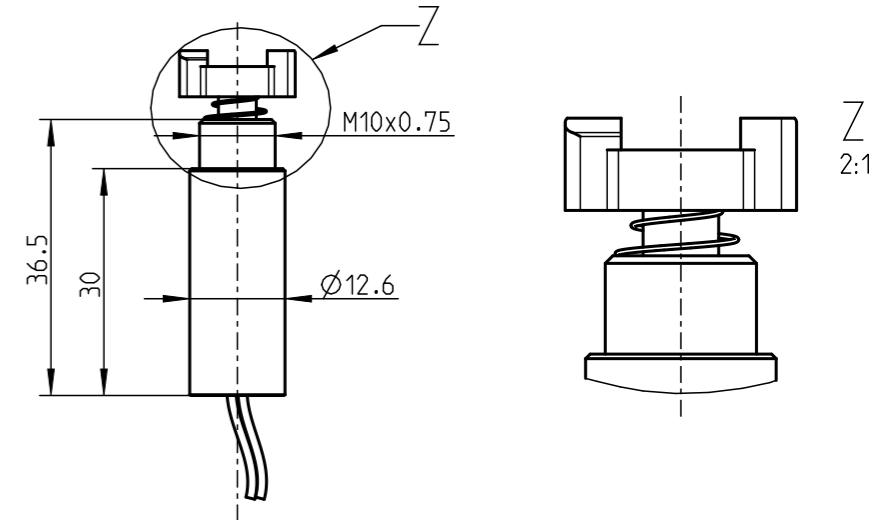
Montageausschnitte / panel cut-outs:
 fuer Aluminiumgehäuse siehe Seite 9
 fuer Kunststoffgehäuse siehe Seite 9d
 fuer IP 68 Gehäuse siehe Seite 10b
 fuer IP 68 housing see on sheet 10b

Mittelstueck einzeln fuer Spindelverriegelung mit Verschluss
 center module separate for spindle locking with secured locking
 Part no.: 614.055.010.103.000; Part-ID: 50291477



Kompatibel mit allen ODU-MAC® Spindelverriegelungen von Seite 9a. Nach Montage des Nachruestsatzes sind nur die links angegebenen Spindelverriegelungen kompatibel.
 Compatible with all ODU-MAC® spindle locking assemblies shown on page 9a. If the retrofit kit is assembled into the center module, it is only possible to use the spindle locking systems which are shown on the left side.

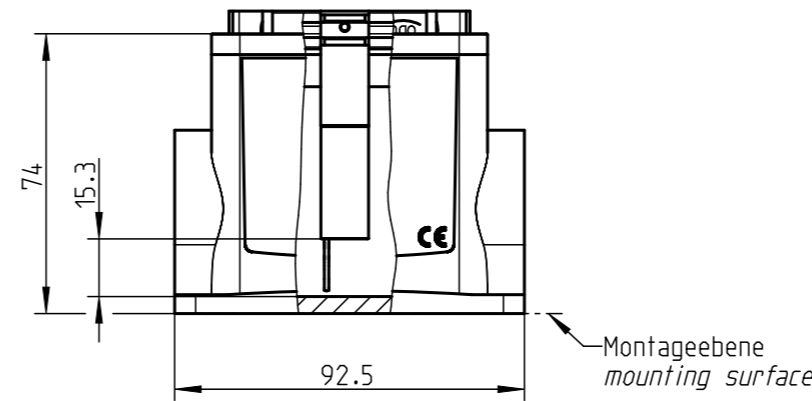
Nachruestsatz fuer Mittelstueck einzeln
 retrofit kit for center module separate
 Part no.: 614.055.010.105.000; Part-ID: 50291481



Hinweise zur Montage am Mittelstueck
 instruction to assemble the solenoid on the center module:

- Nachruestsatz in das Mittelstueck schrauben, fest anziehen und mit Schraubensicherungslack¹⁾ sichern
 screw the retrofit kit into the center module, tighten it and save the solenoid with a screw locking lacquer¹⁾
- Gleitflaechen vor der Montage schmieren²⁾
 before you assemble the spare part, lubricate marked surfaces²⁾

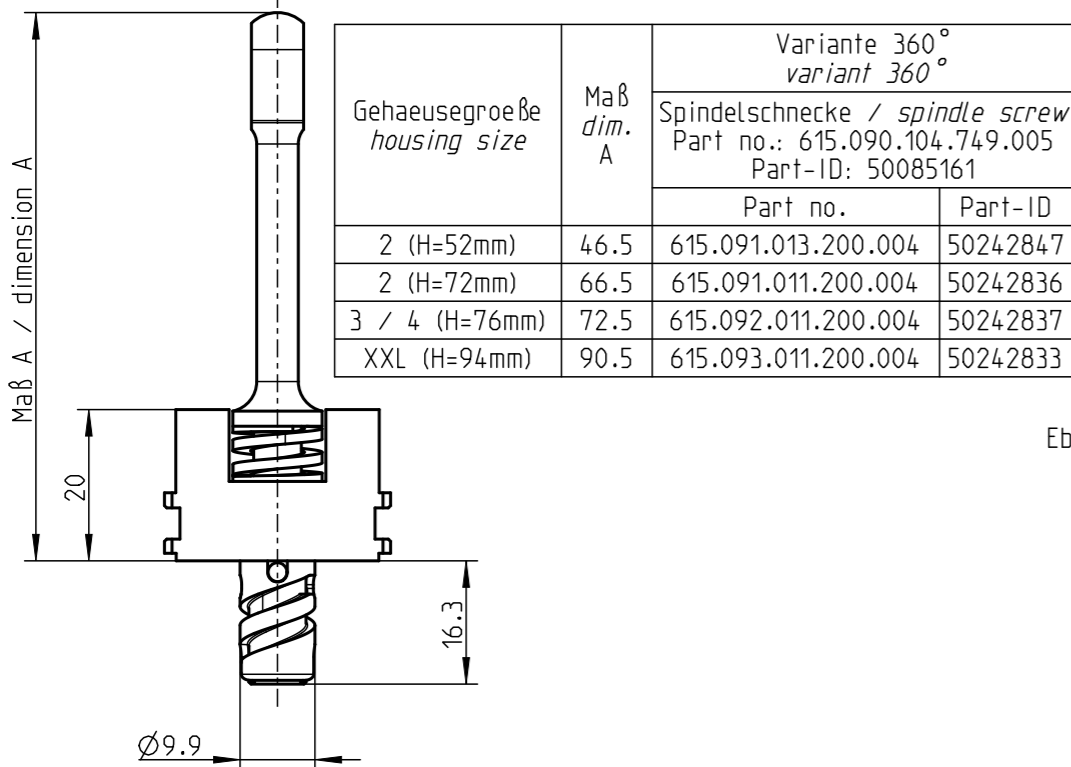
Mittelstueck mit Verschluss im Aluminium Sockelgehäuse Gr.2
 Center module with secured locking mounted in aluminium surface mounted housing size 2



Montageebene
 mounting surface

Ebenfalls passend fuer Aluminium Sockelgehäuse Gr. 2-4 (siehe Seite 9), sowie fuer Sockelgehäuse aus Kunststoff (Gr. 2-4, Seite 9d) und ODU-MAC® Rapid Gehäuse Gr. 4 (009.656.563.000.000)
 Also compatible with aluminium panel housing size 2-4 (see sheet 9), plastic surface mounted housing (size 2-4, sheet 9d) and ODU-MAC® Rapid housing size 4 (009.656.563.000.000)

kompatibel mit folgenden Verriegelungsspindeln
 compatible with following locking spindle assemblies



- 1) Empfehlung von ODU / recommendation from ODU: Loctite 243
- 2) Empfehlung von ODU / recommendation from ODU: Schmiermittel / lubrication 900.110.000.100.020

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	A	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00011416	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.07.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	29.07.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.009.H00.000	Bl.:	
Freigabe /released	02.08.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	9h
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

iteration: 2

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

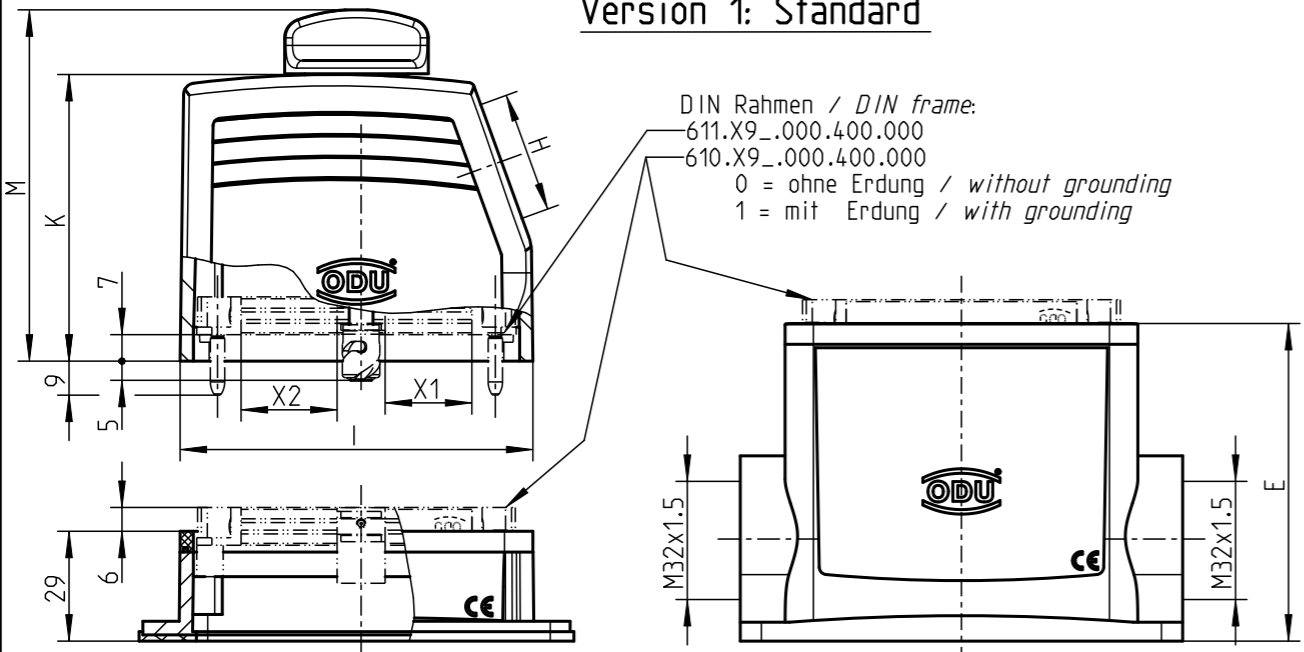
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

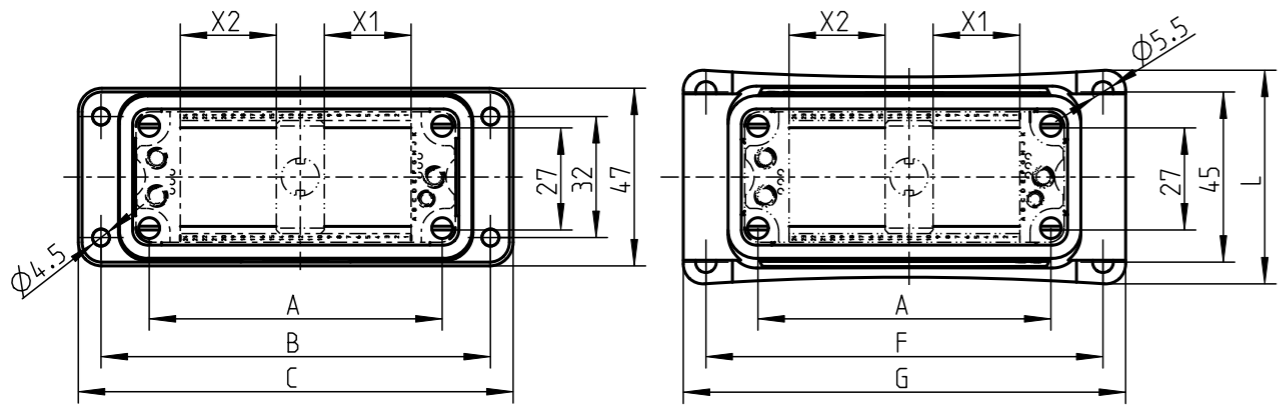
CAD: Creo Parametric

Iteration 2

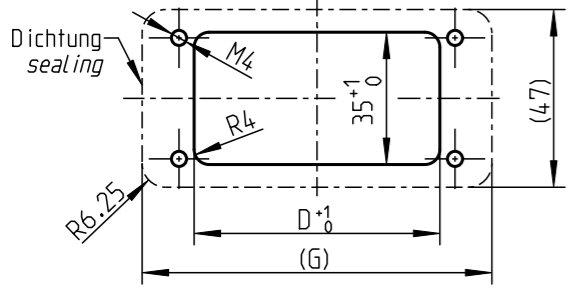
Version 1: Standard



DIN Rahmen / DIN frame:
 611.X9_.000.400.000
 610.X9_.000.400.000
 0 = ohne Erdung / without grounding
 1 = mit Erdung / with grounding

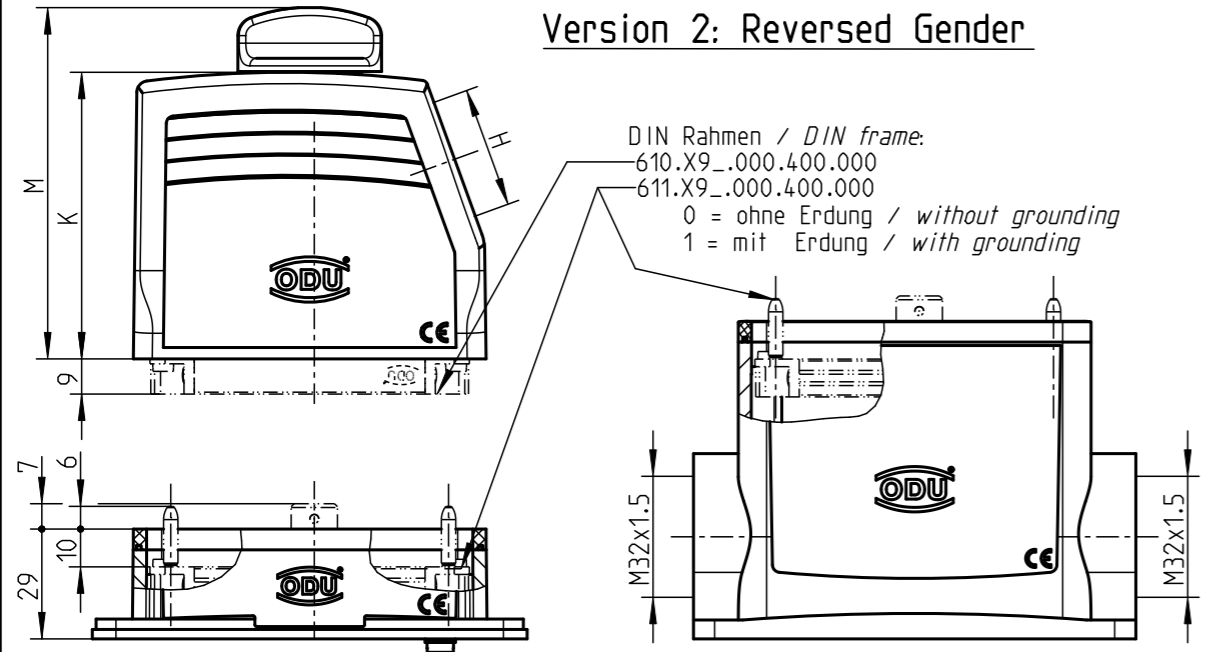


Montageausschnitt fuer Anbaugehaeuse:
 panel cut-out for bulkhead mounted housing:



Empfehlung:
 Aufgrund des erhoeheten Platzbedarfs ist eine Spindelverriegelung im Gehaeuse Gr.1 nicht empfohlen!
 Recommendation:
 Because of the increased space requirement a spindle locking in housing size 1 is not recommended!

Version 2: Reversed Gender



DIN Rahmen / DIN frame:
 610.X9_.000.400.000
 611.X9_.000.400.000
 0 = ohne Erdung / without grounding
 1 = mit Erdung / with grounding

Technisches Datenblatt

Technical datasheet

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line nicht magnetische Gehaeuse

ODU-MAC® White-Line non magnetic housings



A PERFECT ALLIANCE.

Stiftrahmen im Tuellengehaeuse / pin frame in cable hood

XXL	613.093.516.444.2__		-- ⁴⁾	M50x1.5		94	111				
4	613.093.515.453.0__ 613.093.514.453.2__	611._93.000.400.000	615.092.0_1.900.001	M40x1.5	120	76	93	14	15		
3	613.092.514.453.2__	611._92.000.400.000		M32x1.5	93.3			9	10		
2	613.091.514.453.2__ 613.091.513.453.2__	611._91.000.400.000	Part no: 615.091.001.900.001 Part-ID: 50085197 Part no: 615.091.003.900.001 Part-ID: 50085202	M25x1.5	73	72	89	5	6		
Groesse size	Tuellengehaeuse cable hood	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ³⁾ spindle locking ³⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"		

Buchsenrahmen im Anbaugehaeuse bzw. Sockelgehaeuse / socket frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	612.093.010.4__000 ¹⁾	610._93.000.400.000	Part no: 614.090.001.338.000 Part-ID: 50233444	104	130	143	112.2					14	15	
3	612.092.010.4__000 ¹⁾	610._92.000.400.000		77.5	103	115	85.5						9	10
2	612.091.010.4__000 ¹⁾	610._91.000.400.000		57	83	95	65.2						5	6
4	612.093.025.4__102 ²⁾	610._93.000.400.000		104				84	132	144	57.5	15	14	
3	612.092.025.4__102 ²⁾	610._92.000.400.000	77.5					105	117	56.5	10	9		
2	612.091.025.4__102 ²⁾	610._91.000.400.000	57					74	82	92.5	55.5	6	5	
Groesse size	Gehaeuse housing	DIN Rahmen DIN frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "L"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"	

Buchsenrahmen im Tuellengehaeuse / socket frame in cable hood

XXL	613.093.516.444.2__		-- ⁴⁾	M50x1.5		94	111	14	15		
4	613.093.515.453.0__ 613.093.514.453.2__	610._93.000.400.000	615.092.012.900.001 Part-ID: 50251215	M40x1.5	120	76	93	14	15		
3	613.092.514.453.2__	610._92.000.400.000		M32x1.5	93.3			9	10		
2	613.091.514.453.2__ 613.091.513.453.2__	610._91.000.400.000	Part no: 615.091.002.900.001 Part-ID: 50251214 Part no: 615.091.004.900.001 Part-ID: 50251213	M25x1.5	73	72	89	5	6		
Groesse size	Tuellengehaeuse cable hood	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ³⁾ spindle locking ³⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"		

Stiftrahmen im Anbaugehaeuse bzw. Sockelgehaeuse / pin frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	612.093.010.4__000 ¹⁾	611._93.000.400.000	Part no: 614.090.002.338.001 Part-ID: 50251153	104	130	143	112.2					14	15	
3	612.092.010.4__000 ¹⁾	611._92.000.400.000		77.5	103	115	85.5						9	10
2	612.091.010.4__000 ¹⁾	611._91.000.400.000		57	83	95	65.2						5	6
4	612.093.025.4__102 ²⁾	611._93.000.400.000		104				84	132	144	57.5	14	15	
3	612.092.025.4__102 ²⁾	611._92.000.400.000	77.5					105	117	56.5	9	10		
2	612.091.025.4__102 ²⁾	611._91.000.400.000	57					74	82	92.5	55.5	5	6	
Groesse size	Gehaeuse housing	DIN Rahmen DIN frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "L"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"	

Technische Daten / technical data

Material Gehaeuse / material housing: Aluminiumdruckguss / aluminium die casting
 Gehaeusefarbe / housing colour: weiß / white (RAL9010)
 Material Dichtungen / material sealings: NBR
 Betriebstemperatur / range of operating temp. kurzzeitig / short duration: -40°C - +125°C
 dauerhaft / operating: -40°C - +85°C
 Schutzart / protectionclass: IP50
 In gestecktem Zustand nach / in mated condition according to: IEC 60529:2013 (VDE 0470-1:2014) (Abhaengig von Kabelverschraubung / depends on cable clamp)
 IP65 auf Anfrage / IP65 on request



- 1)= 612.09_.010.-----
Anbaugehaeuse
bulkhead mounted housing
- 2)= 612.09_.025.-----
Sockelgehaeuse
surface mounted housing
- 3)= Verriegelungsspindel
spindle locking
siehe Blatt / see sheet 9f
- 4)= auf Anfrage
on request

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	B	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00006765	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	17.01.2023	MSteinberger		ODU-Nr.:		Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	24.02.2023	MSteinberger		ODU-Id.:	006.073.009.100.000	Bl.:	
Freigabe /released	13.03.2023	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet: 9i	
ODU-MUEHLDRORF	Datum /date	Name /name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Reversed Gender

Version 2: Fuer Stifte im Anbau- bzw. Sockelgehaeuse und Buchsen im Tuellengehaeuse

version 2: for pins in bulkhead or surface mounted housing and sockets in cable hood

Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

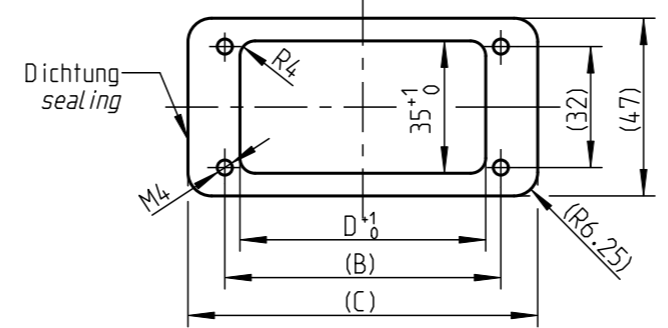
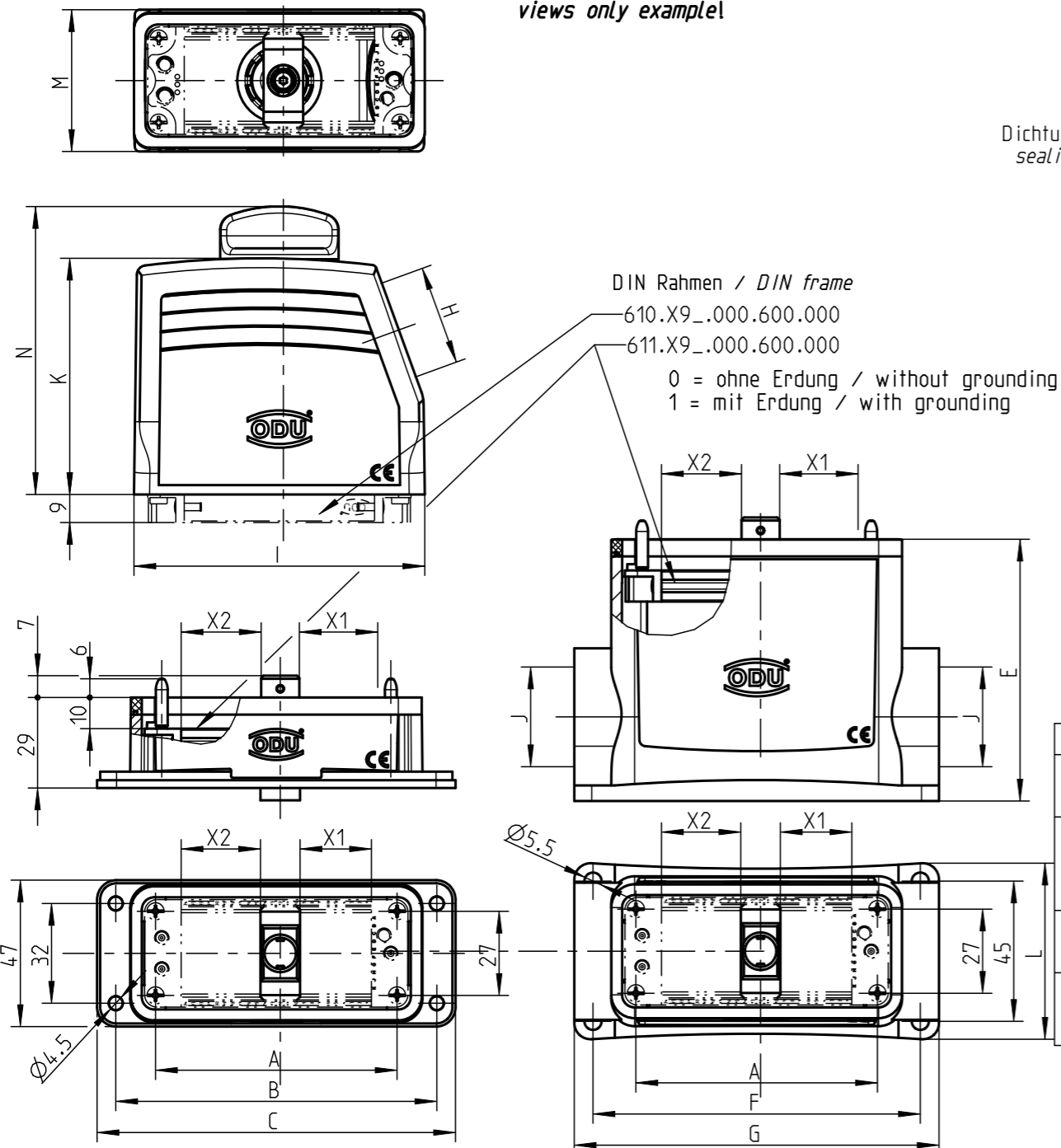
ODU-MAC® White-Line
Gehaeuse mit Spindelverriegelung
ODU-MAC® White-Line
housing with spindle locking



Empfehlung: Aufgrund des erhoehnten Platzbedarfs ist eine Spindelverriegelung im Gehaeuse Gr.1 nicht empfohlen!
Recommendation: Because of the increased space requirement a spindle locking in housing size 1 is not recommended!

Darstellungen nur Beispiel!
views only example!

Montageausschnitt fuer Anbauegehaeuse:
panel cut-out for bulkhead mounted housing:



DIN Rahmen / DIN frame
610.X9_.000.600.000
611.X9_.000.600.000
0 = ohne Erdung / without grounding
1 = mit Erdung / with grounding

Technische Daten / technical data

Material Gehaeuse: Aluminiumdruckguss / aluminium die casting
Material Dichtungen / material sealings: NBR
Betriebstemperatur / range of operating temp.:
kurzzeitig / short duration: -40°C - +125°C
dauerhaft / operating: -40°C - +85°C
Schutzart / protectionclass: IP50
In gestecktem Zustand / in mated condition
nach / according to: IEC 60529:2013 (VDE 0470-1:2014)
(Abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung / depends on used cable clamp)
IP65 auf Anfrage / IP65 on request

- Tuellengehaeuse / cable hood:
613.09_.51_.653.203 = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
Spindelknopf Farbe weiß / spindle knob colour white
613.09_.51_.644.208 = Farbe grau / colour grey (RAL7001)
Spindelknopf Farbe schwarz / spindle knob colour black
613.09_.51_.653.208 = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
Spindelknopf Farbe schwarz / spindle knob colour black
- Anbau- bzw. Sockelgehaeuse / bulkhead and surface mounted housing:
612.09_.0_.653.____ = Farbe weiß / colour white (RAL9010)
612.09_.0_.644.____ = Farbe grau / colour grey (RAL7001)
- Verriegelungsspindel / spindle locking
siehe Blatt / see sheet: 9a, 9b
- Hierzu Schutzdeckel siehe Blatt 18
protective cover see on sheet 18

Buchsenrahmen im Tuellengehaeuse / socket frame in cable hood

XXL	613.093.516.6...2__	610...93.000.600.000	615.093.0_2.200.00_	M50x1.5	120	94	66	111	14	15
4	613.093.515.6...0__ 613.093.514.6...2__		615.092.0_2.200.00_	M40x1.5 M32x1.5		76	45.5	94		
3	613.092.515.6...0__ 613.092.514.6...2__ 613.092.513.6...2__	610...92.000.600.000	615.092.0_6.200.00_	M40x1.5 M32x1.5	93.3	61	78.4	94	93	10
2	613.091.514.6...2__ 613.091.513.6...2__	610...91.000.600.000	615.091.0_2.200.00_ 615.091.0_4.200.00_	M32x1.5 M25x1.5	73	72 52	43	90 70	5	6
Groesse size	Tuellengehaeuse ^{1,4)} cable hood ^{1,4)}	DIN Rahmen DIN frame	Verriegelungsspindel ³⁾ spindle locking ³⁾	Maß dim. "H"	Maß dim. "I"	Maß dim. "K"	Maß dim. "M"	Maß dim. "N"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"

Stiftrahmen im Anbauegehaeuse bzw. Sockelgehaeuse / Pin frame in bulkhead mounted housing or surface mounted housing

4	-- / 612.093.026.6...000 612.093.010.6...000 / 612.093.025.6...102	611...93.000.600.000	Part no.: 614.090.002.304.000 Part-ID: 50085090	104	130	143	112.2	84	132	144	M40x1.5 M32x1.5	14	15	57.5
3	-- / 612.092.026.6...000 612.092.010.6...000 / 612.092.025.6...102	611...92.000.600.000		77.5	103	115	85.5		105	117	M40x1.5 M32x1.5	9	10	56.5
2	612.091.010.6...000 / 612.091.025.6...102	611...91.000.600.000		57	83	95	65.2		74	82	92.5	5	6	55.5
Groesse size	Anbauegehaeuse ^{2,4)} oder Sockelgehaeuse ^{2,4)} bulkhead mounted housing ^{2,4)} or surface mounted housing ^{2,4)}	DIN Rahmen din frame	Mittelstueck center module	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "E"	Maß dim. "F"	Maß dim. "G"	Maß dim. "J"	Maß dim. "X1"	Maß dim. "X2"	Maß dim. "L"

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	-	Dokument-Nr. / Document-Id.:	Z10342673	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	04.01.2023	MSteinberger		ODU-Nr. / ODU-Id.:	006.073.009.J00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	24.02.2023	MSteinberger		Ursprung /origin.:		Bl.:	9j
Freigabe /released	13.03.2023	SFranzl		Iteration:	5		
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					

Technische Daten

Technical Data

ODU-MAC® -Anbaughaeuse Laengsbuegel

ODU-MAC® -Panel-Mounted Base



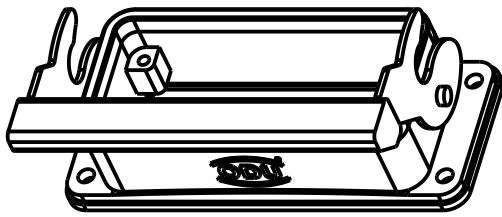
A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

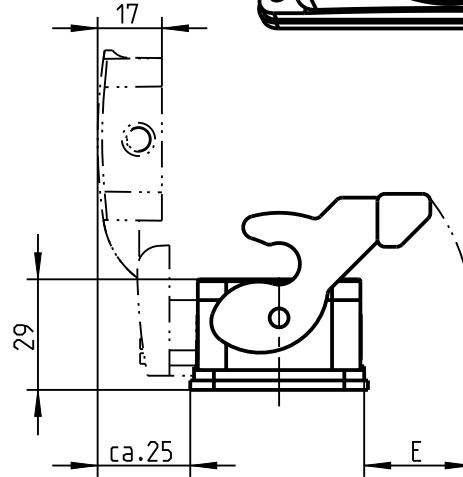
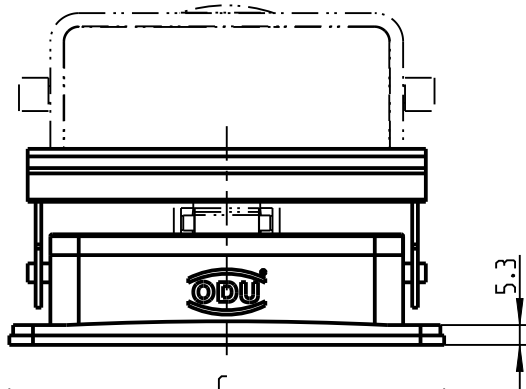
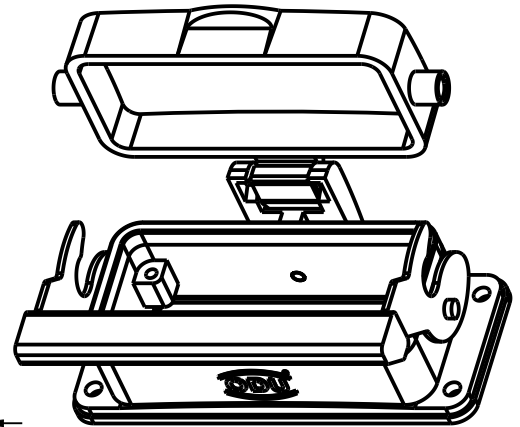
Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeligt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugeaendlicht gemacht werden.

Nur mit gestempelter oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

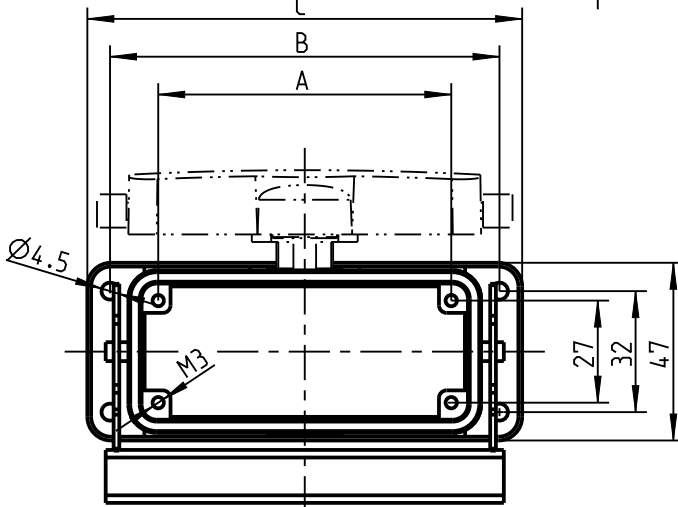
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.



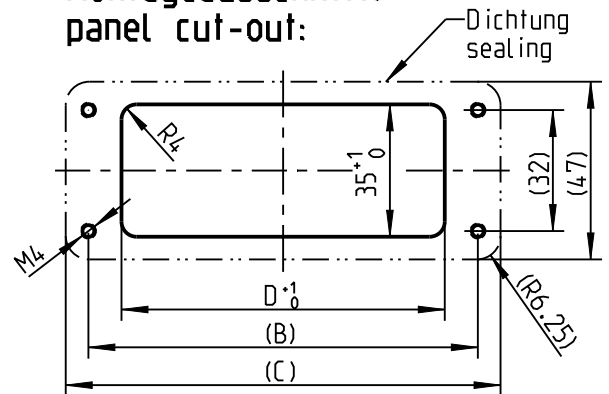
IP 65 im gesteckten Zustand
IP 65 in mated condition



Laengsbuegel-Darstellung nur Beispiel
Clamp-delineation only Example



Montageausschnitt:
panel cut-out:



Sondertypen auf Anfrage
Special type on inquiry

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Gr.	104	130	143	112.2	ca. 28	493.130.400.644.000	493.131.400.644.000
Gr. 4	104	130	143	112.2	ca. 28	493.130.400.644.000	493.131.400.644.000
Gr. 3	77.5	103	115	85.5	ca. 28	492.130.400.644.000	492.131.400.644.000
Gr. 2	57	83	95	65.2	ca. 27	491.130.400.644.000	491.131.400.644.000
Gr. 1	44	70	82	52.2	ca. 22	490.130.400.644.000	490.131.400.644.000
Baugroesse Size	A	B	C	D	E	Anbaughaeuse Panel-Mounted Base	Anbaughaeuse mit Deckel Pane-Mounted Base with cover

Status/state:	Approved		Version: revision:	F	Dokument-ID: document-ID:	D00002499		Format: size:	A4
Erstellt/prepared	12.06.2003	cbrey			Oxaion-Nr.:	006.073.010.000.000		Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	30.05.2018	kwimmer						Bl.:	
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber						sheet:	10
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name			Ursprung/origin.:				

CAD: Creo Parametric

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Mur noi gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Technische Daten

Technical Data

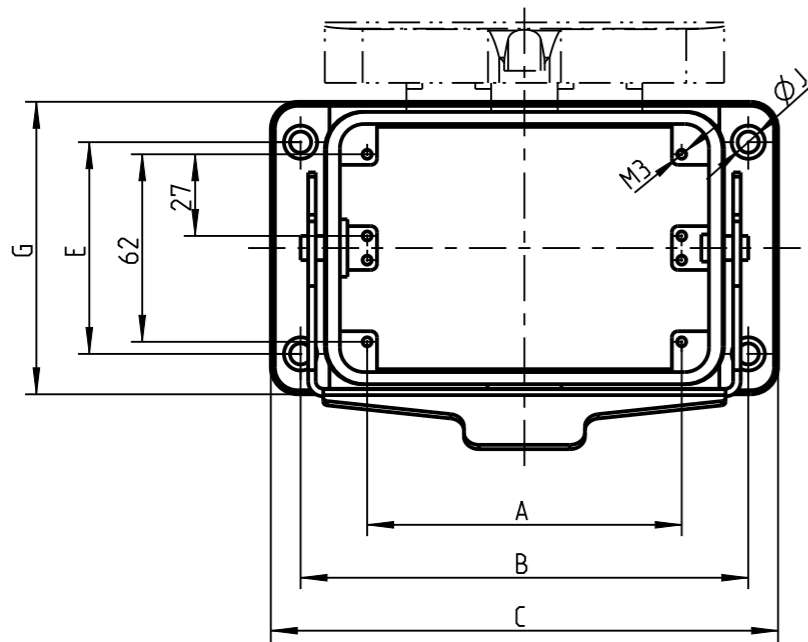
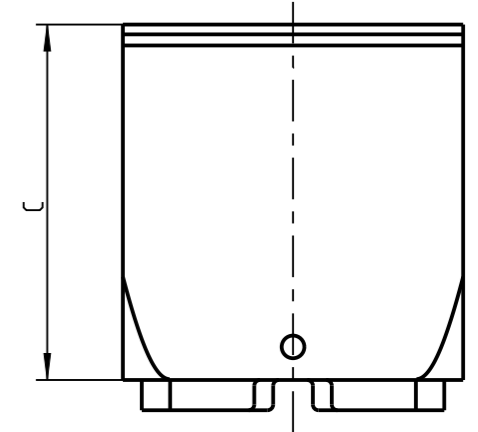
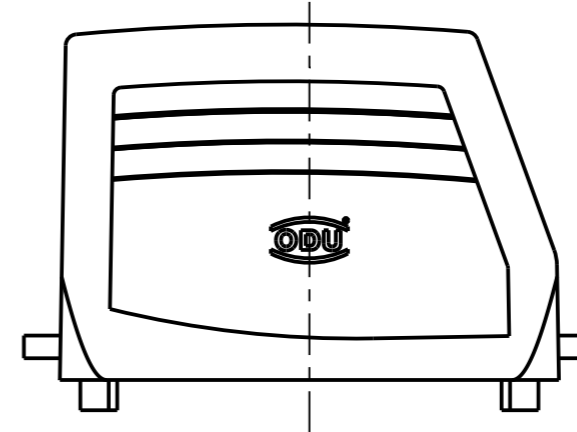
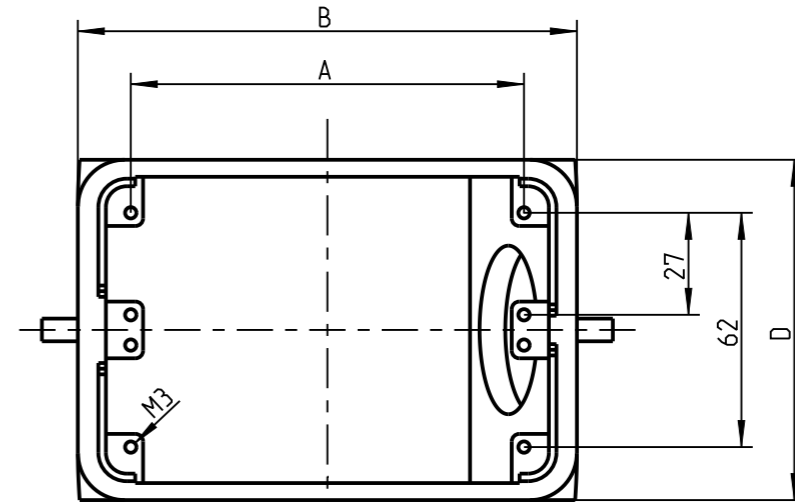
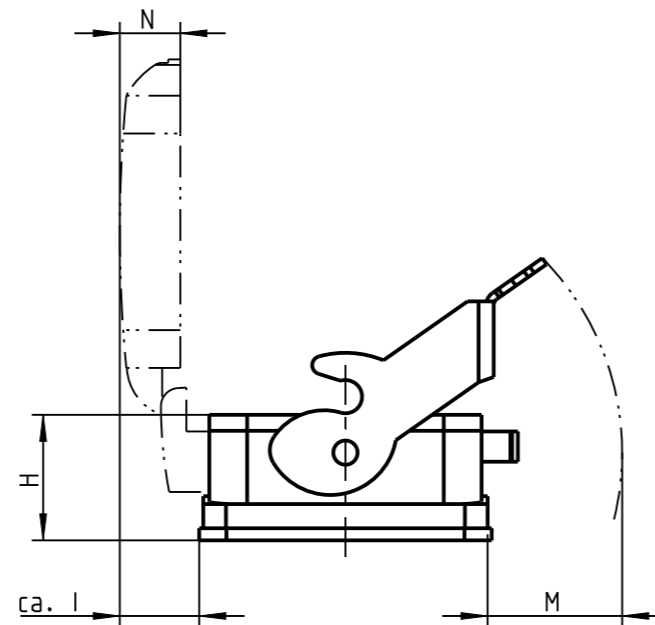
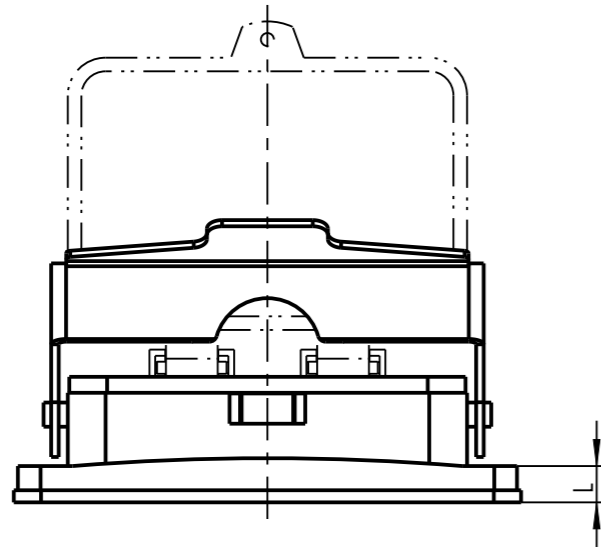
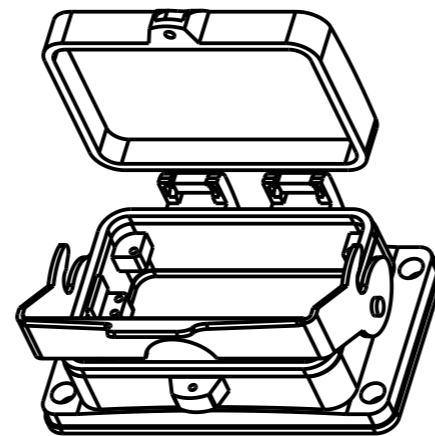
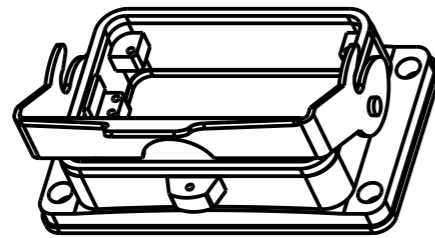
Gesamt-Dokument-ID: D00000393
main-document-ID:

ODU-MAC® Doppelgehäuse

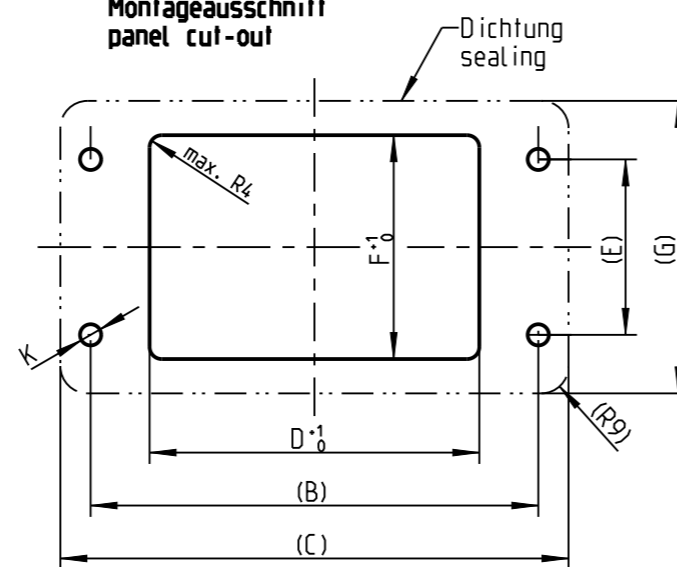
ODU-MAC® double casing



A PERFECT ALLIANCE

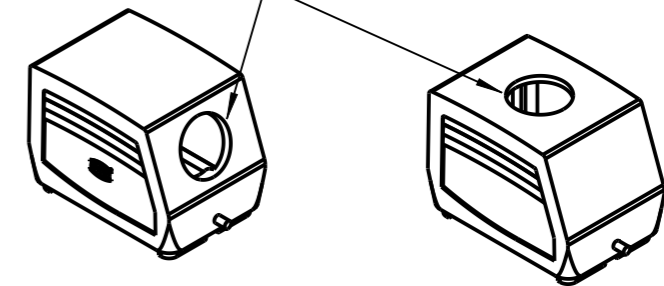


Montageausschnitt
panel cut-out



IP 65 im gesteckten Zustand
IP 65 in mated condition

Gr. 5: M40x1.5
Gr. 6: M50x1.5



IP 65 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 65 in mated condition (depends on cable clamp used)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Gr. 6	104	132	94	90	495.415.550.644.000	495.215.550.644.000
Gr. 5	77.5	94	79	82.5	494.415.550.644.000	494.215.550.644.000
Baugroesse Size	A	B	C	D	Taellengehaeuse seitlicher Kabelabgang Cable Hood side cable outlet	Tuellengehaeuse gerader Kabelabgang Cable Hood straight cable outlet

Gr. 6	104	148	168	117	70	80	96,7	41,5	ca.26	7	M6	12	43	20	495.130.500.644.000	495.131.500.644.000
Gr. 5	77,5	110	127	79	65	74	89	38	ca.23	5,5	M5	7	31	17	494.130.500.644.000	494.131.500.644.000
Baugroesse Size	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	Anbaugehaeuse Panel-Mounted Base	Anbaugehaeuse mit Deckel Pane-Mounted Base with cover

Status/state:	Approved	Version: revision:	E	Dokument-ID: document-ID:	D00002738	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	08.08.2011	aheinz		Oxaion-Nr.:	006.073.010.A00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	12.06.2018	schoehler		Ursprung/origin.:		Bl.:	10a
Freigabe/released	12.06.2018	kschillhuber					
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Hierzu Tuellengehaeuse Seite 12b
compatible cable hood see page 12b

Technische Daten

Technical Data

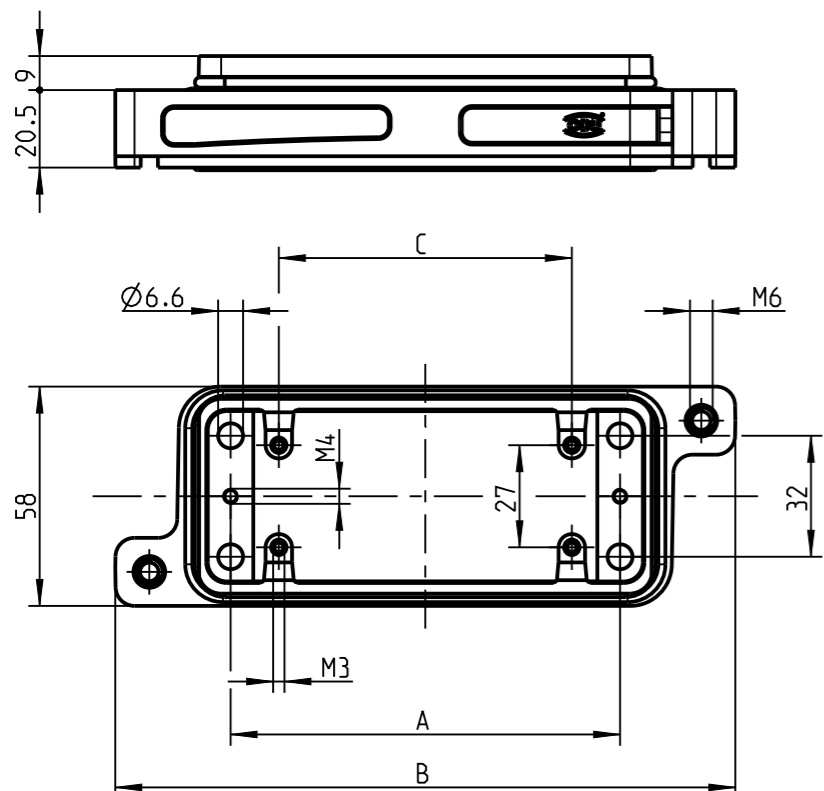
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

ODU-MAC® IP68 Gehaeuse

ODU-MAC® IP68 housing



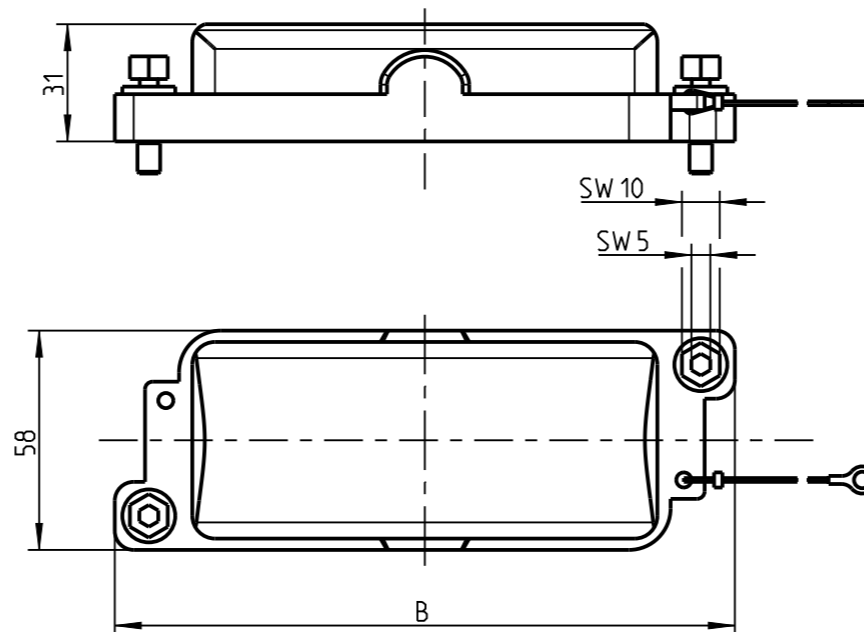
Anbaugehaeuse
panel mounted base



Gr. 4	130	191	104	493.161.500.641.000
Gr. 3	103	164	77.5	492.161.500.641.000
Gr. 2	83	144	57	491.161.500.641.000
Gr. 1	70	132	44	490.160.500.641.000
Baugroesse size	A	B	C	Anbaugehaeuse panel mounted base

IP 68 im gesteckten Zustand
IP 68 in mated condition

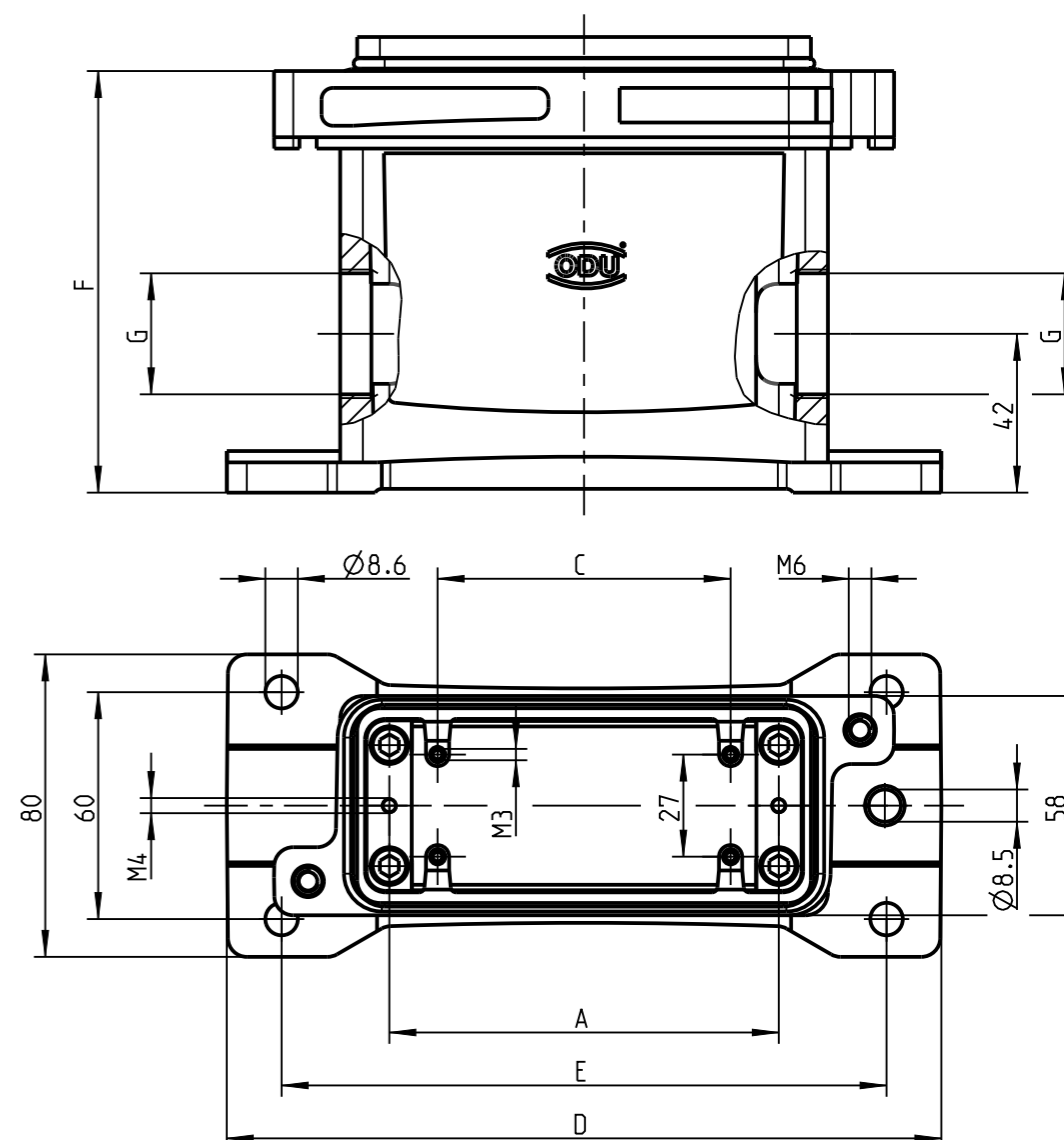
Schutzdeckel
protecting cover



Gr. 4	191	493.060.500.641.000
Gr. 3	164	492.060.500.641.000
Gr. 2	144	491.060.500.641.000
Gr. 1	132	490.060.500.641.000
Baugroesse size	B	Schutzdeckel protecting cover

IP 68 im gesteckten Zustand
IP 68 in mated condition

Sockelgehaeuse
box - mounted base

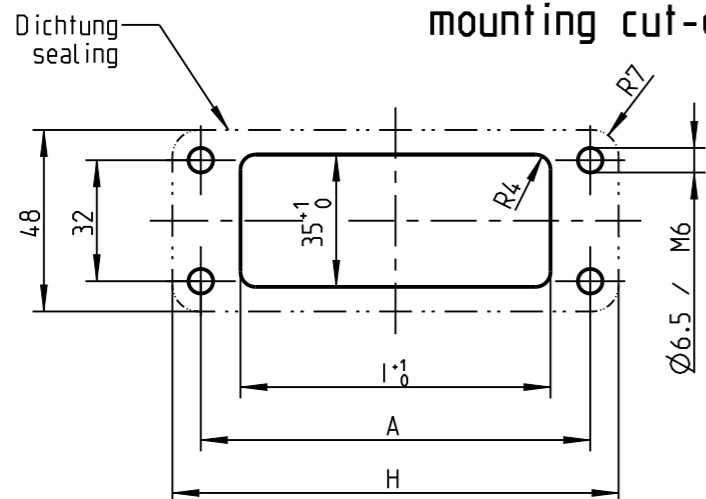


Gr. 4	130	104	216	187	111.5	M40x1.5	493.162.550.641.000
Gr. 3	103	77.5	189	160	111.5	M32x1.5	492.162.550.641.000
Gr. 2	83	57	169	140	100.5	M32x1.5	491.162.550.641.000
Gr. 1	70	44	156	127	100.5	M32x1.5	490.161.550.641.000
Baugroesse size	A	C	D	E	F	G	Sockelgehaeuse mounted base

IP 68 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 68 in mated condition (depends on cable clamp used)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Montageausschnitt - Anbaugehaeuse
mounting cut-out - panel mounted base



Gr. 4	130	145	108
Gr. 3	103	118	82
Gr. 2	83	98	60
Gr. 1	70	85	48
Baugroesse size	A	H	I

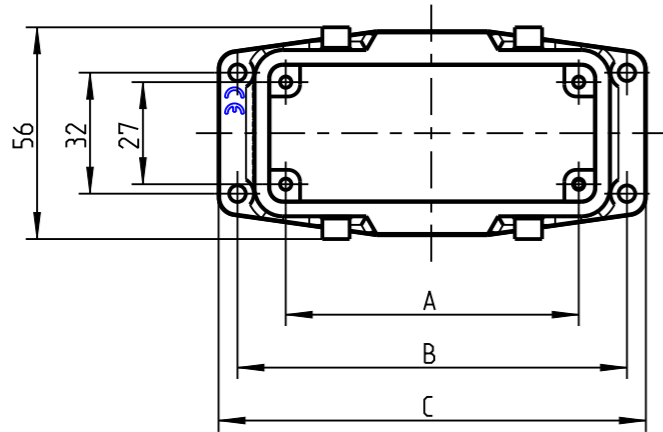
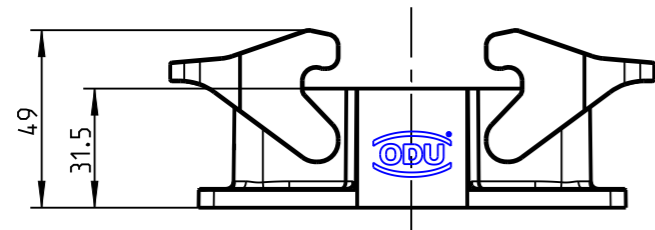
Status/state:	Version:	Dokument-ID:	Format:
Approved	revision: C	document-ID: D00002802	size: A3
Erstellt/prepared 14.02.2012 cschmidinger	Geaendert/revised 15.06.2018 skoehler	Oxaion-Nr.: 006.073.010.B00.000	Einheit: dim.: mm
Freigabe/released 18.06.2018 kschillhuber	ODU-MUEHL DORF Datum/date Name/name	Ursprung/origin.:	Bl.: sheet: 10b

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeligt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaelnglich gemacht werden.

Mur noi gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission. CAD: Creo Parametric

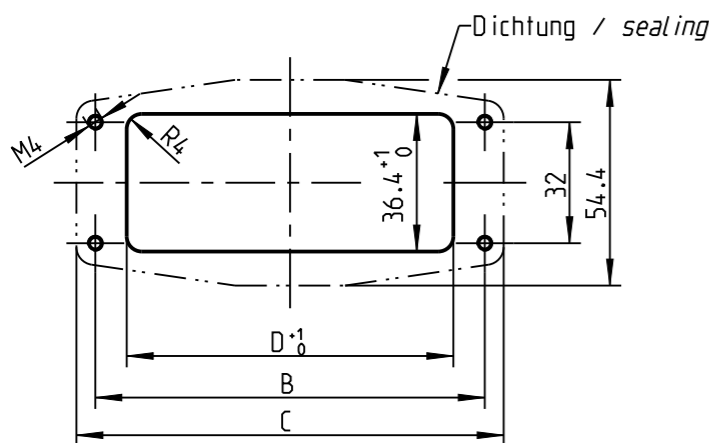
Anbaugehaeuse
bulk mounted housing



Darstellung ohne Verriegelungsbugel
view without locking latch

1	490.120.600.908.000	50251435	44	70	80	53
2	491.120.600.908.000	50251441	57	83	93.2	66
3	492.120.600.908.000	50251442	77.5	103	113	86
4	493.120.600.908.000	50251443	104	130	140	113
Baugr. size	Part no.	Part-ID	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"

Mongateausschnitt fuer Anbaugehaeuse:
panel cut out for bulkhead mounted housing:



Technische Daten / technical Data

Material / material: PA6 GF20
 Farbe / colour: Schwarz / black
 Dichtungen/ seals: NBR
 Betriebstemperatur: -40 °C/+125 °C
 / range of operating temp.:
 Brennbarkeit nach UL94: V-0
 / flammability class acc. to UL94:
 Schutzklasse: IP65 - im gesteckten Zustand
 (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
 / protective class: IP65 - in mated condition
 (depends on used cable clamp)
 Verriegelungsart: Querbuegelverriegelung
 / locking type: transverse locking

Schutzdeckel siehe Blatt 18a
 / protective cover see sheet 18a

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technische Daten

Technical Data

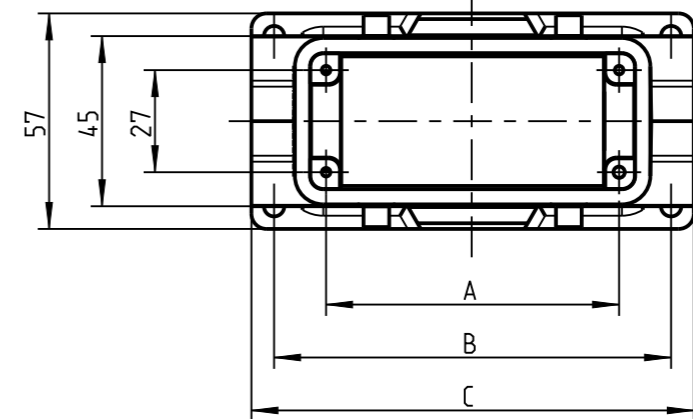
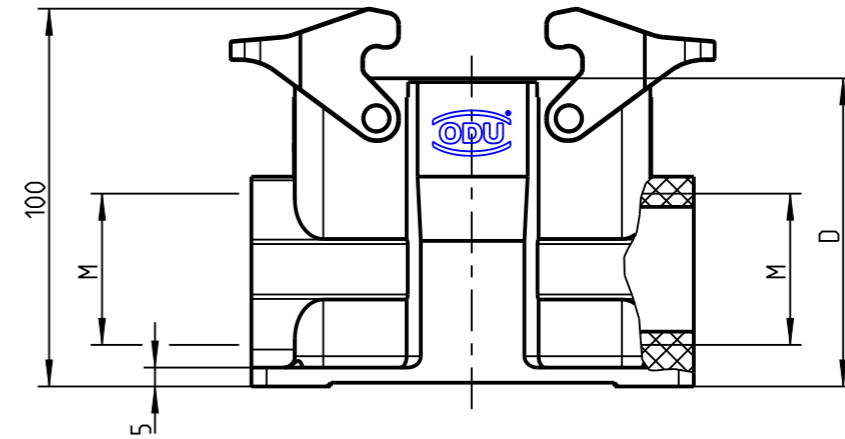
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® White-Line
Anbau-/Sockelgeh.-Kunststoff, Querbuegelverr.

ODU-MAC® White-Line
bulkhead/surface m. housing-plastic, transv. lock.



Sockelgehaeuse
surface mounted housing



Darstellung ohne Verriegelungsbugel
view without locking latch

1	490.120.650.908.000	50251444	44	70	82	74.7	M32x1.5	Part no.: 921.000.006.000.360	M25x1.5
2	491.120.650.908.000	50251445	57	82	94	81.5		Part-ID: 50252063	
3	492.120.650.908.000	50251446	77.5	105	117	81.5	M40x1.5	Part no.: 921.000.006.000.356	M32x1.5
4	493.120.650.908.000	50251447	104	132	144	81.5		Part-ID: 50244818	
Baugr. size	Part no.	Part-ID	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"	Maß dim. "M"	Reduzierring reducing ring	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Mur noi gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

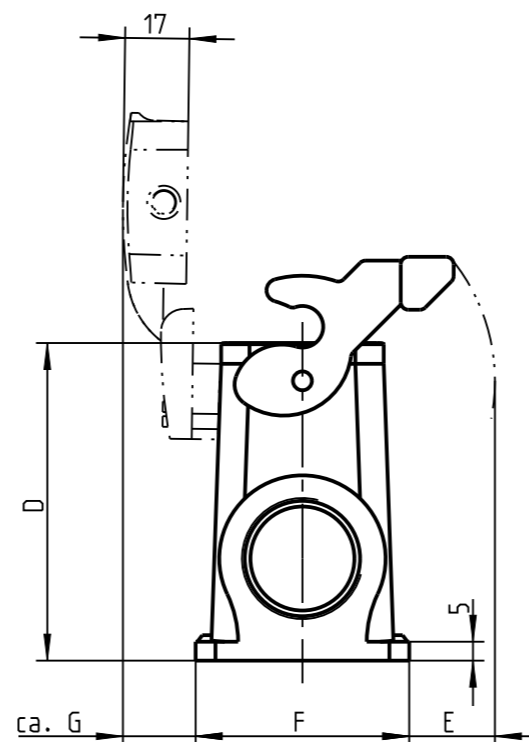
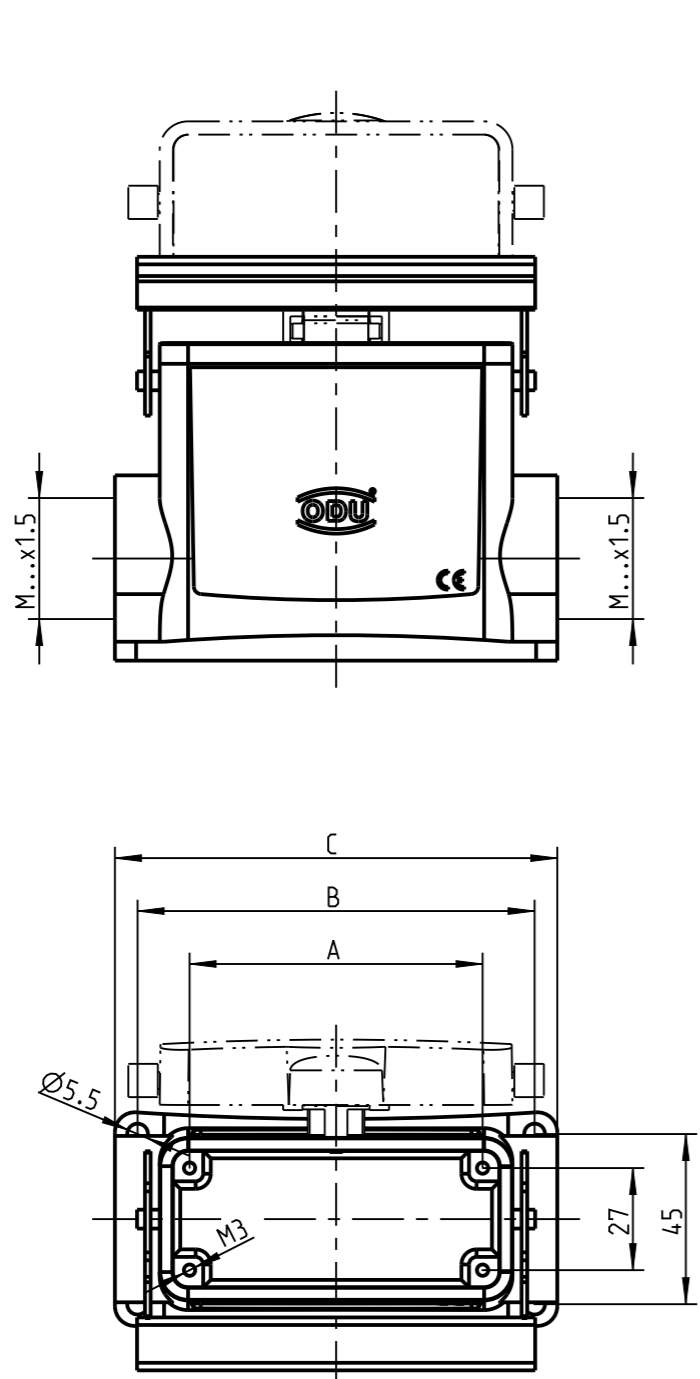
Status/state:	Approved	Version: revision:	-	Dokument-ID: document-ID:	D00010656	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	14.04.2020	mkammerbauer		Oxaion-Nr.:	006.073.010.C00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	14.04.2020	mkammerbauer		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	06.05.2020	mseidl				sheet: 10c	
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

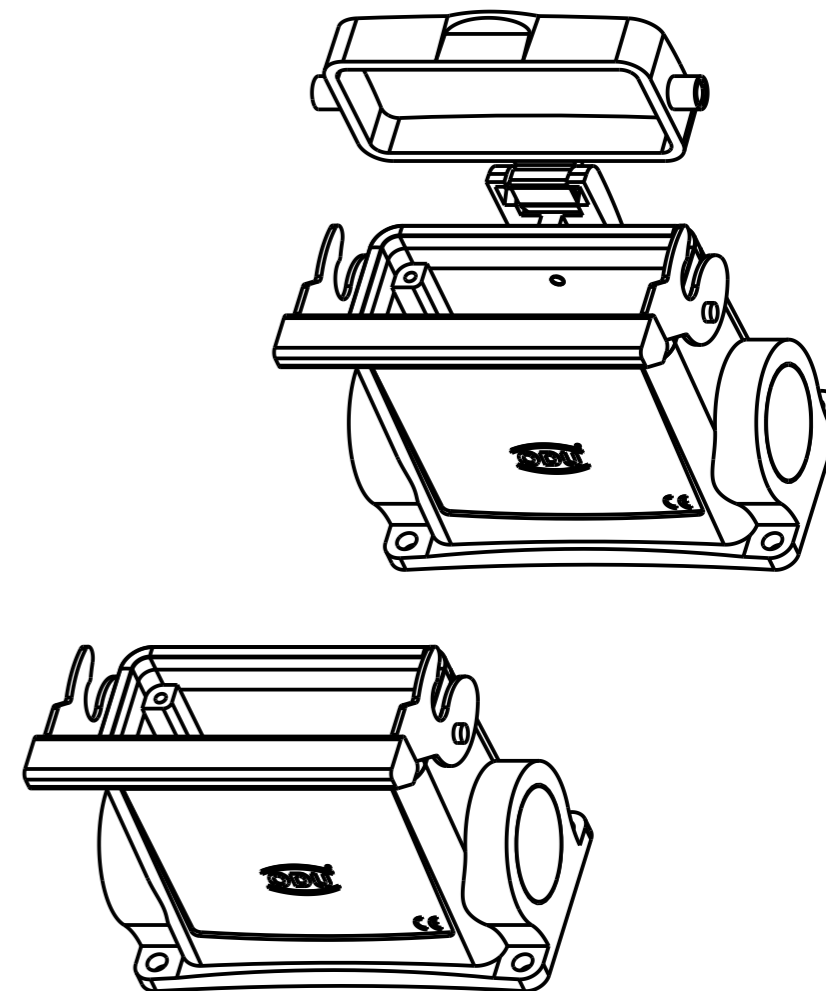
Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



Laengsbuegel-Darstellung nur Beispiel/
Clamp-delineation only Example



Gr. 4	104	132	144	84	ca. 22	58	19	40	612.093.027.644.000	50249840	-	-
								32	493.133.450.644.102	50068684	493.135.450.644.102	50068692
Gr. 3	77.5	105	117	84	ca. 23	56.5	20	32	492.133.450.644.102	50068505	492.135.450.644.102	50068512
Gr. 2	57	82	92.5	74	ca. 23	55.5	20	32	491.133.450.644.102	50068333	491.135.450.644.102	50068342
Gr. 1	44	70	82	74	ca. 17	55.5	20	32	490.133.450.644.102	50068152	490.135.450.644.102	50068162
Baugroesse/ size	Maß A/ dim. A	Maß B/ dim. B	Maß C/ dim. C	Maß D/ dim. D	Maß E/ dim. E	Maß F/ dim. F	Maß G/ dim. G	M...x1.5	Oxaion-ID	Teile-ID/ part-ID	Oxaion-ID	Teile-ID/ part-ID
									Sockelgehäuse/ surface mounted housing		Sockelgehäuse mit Deckel/ surface mounted housing with cover	

Sondertypen auf Anfrage/
Special type on inquiry

IP 65 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)/
IP 65 in mated condition (depends on cable clamp used)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	G	Dokument-ID: document-ID:	D00002803	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	12.06.2003	cbrey		Oxaion-Nr.:	006.073.011.000.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	18.05.2021	spantze		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	18.06.2021	mseidl				sheet: 11	
ODU-MUEHLDORF	Datum/date	Name/name					

Technische Daten

Technical Data

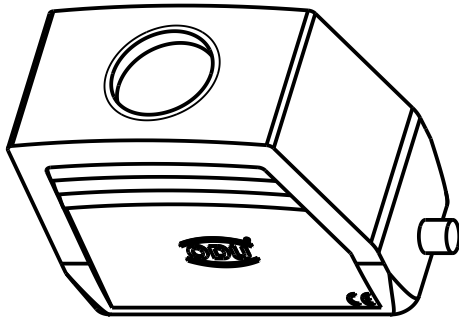
ODU-MAC® Tuellengehaeuse

ODU-MAC® cable hood

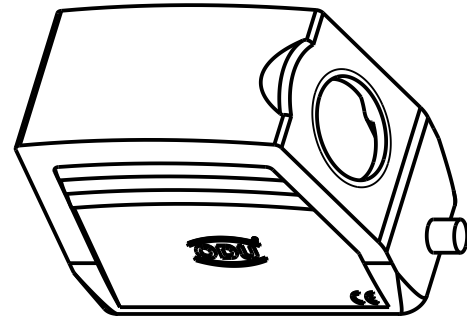
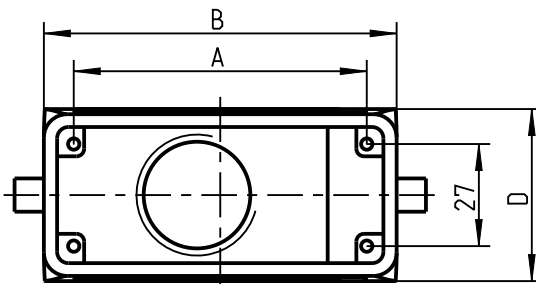


A PERFECT ALLIANCE.

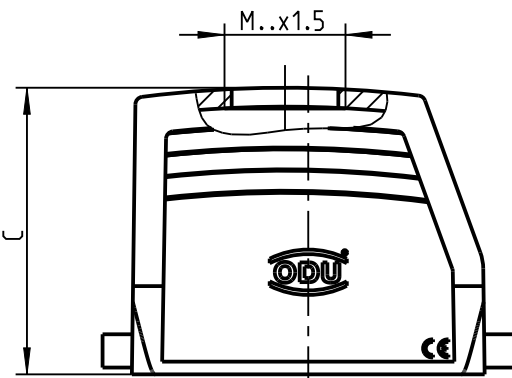
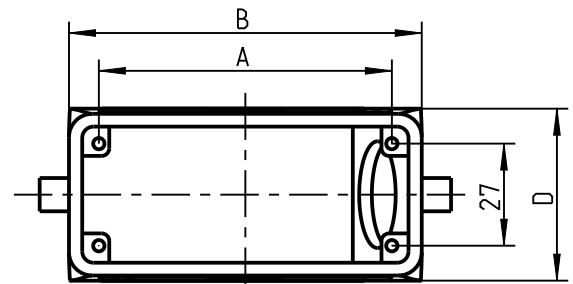
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**



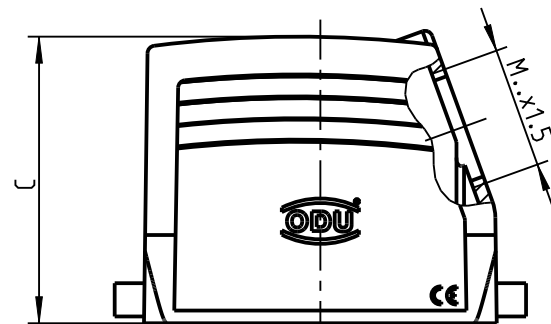
gerader Kabelausgang:/
straight cable outlet:



seitlicher Kabelausgang:/
side cable outlet:



Sondertypen auf Anfrage/
Special type on request



Schutzdeckel siehe Seite 18/
Protecting cover see page 18

IP 65 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)/
IP 65 in mated condition (depends on cable clamp used)

Baugroesse/ size	Maß/ dim. A	Maß/ dim. B	Maß/ dim. C	Maß/ dim. D	M..x1.5	Oxaion-ID		Teile-ID/ part-ID		
						Tuellengehaeuse seitlicher Kabelabgang/ Cable Hood side cable outlet		Tuellengehaeuse gerader Kabelabgang/ Cable Hood straight cable outlet		
Gr. 4	104	120	76	45.5		40	493.417.550.644.000	50068773	493.217.550.644.000	50068726
						32	493.415.450.644.102	50068769	493.215.450.644.102	50068721
Gr. 3	77.5	93.3	76	45.5		40	492.424.550.644.000	50068602	492.216.550.644.000	50291507
						32	492.415.450.644.102	50068586	492.215.450.644.102	50068544
Gr. 2	57	73	72	43		32	491.415.450.644.102	50068411	491.215.450.644.102	50068372
			52			25	491.414.450.644.102	50068403	491.214.450.644.102	50068367
Gr. 1	44	60	72	43		32	490.415.450.644.102	50068243	490.215.450.644.102	50068189
			52			25	490.414.450.644.102	50068236	490.214.450.644.102	50068181

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	I	Dokument-ID: document-ID:	D00002805	Format: size:	A4
Erstellt/prepared	12.06.2003	cbrey		Oxaion-Nr.:	006.073.012.000.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	17.05.2021	spantze		Ursprung/origin.:		Bl.:	sheet: 12
Freigabe/released	18.06.2021	mseidl					
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaanendlich gemacht werden.

Nur mit gestempelter oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Technische Daten

Technical Data

ODU-MAC® Kupplungsgehaeuse

ODU-MAC® coupling housing



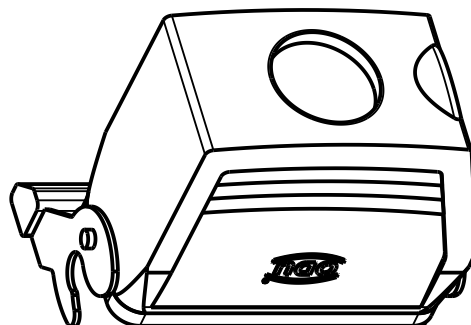
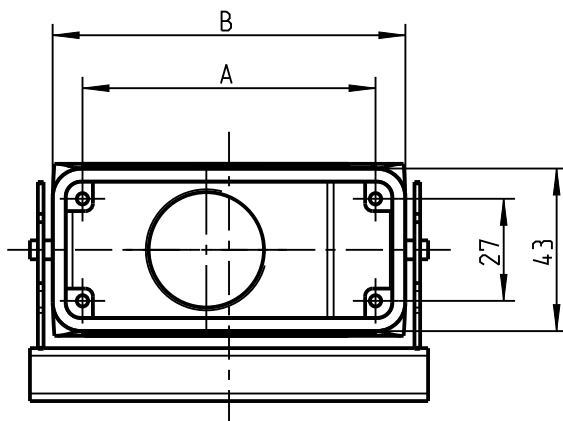
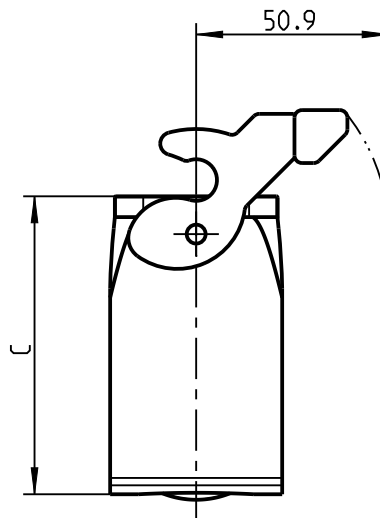
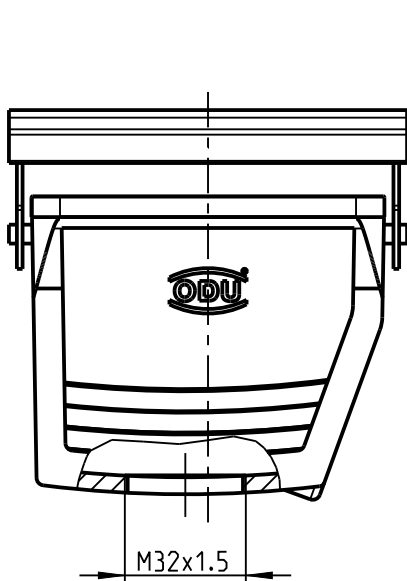
A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeendlicht gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.



IP 65 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 65 in mated condition (depends on cable clamp used)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Sondertypen auf Anfrage
special types on request

Schutzdeckel siehe Seite 18
Protecting Cover see page 18

Gr.4	104	120	79	493.331.450.644.102
Gr.3	77,5	93,3	79	492.331.450.644.102
Gr.2	57	73	75	491.331.450.644.102
Gr.1	44	60	75	490.331.450.644.102
Baugroesse Size	A	B	C	Kupplungsgehaeuse coupling housing

CAD: Creo Parametric

Status/state:	Approved	Version: revision:	E	Dokument-ID: document-ID:	D00002806	Format: size:	A4
Erstellt/prepared	08.12.2006	cbrey		Oxaion-Nr.:	006.073.012.A00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	18.06.2018	schoehler		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	19.06.2018	kschillhuber				sheet:	12a
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Technische Daten

Technical Data

ODU-MAC® IP68 Gehäuse

ODU-MAC® IP68 housing



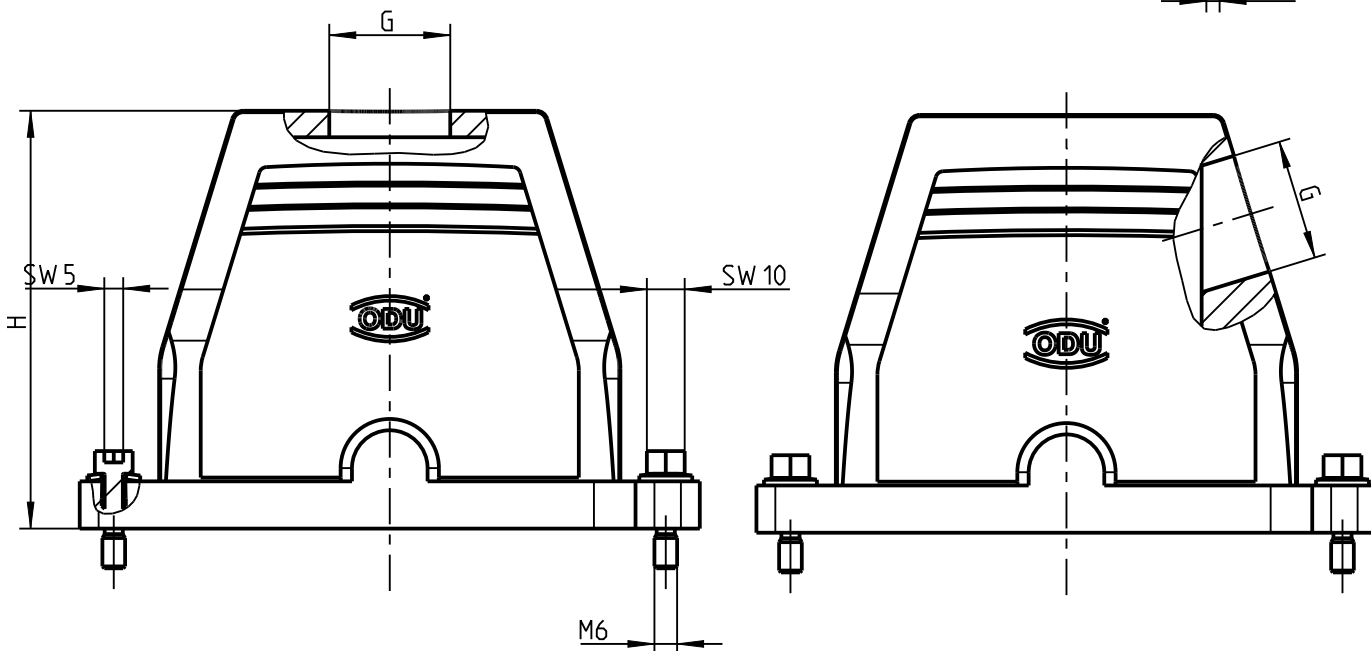
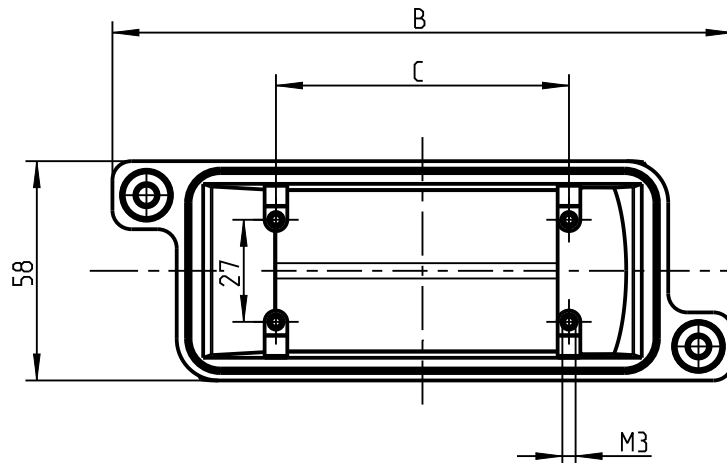
A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D0000393**

Hierzu Anbau- und Sockelgehäuse Seite 10b
compatible panel mounted base and
box - mounted base see page 10b

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Tuellengehaeuse
cable hood



IP 68 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 68 in mated condition (depends on cable clamp used)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Gr. 4	191	104	M40x1,5	110,5	493.262.550.641.000	493.263.550.641.000
Gr. 3	164	77,5	M32x1,5	110,5	492.262.550.641.000	492.263.550.641.000
Gr. 2	144	57	M32x1,5	100,5	491.262.550.641.000	491.263.550.641.000
Gr. 1	132	44	M32x1,5	100,5	490.260.550.641.000	490.261.550.641.000
Baugroesse size	B	C	G	H	Tuellengehaeuse gerader Kabelausgang cable hood straight cable outlet	Tuellengehaeuse seillicher Kabelausgang cable hood side cable outlet

Nur rot gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben.
Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Status/state:	Approved	Version: revision: C	Dokument-ID: document-ID: D00002811	Format: size: A4
Erstellt/prepared	14.02.2012	skoehler	Oxaion-Nr.:	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	18.06.2018	cschmidinger	006.073.012.B00.000	Bl.:
Freigabe/released	19.06.2018	kschillhuber		sheet: 12b
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	Ursprung/origin.:	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are machaged. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID: D00000393
main-document-ID:

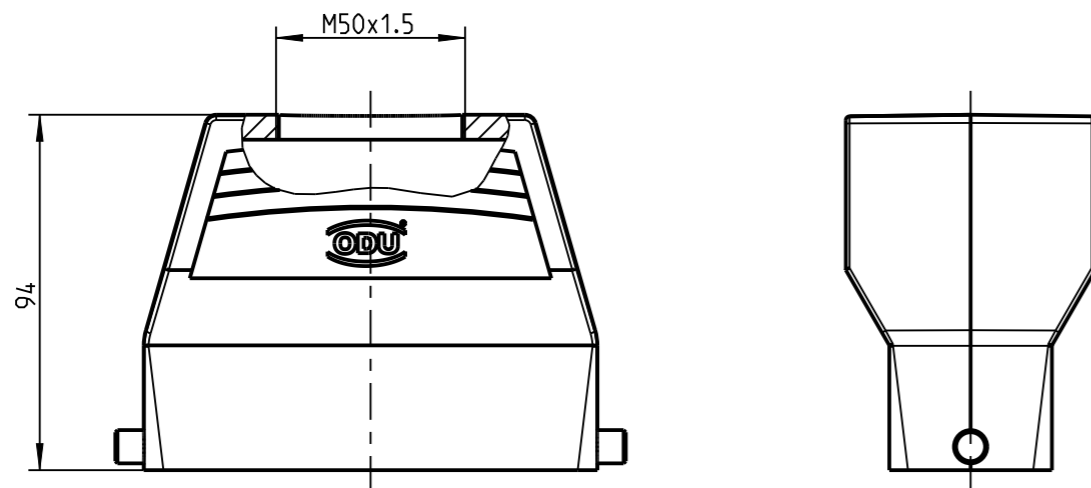
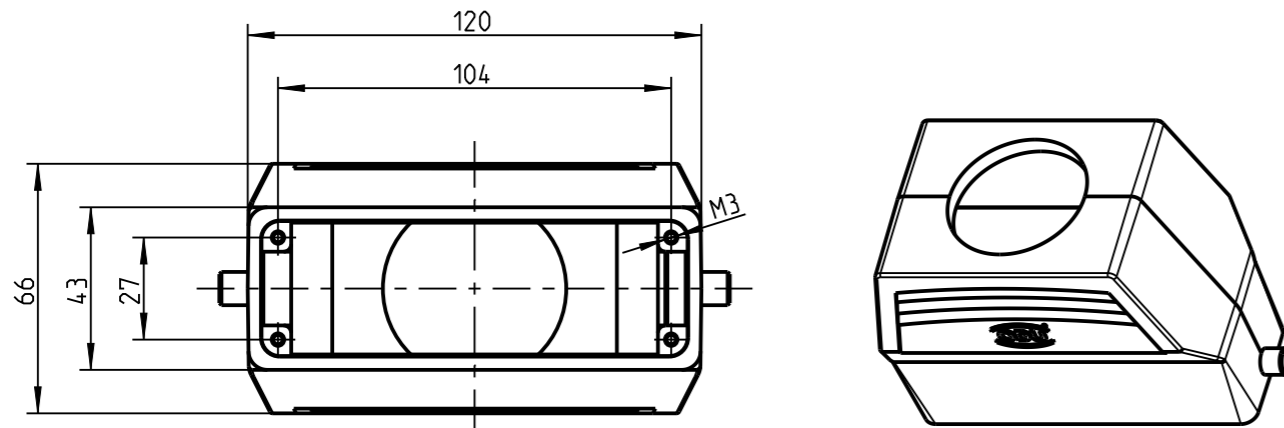
ODU-MAC® Tuellengeaeuse XXL

ODU-MAC® Cable Hood XXL



Tuellengehaeuse fuer Laengsbuegelverriegelung Cable Hood for Lever locking

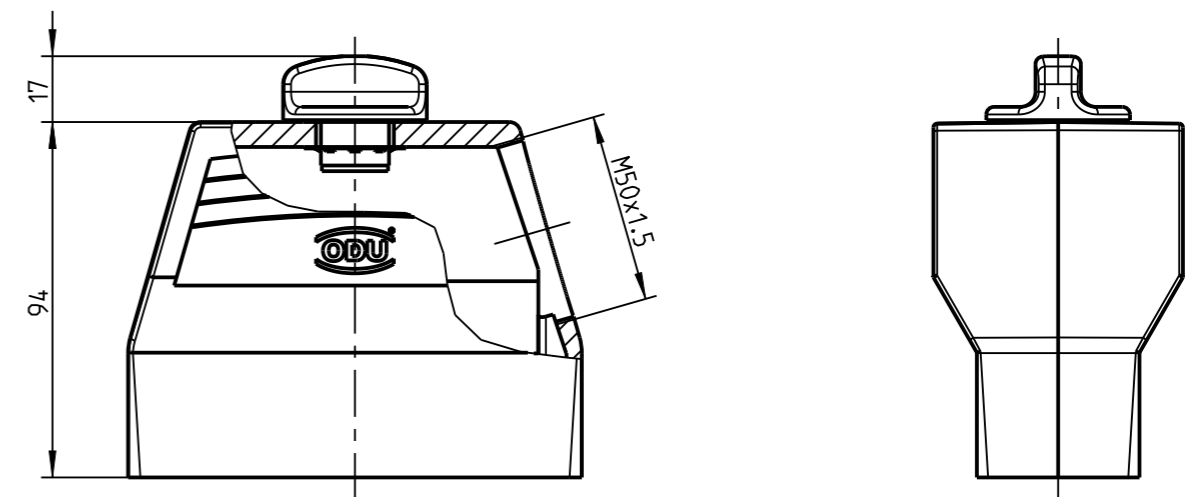
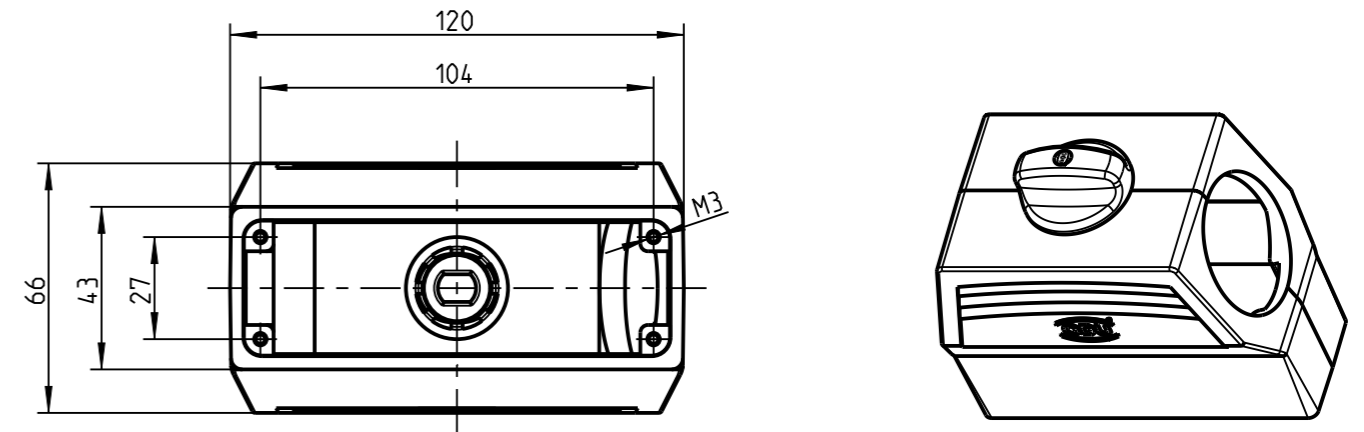
IP 65 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 65 in mated condition (depends on cable clamp used)



Gr. 4 (XXL)	493.419.550.644.000	493.218.550.644.000	grau grey
Baugroesse Size	seitlicher Kabelabgang side cable outlet	gerader Kabelabgang straight cable outlet	Farbe Gehaeuse color housing

Tuellengehaeuse fuer Spindelverriegelung Cable Hood for spindle locking

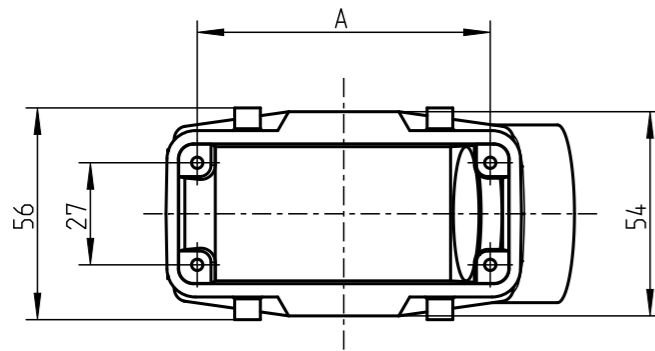
IP 50 im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 50 in mated condition (depends on cable clamp used)



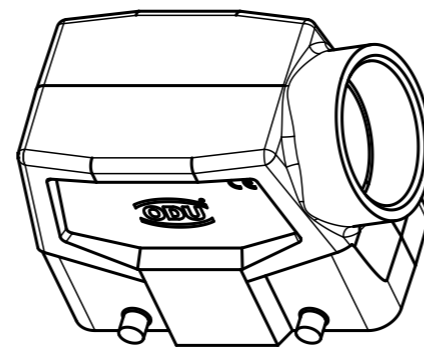
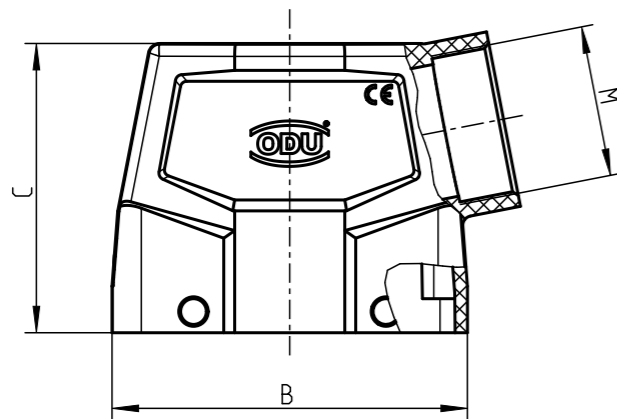
Gr. 4 (XXL)	613.093.516.644.208	grau grey	schwarz black	siehe Blatt 9a, 9b see page 9a, 9b
Baugroesse Size	seitlicher Kabelabgang side cable outlet	Farbe Gehaeuse color housing	Farbe Spindelkopf color spindle head	Verriegelungsspindel spindle locking

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

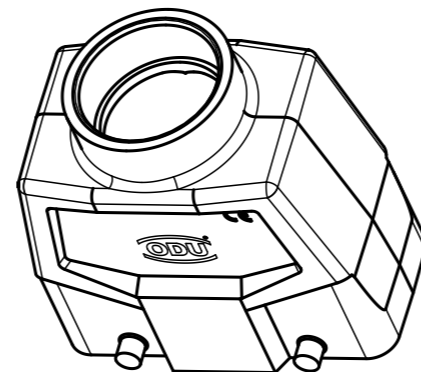
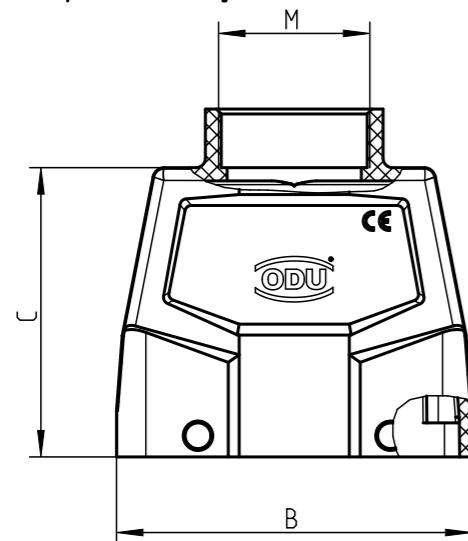
Status/state:	Approved	Version: revision: A	Dokument-ID: document-ID: D00002814	Format: size: A3
Erstellt/prepared	20.02.2015	mkammerbauer	Oxaion-Nr.: 006.073.012.C00.000	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	18.06.2018	skoehler	Ursprung/origin.:	Bl.:
Freigabe/released	20.06.2018	kschillhuber		sheet: 12c
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name		



seitlicher Kabelausgang
side cable entry



gerader Kabelausgang
top cable entry



Technische Daten / technical Data

Material / material:	PA6 GF30
Farbe / colour:	Schwarz / black
Betriebstemperatur / range of operating temp.:	-40°C / +125°C
Brennbarkeit nach UL94 / flammability class acc. to UL94:	V-0
Schutzklasse / protective class:	IP65 - im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendeter Kabelverschraubung) IP65 - in mated condition (depends on used cable clamp)
Verriegelungsart / locking type:	Querbuegelverriegelung / transverse locking

Schutzdeckel siehe Blatt 18a / protective cover see sheet 18a

1	490.420.650.908.000	50251448	490.220.650.908.000	50286073	44	61	72.5	M32x1.5	Part no.: 921.000.006.000.360 Part-ID: 50252063	M25x1.5
2	491.420.650.908.000	50251449	491.220.650.908.000	50304501	57	74	72.5			
3	492.420.650.908.000	50251450	492.220.650.908.000	50304535	77.5	94	76.5	M40x1.5	Part no.: 921.000.006.000.356 Part-ID: 50244818	M32x1.5
4	493.420.650.908.000	50251451	493.220.650.908.000	50304591	104	121	76.5			
Baugr. size	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "M"	Reduzierring reducing ring	
	Bestellnummer seitlicher Kabelabgang part number side cable entry		Bestellnummer gerader Kabelabgang part number top cable entry							

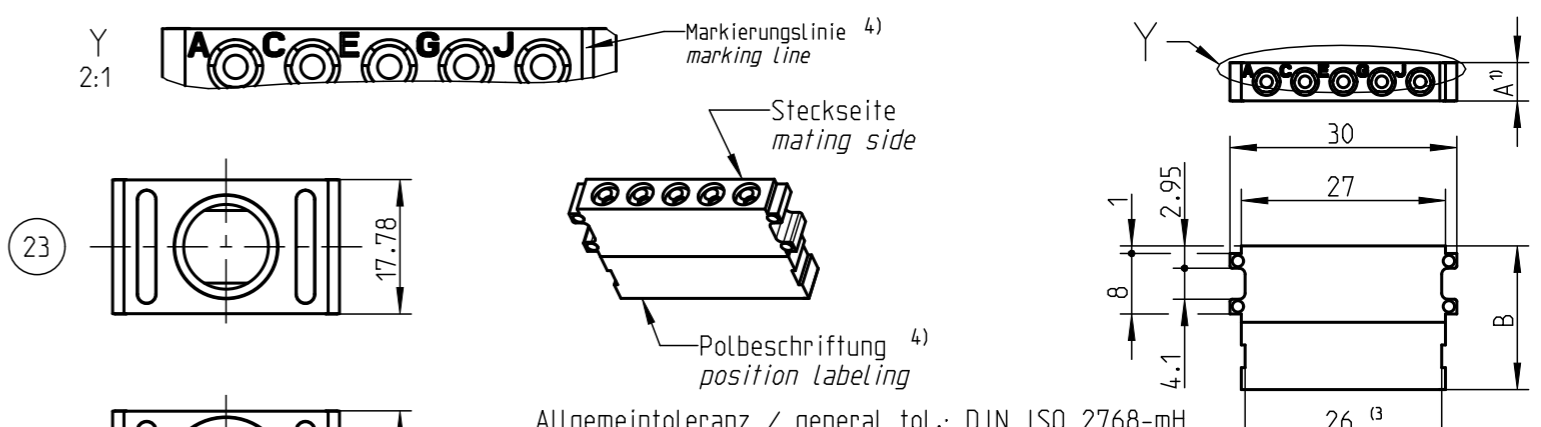
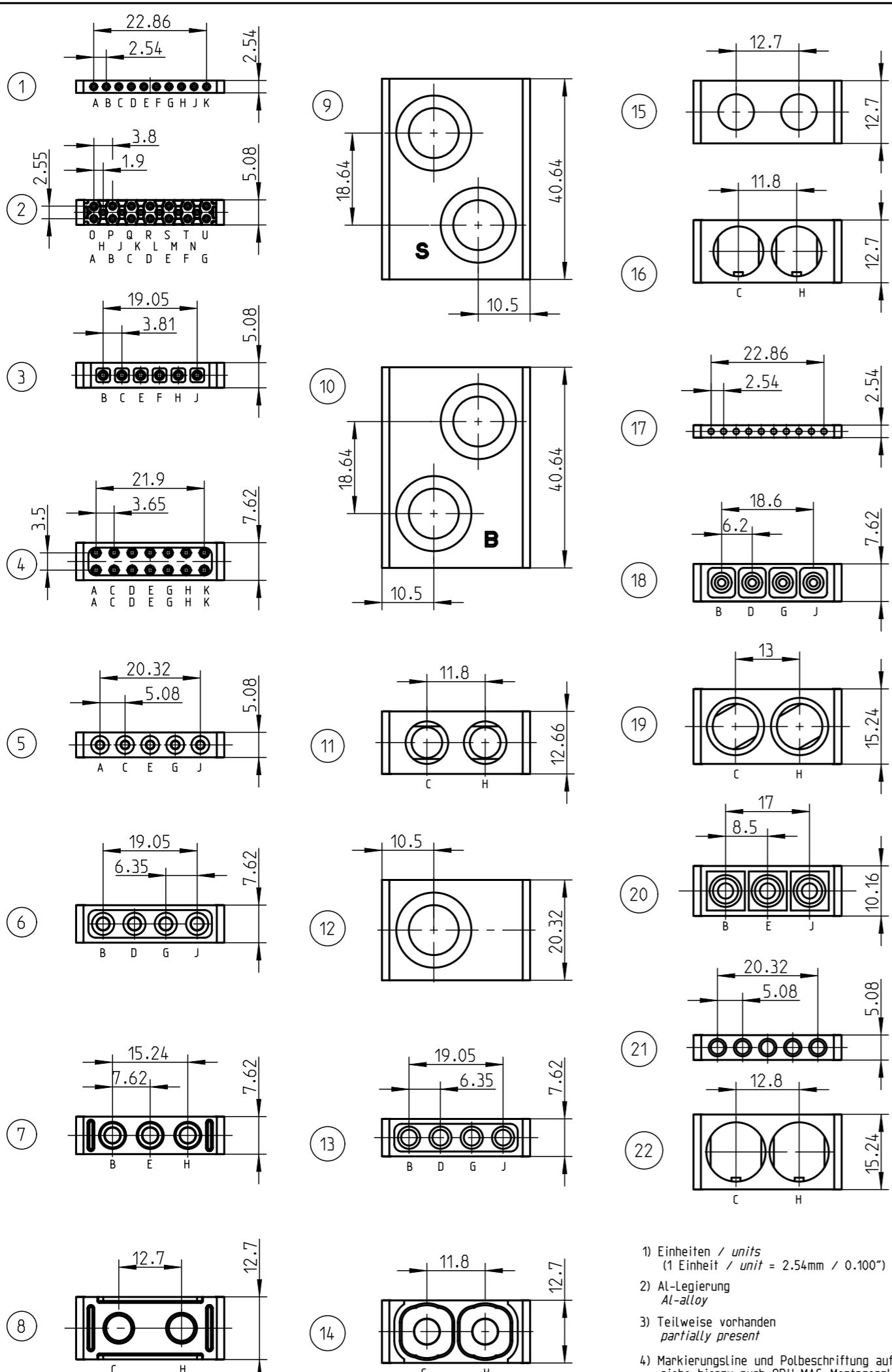
Status /state:	Released	revision:	A	Dokument-Nr. / Document-Id.:	D00010657	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	31.01.2022	SPantze		ODU-Nr. / ODU-Id.:	006.073.012.D00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert /changed	14.02.2022	SPantze		Ursprung /origin.:		Bl.:	
Freigabe /released	14.02.2022	MSeidl				sheet: 12d	
ODU-MUEHLDOERF	Datum /date	Name /name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

28	∅ 10.4	611.177.101.923.000	1	9	23.6	7c
27	∅ 8	611.173.102.923.000	2	6	45	13e
26		611.171.101.923.000	1	8	13	4i;13g
25		611.170.101.923.000	1	7	13	4g;k
24	12	611.172.101.923.000	1	7	50	13d
23	10	611.169.101.923.000	2	6	13	4e;f
22		611.167.102.923.000	5	2	20	8c
21	LWL	611.163.105.923.000	3	4	28.1	8d;13c
20	∅ 3	610.162.103.923.000	2	6	45	13b
19	8	611.161.102.923.000	4	3	30.2	13f
18	1.5	610.159.104.923.000	10	1	20.5	4c
17	0.7	611.158.110.923.000	2	5	13	4b;j
16		611.148.102.923.000	2	5	25	8b
15	LWL	611.154.102.600.000 ²⁾	2	5	24	5b;6b
14	50, 75Ω	611.155.102.923.000	4	3	19	5a;f;g
13	50Ω	611.149.104.923.000	1	8	13	6a;7
12		611.142.101.923.000	2	5	13	7a;b;e;8a
11		611.141.102.923.000	2	16	13	6a;7
10	9.5	610.140.102.923.000	2	5	31	
9	5	611.129.102.923.000	3	3	19	
8	3	611.127.103.923.000	4	3	19	4h
7	2.41	611.126.104.923.002	5	2	19	
6	1.5	611.124.105.923.000	14	3	19	
5	1.02	611.130.114.923.000	6	2	19	
4		611.123.106.923.000	20	2	19.2	13j
3		610.178.120.922.000	10	1	19	
2	0.76	611.178.120.922.000			27.4	
1	0.76	611.122.110.923.000				

Fuer Leermodule und Zwischenstuecke siehe Seite 13a
 For blank and spacer modules see page 13a
 Kontakte siehe Blatt:
 contacts see sheet: 1a; 1b; 2a; 2b

- 1) Einheiten / units (1 Einheit / unit = 2.54mm / 0.100")
- 2) Al-Legierung / Al-alloy
- 3) Teilweise vorhanden / partially present
- 4) Markierungslinie und Polbeschriftung auf Anschlussseite siehe hierzu auch ODU-MAC Montageanleitung 010.116. Marking line and labeling on the termination side see also ODU-MAC assembly instruction 010.116.

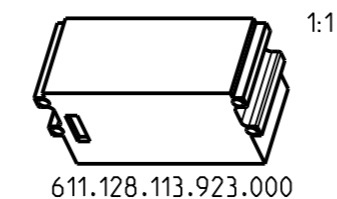
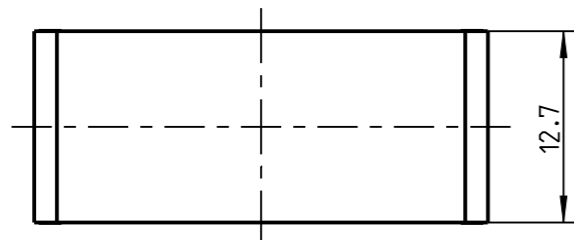
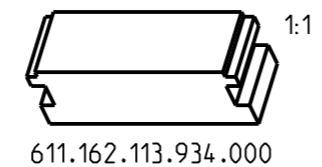
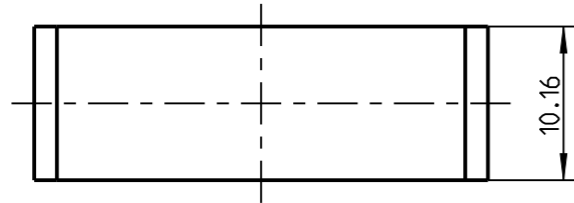
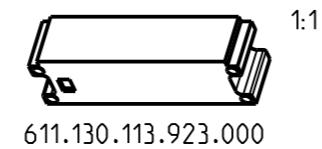
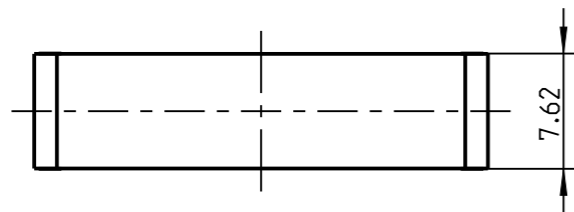
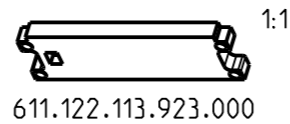
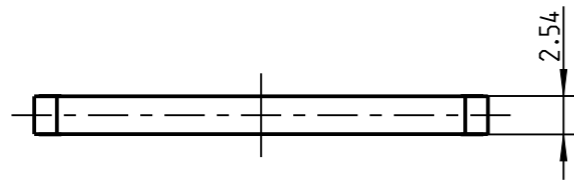
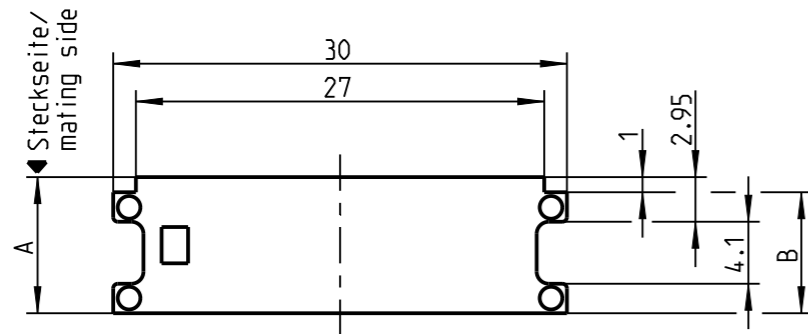
Status /state:	Released	revision:	Q	Dokument-Nr.: / Document-Id.:	D00002815	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	07.12.2021	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	14.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.013.000.000	Bl.:	
Freigabe /released	15.02.2022	MSeidl		Ursprung /origin.:		sheet:	13
ODU-MUEHLDRF	Datum /date	Name /name					
iteration:	4						

ODU-MAC Leermodule / ODU-MAC blank modules

Zum Auffuellen von nicht komplett bestueckten Rahmen/
For filling up frames that are not completely filled.

Artikelnummer/ part number	Einheiten/ units	Maß/ dim. A	Maß/ dim. B
611.122.113.923.000	1	8	8
611.130.113.923.000	3	8	8
611.162.113.934.000	4	11	11
611.128.113.923.000	5	15	8

1 Einheit = 2.54mm /
1 unit = 2.54mm



Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are machined. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Uebersichtsblatt

General Information

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® Leermodule / Zwischenstuecke

ODU-MAC® blank modules / spacer



ODU-MAC Zwischenstuecke / ODU-MAC spacer modules

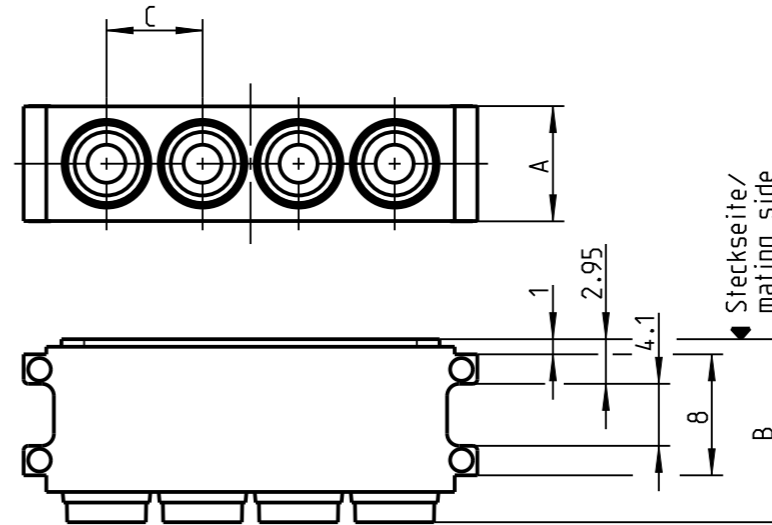
Fuer Steckbarkeit trotz unterschiedlicher Kontaktbestueckung/
For pluggability despite different contact configurations

Zwischenstuecke koennen nicht mit Kontakten bestueckt werden./
spacer modules cannot be equipped with contacts.

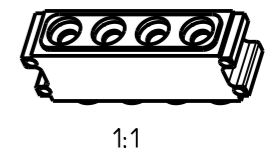
Zwischenstueck / spacer	Polzahl/ number of contacts	Einheiten/ units A	Maß/ dim. B	Maß/ dim. C	Isolierkoerper/ insulator
611.129.111.923.000	2	5	17	12.7	611.129.102.923.000
611.127.111.923.000	3	3	12.1	7.62	611.127.103.923.000
611.126.111.923.000	4	3	12.1	6.35	611.126.104.923.000
611.124.111.923.000	5	2	12.1	5.08	611.124.105.923.000
611.123.111.923.000	6	2	10.1	3.81	611.123.106.923.000
611.122.111.923.000	10	1	10.1	2.54	611.122.110.923.000
					611.158.110.923.000
					611.146.010.923.00_ 1)
					611.146.006.923.00_ 1)
611.130.111.923.000	14	3	10.1	3.65	611.130.114.923.000

1 Einheit = 2.54mm /
1 unit = 2.54mm

1) = 001 = Wire-Wrap- Anschluss / wire wrap termination
= 000 = Printanschluss / print termination



Beispiel Ansicht eines Zwischenstuecks/
example view of spacer module



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	G	Dokument-ID: document-ID:	D00002820	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	15.01.2003	kschillhuber		Oxaion-Nr.:	006.073.013.A00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	07.02.2019	skoehler		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	14.03.2019	mhuber				sheet:	13a
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

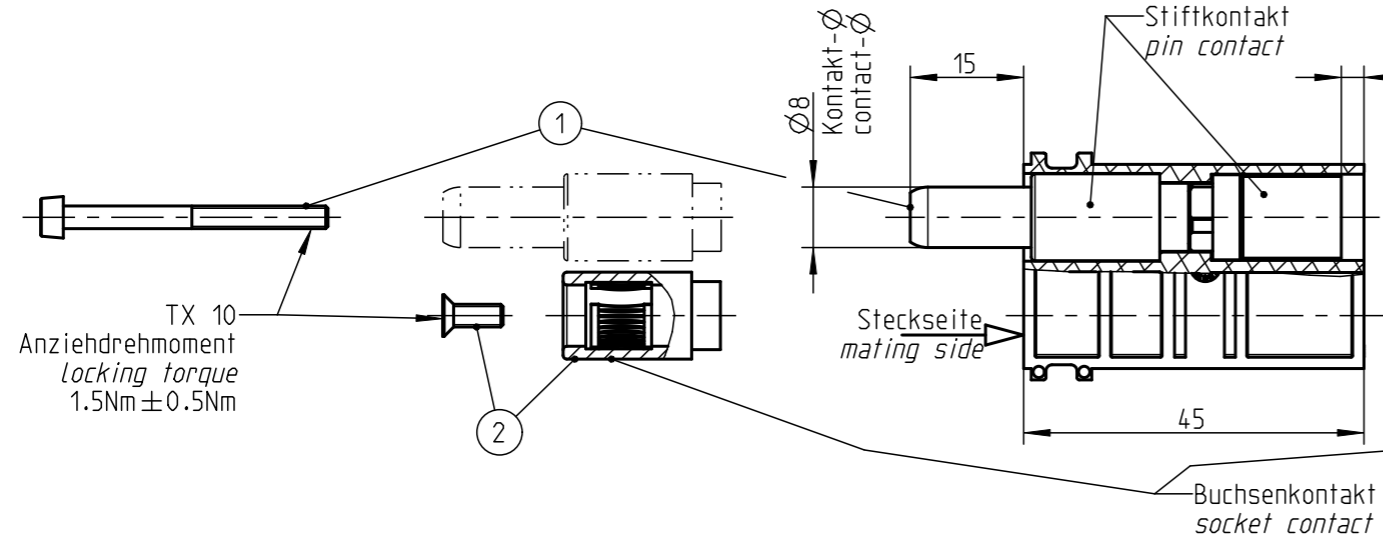
Im einem ODU-MAC® White-Line Gehäuse (Mindesthöhe 72mm) mit ODU-MAC® White-Line DIN Rahmen darf maximal ein Modul mittig verbaut werden!
 In a ODU-MAC® White-Line housing (minimum height 72mm) with a ODU-MAC® White-Line DIN frame a maximum of one modul can be mounted centrally!

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereingabe. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht. The iteration describes additional changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Empfohlener Rahmen ODU-MAC® Silver-Line P+ Rahmen
 recommended frame ODU-MAC® Silver-Line P+ frame
 610.730.0...600.00_ - Buchsenrahmen / socket frame
 611.730.0...600.00_ - Stiftrahmen / pin frame

Ersatzteilset / replacement part kit	
Kontakt contact	Bestell-Nr. Order-no.
Stift pin	Part-no.: 181.874.002.200.001 Part-ID: 50304922
Buchse socket	Part-no.: 178.874.002.200.001 Part-ID: 50304928

- 1 Ersatzteilset bestehend aus Stiftkontakt und Befestigungsschraube.
Replacement kit consisting of pin contact and fixing screw.
- 2 Ersatzteilset bestehend aus Buchsenkontakt und Befestigungsschraube.
Replacement kit consisting of socket contact and a fixing screw.

*) = Isolierkoerper darf nicht direkt am Rahmen anliegen, evtl. Leermodul verwenden!
 Don't put the insulator straight on the frame. Use a blank module!

- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 16mm²: feindrachtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~128x0.4
bunched assembly termination cross-section 16mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~128x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 25mm²: feindrachtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~200x0.4
bunched assembly termination cross-section 25mm²: fine wire (DIN VDE 0295 Cat.5) ~200x0.4

Technische Daten / technical data

Spannungsangaben / voltage information according IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)

Betriebsspannung / operating voltage:	500V / 200V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage:	3kV / 3kV
Bemessungsstoßspannung*) / rated impulse voltage*):	4kV / 4kV
Verschmutzungsgrad / degree of pollution:	2 / 3

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL ANSI/EIA-364-20F:2019

Betriebsspannung / operating voltage:	900V
Pruefspannung / test voltage:	2.700V

Nennstrom / nominal current:

Nennstrom vollbestueckt / nominal current fully equipped:	100 A / 85 A
Nennstrom Einzelkontakt / nominal current single contact:	105 A / 90 A
fuer Anschlussquerschnitt / for termination cross-section:	25mm ² / 16mm ²
Uebergangswiderstand / contact resistance:	0,2 mOhm

Mechanische Werte / mechanical data:

Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert) / total mating force per module (average):	60N
Gesamtschiebekraft pro Modul (Mittelwert) / total sliding force per module (average):	45N
Betriebstemperatur / operating temperature:	-40°C bis 125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum:	100.000

Werkstoff / material:

Kontakt / contact:	Cu-alloy
Oberflaeche / surface:	6µm Ag
Isolierkoerper / insulator:	PBT-GF30
CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112):	600
Brennbarkeit nach file E110586: flammability acc. to file E110586:	V-0 (bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen) V-0 (for use in connector housing or frame)

Isolierkoerper insulator	Kontakt-Ø: 8 contact-Ø: 8	Maß dim. "A"	mm ²	Werkzeuge und Hilfsmittel tool and utilities			
Part-no.: 611.161.102.923.000 Part-ID: 50084726 Polzahl / number of contacts: 2 Einheiten / units: 6	S Part-no.: 181.874.100.200.001 Part-ID: 50276187	6,8	25	Crimpzange / crimping tool Part-no.: 080.000.064.000.000 Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Part-no.: 080.000.064.125.000 Part-ID: 50035739		
	B Part-no.: 178.874.100.201.001 Part-ID: 50260492						
	S Part-no.: 181.875.100.200.001 Part-ID: 50276188	5,5	16			Pressbacken / crimping jaws Part-no.: 080.000.064.116.000 Part-ID: 50035738	Montagewerkzeug / mounting tool Drehmomentschluessel / torque wrench Part-no.: 598.054.004.000.000 Part-ID: 50242633
	B Part-no.: 178.875.100.201.001 Part-ID: 50260493						

S = Stiftkontakt / pin contact
 B = Buchsenkontakt / socket contact

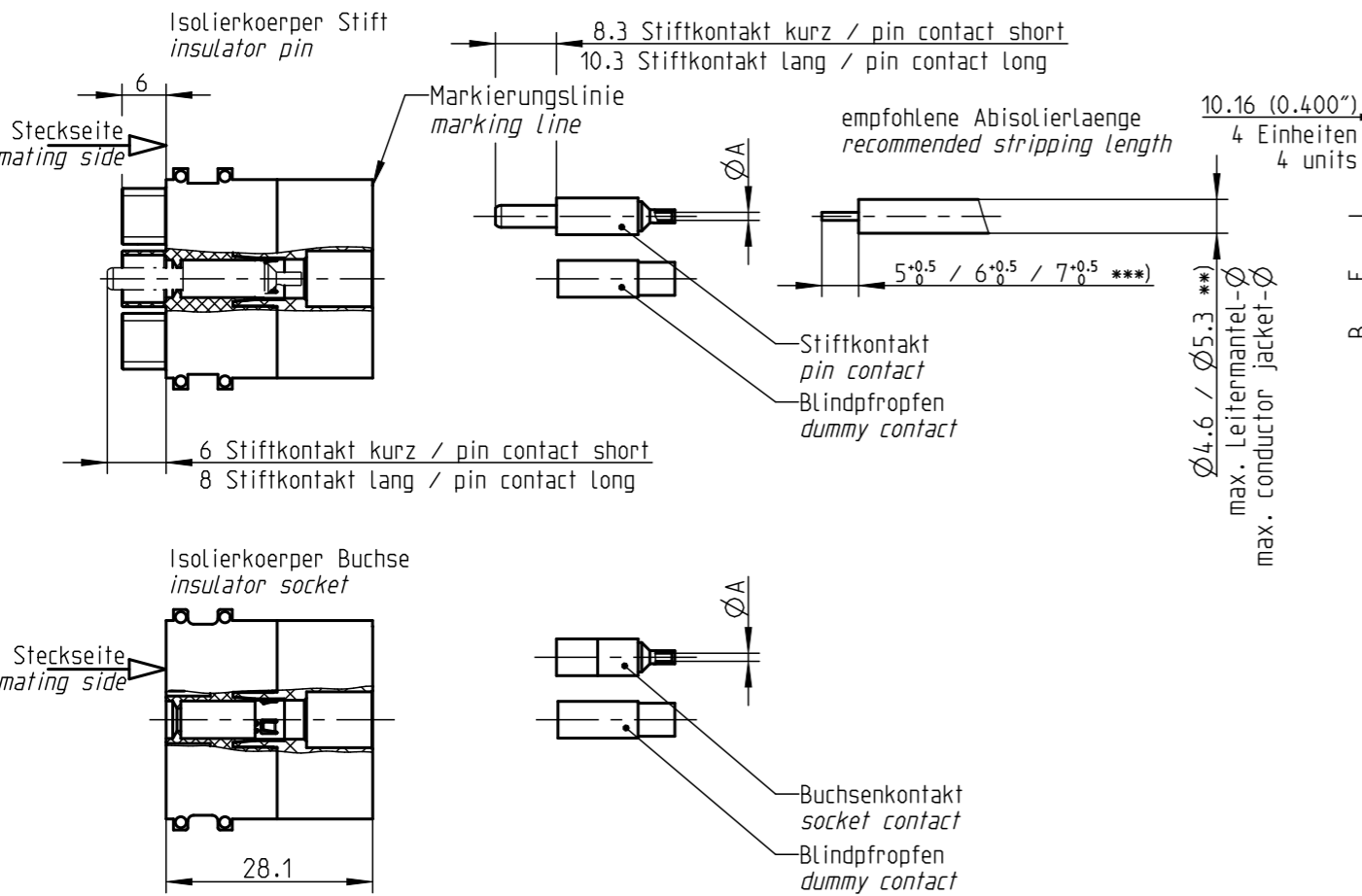
Allgemeintoleranz / general tol. DIN ISO 2768:1991-mH Tolerierung/tolerancing DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002822	Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status /state: Released	revision: K	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:	Einheit: dim.: mm
Erstellt /prepared: 17.08.2023	SPantze	ODU-Nr.:	006.073.013.B00.000	Blatt: sheet: 13b
Freigabe /released: 28.09.2023	SFranzl	ODU-Id.:		
ODU-MUEHL DORF	Datum /date:	Name /name:	Ursprung /origin.:	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Technische Daten / Technical Data:

Spannungsangaben nach VDE / voltage information according to VDE

IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008)			
Betriebsspannung	/ operating voltage:	2.500V	/ 1.000V
Bemessungsstoßspannung	/ rated impulse voltage:	10kV	/ 10kV
Verschmutzungsgrad	/ degree of pollution:	2	/ 3

fuer ODU-MAC® ZERO / for ODU-MAC® ZERO

Betriebsspannung	/ operating voltage:	2.400V	/ 950V
Bemessungsstoßspannung	/ rated impulse voltage:	9kV	/ 9kV
Verschmutzungsgrad	/ degree of pollution:	2	/ 3

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL

ANSI / EIA-364-20F:2019			
Betriebsspannung	/ operating voltage:	1.850V	
Pruefspannung	/ test voltage:	5.600V	

Elektrische Daten Kontakt / electrical data contact:

Uebergangswiderstand	/ contact resistance:	< 1mΩ
----------------------	-----------------------	-------

Mechanische Werte / mechanical data:

Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert)	/ total mating force per module (average):	13,5N
Gesamtchiebekraft pro Modul (Mittelwert)	/ total sliding force per module (average):	9,8N
Betriebstemperatur	/ operating temperature:	-40°C bis +125°C
Steckzyklen mind.	/ mating cycles minimum:	100.000

Werkstoff / material:

Kontakte	/ contacts:	Cu-Legierung / Cu-alloy
Isolierkoerper	/ insulator:	PBT
CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112):		600
Brennbarkeit nach file E110586:		V-0 (bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen)
flammability acc. to file E110586:		V-0 (for use in connector housing or frame)
Oberflaeche / surface:		
Kontakttraeger	/ carrier:	gal. Au
Kontaktfedern	/ spring:	gal. Ag

Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC®Power-Modul ODU SPRINGTAC
ODU-MAC® power module ODU SPRINGTAC



*) = nicht magnetisch / non-magnetic
 **) = Ø 4.6 / Ø 5.3
 mit Ausdrueckwerkzeug / ohne Ausdrueckwerkzeug
 with removal tool / without removal tool
 ***) = 5^{+0.5}₀ | 6^{+0.5}₀ | 7^{+0.5}₀
 AWG 22-14 | 2,5-4mm² | 6mm²
 0,38-1,5mm²

Isolierkoerper insulator	Kontakt - Ø: 3 contact - Ø: 3		Maß dim. "A"	AWG mm ²	Einstellmaß adjustment dim.	Werkzeuge und Hilfsmittel tool and utilities
	Part no.	Part-ID				
Isolierkoerper Buchse / insulator socket Part no.: 610.162.103.923.000, Part-ID: 50082826	Sk	182.586.000.301.000	50055991	1,1	20/22 0,38/0,50	0,92 Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.051.000.000 Part-ID: 50231534
	SL	182.587.000.301.000	50055993			
	B	172.586.100.201.000	50045694			
	Sk	182.584.000.301.000	50055984	1,4	18 1	1,12 Positionierer / contact holder Part no.: 080.000.051.101.000 Part-ID: 50035478 Stellung / position: 5
	SL	182.585.000.301.000	50055987			
	B	172.584.100.201.000	50045686			
	SL *)	182.585.000.370.000	50055989			
	B *)	172.584.700.257.000	50045693			
	Sk	182.582.000.301.000	50055978	1,9	14 1,5	1,42 Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.057.000.000 Part-ID: 50231541
	SL	182.583.000.301.000	50055982			
	B	172.582.100.201.000	50045677			
	Sk *)	182.582.000.370.000	50055980	2,2	-- 2,5	1,67 Positionierer / contact holder Part no.: 080.000.057.101.000 Part-ID: 50035691 Stellung / position: 6
B *)	172.582.700.257.000	50045685				
Sk	180.546.000.301.000	50053790	2,7	-- 4	2,12 Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.057.000.000 Part-ID: 50231541	
SL	180.576.000.301.000	50053870				
B	170.546.100.201.000	50043723				
Sk	180.366.000.301.000	50053491	3,2	-- 6	2,22 Positionierer / contact holder Part no.: 080.000.057.101.000 Part-ID: 50035691 Stellung / position: 8	
SL	180.386.000.301.000	50053549				
B	172.366.100.201.000	50045180				
Sk	182.980.000.301.000	50056581	3,2	-- 6	2,22 Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.057.000.000 Part-ID: 50231541	
SL	182.981.000.301.000	50056585				
B	172.978.100.201.000	50046387				
Sk	182.571.000.301.000	50055955	Printanschluss print termination			
SL	182.572.000.301.000	50055958				
B	172.843.100.201.000	50045942				

Sk = Stiftkontakt kurz / pin contact short
 SL = Stiftkontakt lang / pin contact long
 B = Buchsenkontakt / socket contact

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	H	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002835	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	13.12.2021	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	18.01.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.013.C00.000	Bl.:	
Freigabe /released	21.02.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	13c
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

iteration: 4

Im einem ODU-MAC White-Line Gehaeuse (Mindesthoehe 72mm) mit ODU-MAC White-Line DIN Rahmen darf maximal ein Modul mittig verbaut werden!
 In a ODU-MAC White-Line housing (minimum height 72mm) with a ODU-MAC White-Line DIN frame a maximum of one modul can be mounted centrally!

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC®
 Hochstrom-Modul ODU LAMTAC Ø 10, Ø 12
 ODU-MAC®
 high current module ODU LAMTAC Ø 10, Ø 12

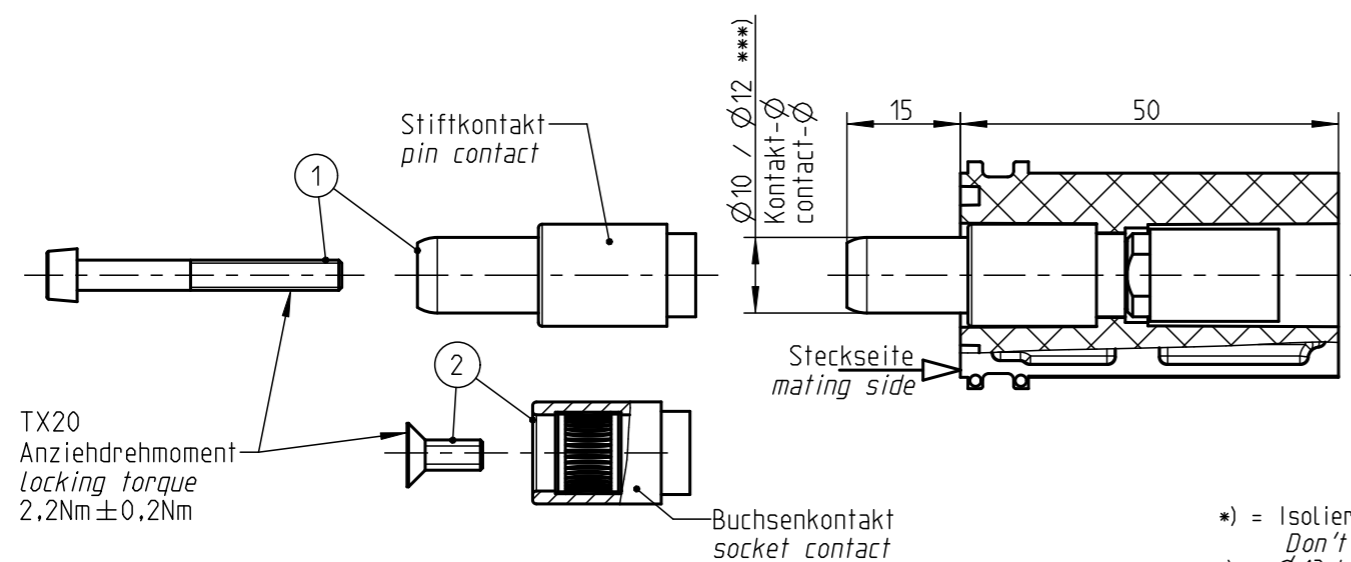


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Empfohlener Rahmen ODU-MAC Silver-Line P+ Rahmen
 recommended frame ODU-MAC Silver-Line P+ frame
 610.730.0...600.00_ - Buchsenrahmen / socket frame
 611.730.0...600.00_ - Stiftrahmen / pin frame

Technische Daten / technical data

Kontaktdurchmesser / contact diameter:	Ø10	Ø12
<u>Luft- und Kriechstrecken / clearance an creepage distances:</u> IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)		
Luftstrecke / clearance distance	3mm	2mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 creepage distance degree of pollution 2:	3mm	2mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 creepage distance degree of pollution 3:	3mm	2mm
<u>Spannungsangaben / voltage information:</u> IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)		
Betriebsspannung / operating voltage:	500V / 200V	400V / 160V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage:	4kV / 4kV	3kV / 3kV
Verschmutzungsgrad / degree of pollution:	2 / 3	2 / 3
Bemessungsstoßspannung*) / rated impulse voltage*):	5kV / 5kV	4kV / 4kV

<u>Spannungsangaben / voltage information:</u> IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2020-03)		
Versorgungsspannung primärseitig / supply voltage on primary side: 150V > U _{eff} AC < 300V (Ueberspannungskategorie / over voltage category II)		
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2 oerating voltage with a degree of pollution 2:	593V	400V
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 3 oerating voltage with a degree of polluion 3:	235V	160V
Pruefspannung / test voltage:	2.202V AC	1.673V AC

<u>Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL:</u> ANSI/EIA-364-20F: 2019		
Betriebsspannung / operating voltage:	2.000 V	1.500 V
Pruefspannung / test voltage:	6.000 V	4.500 V
<u>Nennstrom / nominal current:</u>	110A / 125A	73A / 98A / 115A / 135A / 155A
fuer Anschlussquerschnitt / for termination cross-section:	25mm ² / 35mm ²	10mm ² / 16mm ² / 25mm ² / 35mm ² / 50mm ²
Uebergangswiderstand / contact resistance:	0.15 mOhm	0.10 mOhm

<u>Kraefte pro Modul / forces per module:</u>		
Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average):	33N	45N
Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average):	24N	30N

<u>Werkstoff / material:</u>		
Isolierkoerper / insulator:	PBT-GF30 (UL94-HB)	
Kontakt / contact:	Cu-alloy	
Oberflaeche / surface:	6mm Ag	
Betriebsstemperatur / operating temperature:	-40°C bis +125°C	
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum:	10.000	

- *) = Isolierkoerper darf nicht direkt am Rahmen anliegen, evtl. Leermodul verwenden!
 Don't put the insulator straight on the frame. Use a blank module!
- ***) = Ø 10 | Ø 12
 Isolierkoerper / insulator | Isolierkoerper / insulator
 611.169.101.923.000 | 611.172.101.923.000

- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 10mm²: feindraehrig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~80x0.4
 bunched assembly termination cross-section 10mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~80x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 16mm²: feindraehrig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~128x0.4
 bunched assembly termination cross-section 16mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~128x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 25mm²: feindraehrig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~200x0.4
 bunched assembly termination cross-section 25mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~200x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 35mm²: feindraehrig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~280x0.4
 bunched assembly termination cross-section 35mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~280x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 50mm²: feindraehrig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~400x0.4
 bunched assembly termination cross-section 50mm²: fine wire (DIN VDE 0295 Cat.5) ~400x0.4

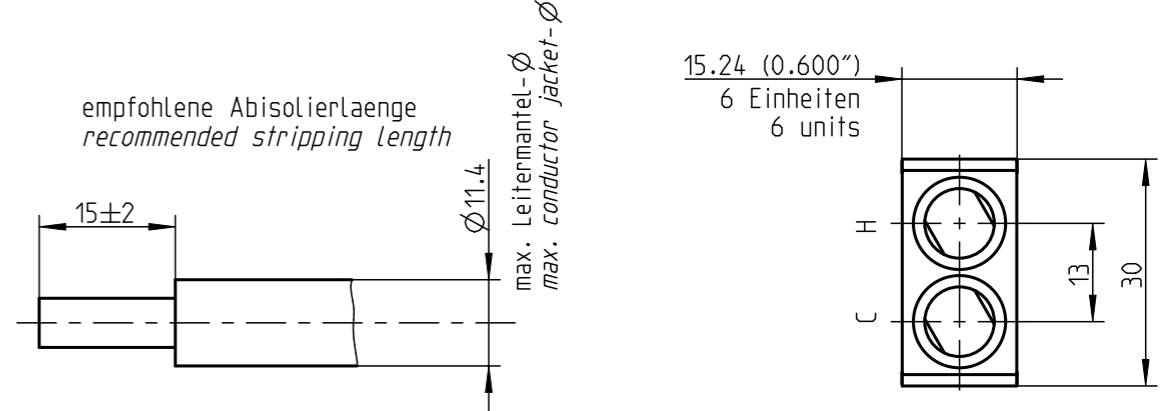
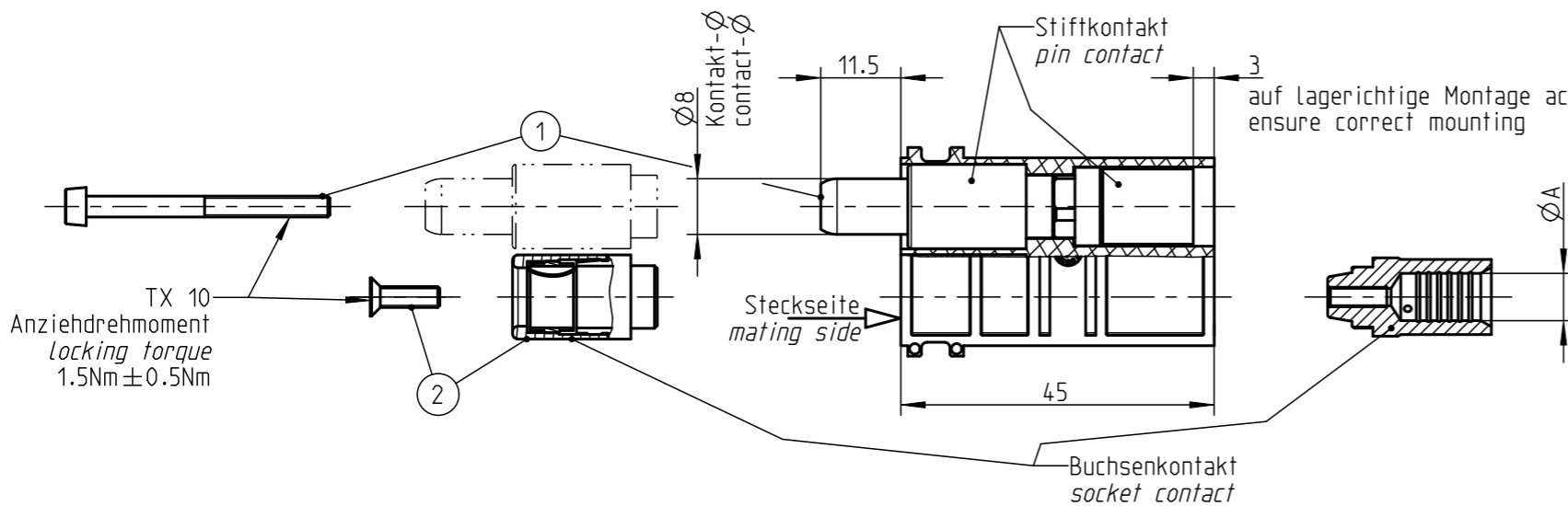
Isolierkoerper / insulator	Kontakt / contact	Maß dim. "A"	mm ²	Werkzeuge und Hilfsmittel / tool and utilities				
Part no.: 611.169.101.923.000 Part-ID: 50084774 Polzahl: 1 number of contacts: 1 Einheiten / units: 1	S Part no.: 181.878.100.200.001 Part-ID: 50260362	Kontakt-Ø: 10 contact-Ø: 10	8	35	Crimpsange / crimping tool Part no.: 080.000.064.000.000; Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Part no.: 080.000.064.135.000 Part-ID: 50035740		
	B Part no.: 178.878.100.201.001 Part-ID: 50260355							
	S Part no.: 181.946.100.200.001 Part-ID: 50260361							
	B Part no.: 178.954.100.201.001 Part-ID: 50260354							
Part no.: 611.172.101.923.000 Part-ID: 50084777 Polzahl: 1 number of contacts: 1 Einheiten / units: 1	S Part no.: 181.943.100.200.001 Part-ID: 50259442	Kontakt-Ø: 12 contact-Ø: 12	9,3	50			Crimpsange / crimping tool Part no.: 080.000.064.000.000; Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Part no.: 080.000.064.150.000 Part-ID: 50035741
	B Part no.: 178.943.100.201.001 Part-ID: 50259445							
	S Part no.: 181.945.100.200.001 Part-ID: 50259443							
	B Part no.: 178.953.100.201.001 Part-ID: 50259446							
	S Part no.: 181.944.100.200.001 Part-ID: 50259444							
	B Part no.: 178.948.100.201.001 Part-ID: 50259447							
	S Part no.: 181.947.100.200.001 Part-ID: 50507572							
	B Part no.: 178.951.100.201.001 Part-ID: 50507578							
S Part no.: 181.948.100.200.001 Part-ID: 50507566	4.2	10	Crimpsange / crimping tool Part no.: 080.000.064.000.000; Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Part no.: 080.000.064.116.000 Part-ID: 50035738				
B Part no.: 178.950.100.201.001 Part-ID: 50507573								

Ersatzteilsets / replacement part kits			
Kontakt / contact	Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	Kontakt-Ø / contact-Ø
S	181.878.002.200.001	50276349	10mm
B	178.878.002.201.001	50276350	
S	181.943.002.200.001	50276351	12mm
B	178.943.002.201.001	50276352	

- ① Ersatzteilset bestehend aus Stiftpin Kontakt und Befestigungsschraube.
 Replacement kit consisting of pin contact and fixing screw.
- ② Ersatzteilset bestehend aus Buchsenkontakt und Befestigungsschraube.
 Replacement kit consisting of socket contact and a fixing screw.

Status /state:	Released	revision:	K	Dokument-Nr. / Document-Id.:	D00002082	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.10.2022	SPantze		ODU-Nr. / ODU-Id.:	006.073.013.D00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	28.10.2022	SPantze		Ursprung /origin.:		Bl.:	sheet: 13d
Freigabe /released	04.11.2022	SFranzl					
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

Im einem ODU-MAC® White-Line Gehäuse (Mindesthöhe 72mm) mit ODU-MAC® White-Line DIN Rahmen darf maximal ein Modul mittig verbaut werden!
 In a ODU-MAC® White-Line housing (minimum height 72mm) with a ODU-MAC® White-Line DIN frame a maximum of one modul can be mounted centrally!



- ① Ersatzteilset bestehend aus Stiftkontakt und Befestigungsschraube.
Replacement kit consisting of pin contact and fixing screw.
- ② Ersatzteilset bestehend aus Buchsenkontakt und Befestigungsschraube.
Replacement kit consisting of socket contact and fixing screw.

*) = Isolierkoerper darf nicht direkt am Rahmen anliegen, evtl. Leermodul verwenden!
 Don't put the insulation body straight on the frame. Use a blank module!

- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 16mm²: feindrachtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~128x0.4
bunched assembly termination cross-section 16mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~128x0.4
- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 25mm²: feindrachtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~200x0.4
bunched assembly termination cross-section 25mm²: fine wire (DIN VDE 0295 Cat.5) ~200x0.4

Empfohlener Rahmen ODU-MAC® Silver-Line P+ Rahmen
 recommended frame ODU-MAC® Silver-Line P+ frame
 610.730.0...600.00_ - Buchsenrahmen / socket frame
 611.730.0...600.00_ - Stiftrahmen / pin frame

Ersatzteilset / replacement part kit	
Kontakt contact	Bestell-Nr. Order-no.
Stift pin	Part-no.: 181.873.002.200.001 Part-ID: 50304932
Buchse socket	Part-no.: 170.045.002.200.001 Part-ID: 50304936

Technische Daten / technical data

Spannungsangaben / voltage information

IEC 60664-1:2020 (VDE 0110-1:2022-07)	
Betriebsspannung / operating voltage:	500V / 200V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage:	3kV / 3kV
Bemessungsstoßspannung* / rated impulse voltage*:	4kV / 4kV
Verschmutzungsgrad / degree of pollution:	2 / 3

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL

ANSI/EIA-364-20F:2019	
Betriebsspannung / operating voltage:	700V
Pruefspannung / test voltage:	2.100V

Nennstrom / nominal current:

Nennstrom vollbestueckt / nominal current fully equipped:	100 A / 80 A
Nennstrom Einzelkontakt / nominal current single contact:	105 A / 85 A
fuer Anschlussquerschnitt / for termination cross-section:	25mm ² / 16mm ²
Uebergangswiderstand / contact resistance:	0.2 mOhm

Mechanische Werte / mechanical data:

Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert) / total mating force per module (average):	54N
Gesamtchiebekraft pro Modul (Mittelwert) / total sliding force per module (average):	39N
Betriebstemperatur / operating temperature:	-40°C bis 125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum:	100.000

Werkstoff / material:

Kontakt / contact:	Cu-alloy
Oberflaeche / surface:	6µm Ag
Isolierkoerper / insulator:	PBT-GF30
CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112):	600
Brennbarkeit nach file E110586: / flammability acc. to file E110586:	V-0 (bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen) V-0 (for use in connector housing or frame)

Isolierkoerper insulator	Kontakt-Ø: 8 contact-Ø: 8	Maß dim. "A"	mm ²	Werkzeuge und Hilfsmittel tool and utilities		
Part-no.: 611.173.102.923.000 Part-ID: 50084778 Polzahl / number of contacts: 2 Einheiten / units: 6	S Part-no.: 181.873.100.200.001 Part-ID: 50260698	6,8	25	Crimpzange / crimping tool Part-no.: 080.000.064.000.000 Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Part-no.: 080.000.064.125.000 Part-ID: 50035739	
	B Part-no.: 170.045.100.201.001 Part-ID: 50260697					
	S Part-no.: 181.872.100.200.001 Part-ID: 50276208	5,5	16			Montagewerkzeug / mounting tool Drehmomentschlüssel / torque wrench Part-no.: 598.054.004.000.000 Part-ID: 50242633 Einsatz / insert (TX10) Part-no.: 598.054.104.000.000 Part-ID: 50081358
	B Part-no.: 171.045.100.201.001 Part-ID: 50276244					

S = Stiftkontakt / pin contact
 B = Buchsenkontakt / socket contact

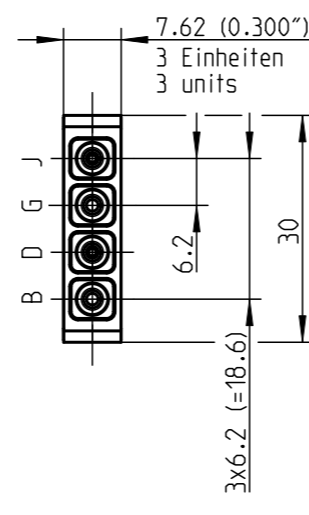
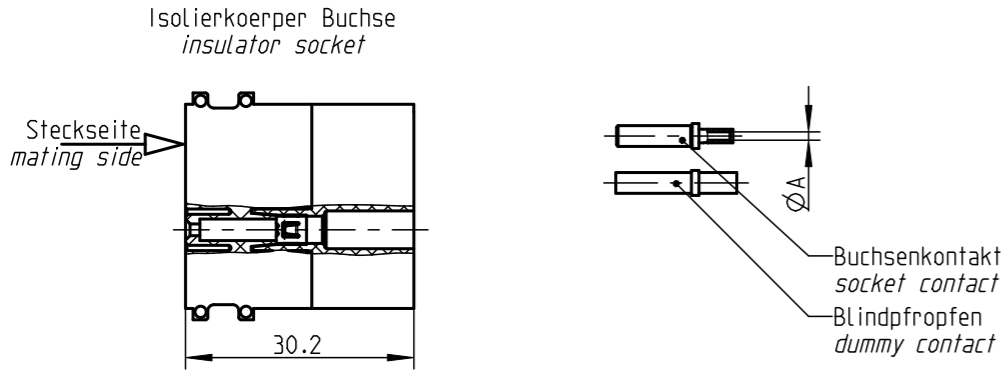
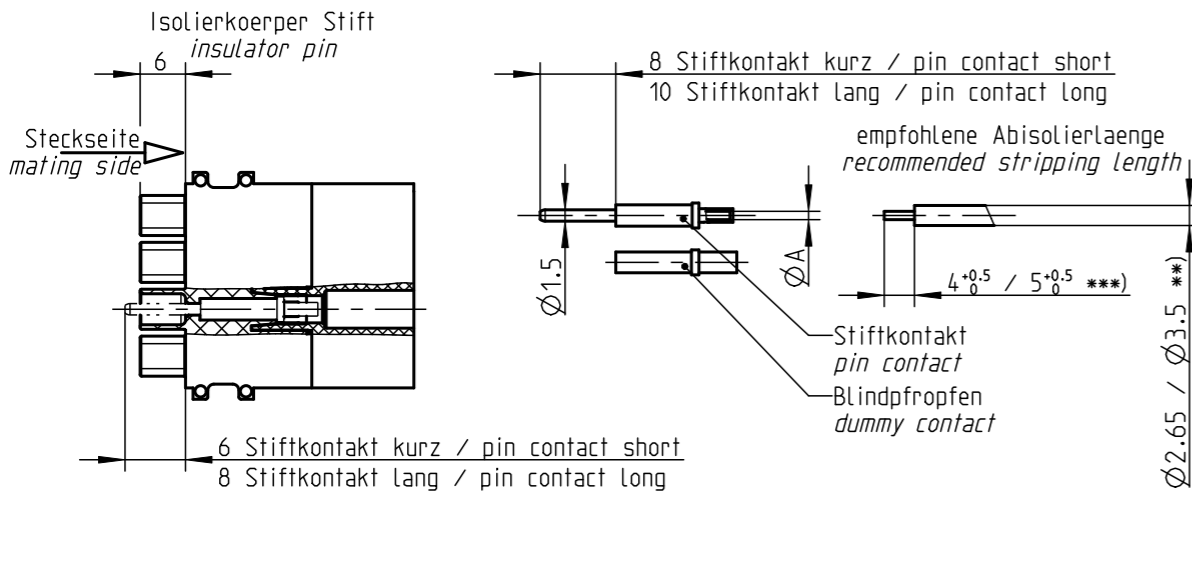
Allgemeintoleranz / general tol.	DIN ISO 2768:1991-mH	Dokument-Nr. / document-Id.:	D00002851	Maßstab: scale:	1:1	Format: size:	A3
Tolerierung / tolerancing	DIN EN ISO 8015:2011	Status / state:	Released	Einheit: dim.:	mm	Blatt: sheet:	13e
revision:	J	Internal and external use		ODU-Nr.:			
Erstellt / prepared	17.08.2023	SPantze		ODU-Id.:	006.073.013.E00.000		
Freigabe / released	28.09.2023	SFranzl		Ursprung / origin.:			
ODU-MUEHLDORF	Datum / date:	Name / name:					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC® Hochspannungs-Modul
ODU-MAC® high voltage module



*) = nicht magnetisch / non-magnetic
**) = Ø 2.65 mit Ausdrueckwerkzeug / ohne Ausdrueckwerkzeug
with removal tool / without removal tool
***) = 4^{+0.5}₀ AWG 24/28; 0,08-0,25mm² / 5^{+0.5}₀ AWG 20/22; 0,38/0.50mm²
AWG 22; 0,38mm² / AWG 14-18; 0,75-2,5mm²

Technische Daten / technical data

Luft- und Kriechstrecken / clearance and creepage distances:

IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)
Luftstrecke / clearance distance: 14.4mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 14.4mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 14.4mm

Spannungsangaben / voltage information

IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008-01)
Betriebsspannung / operating voltage: 2.500V / 1.000V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 10kV / 10kV
Verschmutzungsgrad / degree of pollution: 2 / 3

Spannungsangaben / voltage information:

IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2008)
Versorgungsspannung primärseitig / supply voltage on primary side: 150V-U_{eff} AC<300V (Ueberspannungskategorie / over voltage category II)
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: 2.880V
operating voltage with a degree of pollution 2:
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 3: 1.136V
operating voltage with a degree of pollution 3:
Pruefspannung / test voltage: 6.756V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL:

ANSI/EIA-364-20F: 2019
Betriebsspannung / operating voltage: 2.500V
Pruefspannung / test voltage: 7.500V

Elektrische Daten Kontakt / electrical data contact:

Uebergangswiderstand / contact resistance: < 0.95mΩ

Mechanische Werte / mechanical data:

Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 12N
Gesamtziehbekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 9.2N
Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000

Werkstoffe / materials:

Isolierkoerper / insulator: PBT
CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112): 600
Brennbarkeit nach File E110586 / flammability acc. to file E110586:
Bei Einsatz im Gehaeuse bzw. Rahmen / at use in connector housing or frame: V-0
Bei Einsatz ohne Gehaeuse bzw. Rahmen / at use without connector housing or frame: V-2
Kontakttaeger / contact body: Cu-alloy
Kontaktfeder / contact spring: CuSn-alloy
Kontaktveredelung / contact finishing: siehe Blatt / see sheet: 4

Isolierkoerper / insulator	Kontakt-Ø: 1,5 / contact-Ø: 1,5		Variante / variant	Maß dim. "A"	AWG mm ²	Einstellmaß / adjustment dimension	Werkzeuge und Hilfsmittel / tools and utilities					
	Part no.	Part-ID										
Isolierkoerper Buchse / insulator socket Part no.: 610.159.104.923.000, Part-ID: 50082816 Isolierkoerper Stift / insulator pin Part no.: 611.159.104.923.000, Part-ID: 50084715 Polzahl / Number of contacts: 4 Einheiten / Units: 3	Sk	180.857.000.307.000	50054243	Standard standard	0,67	24/28 0,08/0,25	0,67	Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.051.000.000 Part-ID: 50231534	Positionierer / positioner Part no.: 080.000.051.101.000 Part-ID: 50035478 Pos.-Stellung / position: 3	Eindrueckwerkzeug / insertion tool Part no.: 085.611.001.001.000, Part-ID: 50036163	Ausdrueckwerkzeug / removal tool Gerade / straight: Part no.: 087.170.138.000.000, Part-ID: 50231782 Universal / universal: Part no.: 087.611.001.001.000, Part-ID: 50036313	Blindpfropfen / dummy contact Kunststoff / plastic: Part no.: 021.341.125.923.000, Part-ID: 50018689 Metall / metal: Part no.: 021.341.125.300.000, Part-ID: 50018687
	SL	180.856.000.307.000	50054240									
	B	170.857.700.201.000	50044177									
	Sk *)	182.802.000.370.000	50292035									
	SL *)	182.803.000.370.000	50292039									
	B *)	172.802.700.257.000	50292050									
	Sk	182.951.000.307.000	50056501	Sonder special	0,85	22 0,38	0,67					
	SL	182.952.000.307.000	50056503									
	B	172.951.700.201.000	50046276									
	Sk	180.541.000.307.000	50053776	Standard standard	1,1	20/22 0,38/0,50	0,92					
	SL	180.571.000.307.000	50053856									
	B	170.541.700.201.000	50231894									
	Sk *)	180.541.000.370.000	50053778									
	SL *)	180.571.000.370.000	50053858									
	B *)	170.541.700.257.000	50043703									
	Sk	180.545.000.307.000	50053786	Standard standard	1,4	18 0,75/1	1,12					
	SL	180.575.000.307.000	50053866									
	B	170.545.700.201.000	50043719									
	Sk *)	180.545.000.370.000	50053788									
	SL *)	180.575.000.370.000	50053868									
	B *)	170.545.700.257.000	50043721									
	Sk	180.543.000.307.000	50053780	Standard standard	1,6	16 --	1,42					
	SL	180.573.000.307.000	50053860									
	B	170.543.700.201.000	50043706									
Sk	180.363.000.307.000	50232006	Standard standard	1,9	14 1,5	1,42						
SL	180.383.000.307.000	50053537										
B	170.363.700.201.000	50231889										
Sk *)	182.960.000.370.000	50056527										
SL *)	182.961.000.370.000	50056530										
B *)	172.960.700.257.000	50046316										
Sk *)	180.487.000.370.000	50053686	Sonder special	2,2	-- 2,5	1,67						
SL *)	180.488.000.370.000	50053689										
B *)	170.487.700.257.000	50043549										

Sk = Stiftkontakt kurz / pin contact short
SL = Stiftkontakt lang / pin contact long
B = Buchsenkontakt / socket contact

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	H	Dokument-Nr. / Document-Id.:	D00002853	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	27.10.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	28.10.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.013.F00.000	Bl.:	
Freigabe /released	04.11.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	13f
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

iteration: 2

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are machined. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Uebersichtsblatt

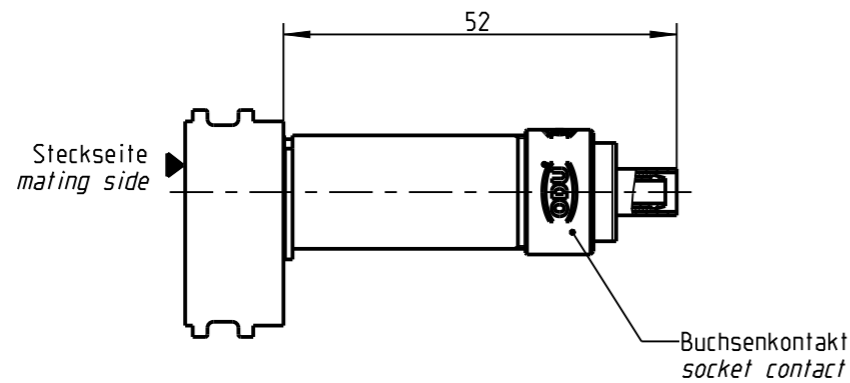
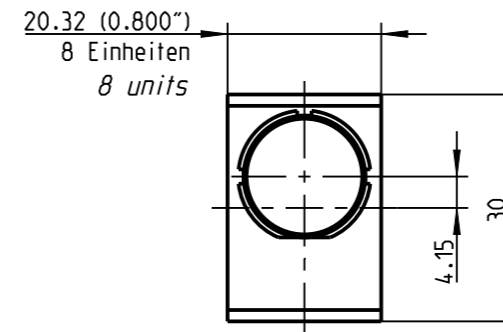
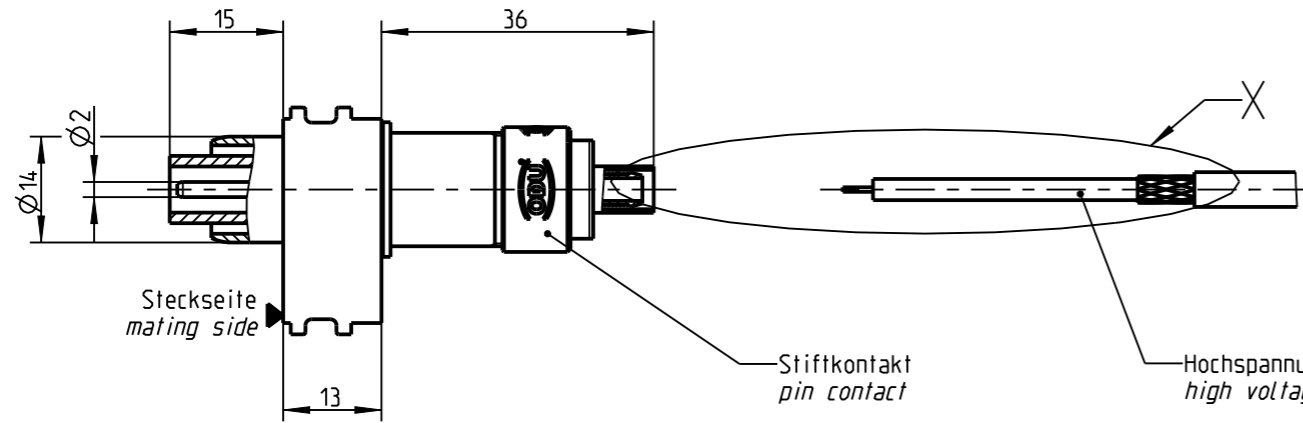
General Information

Gesamt-Dokument-ID: **D00000393**
main-document-ID:

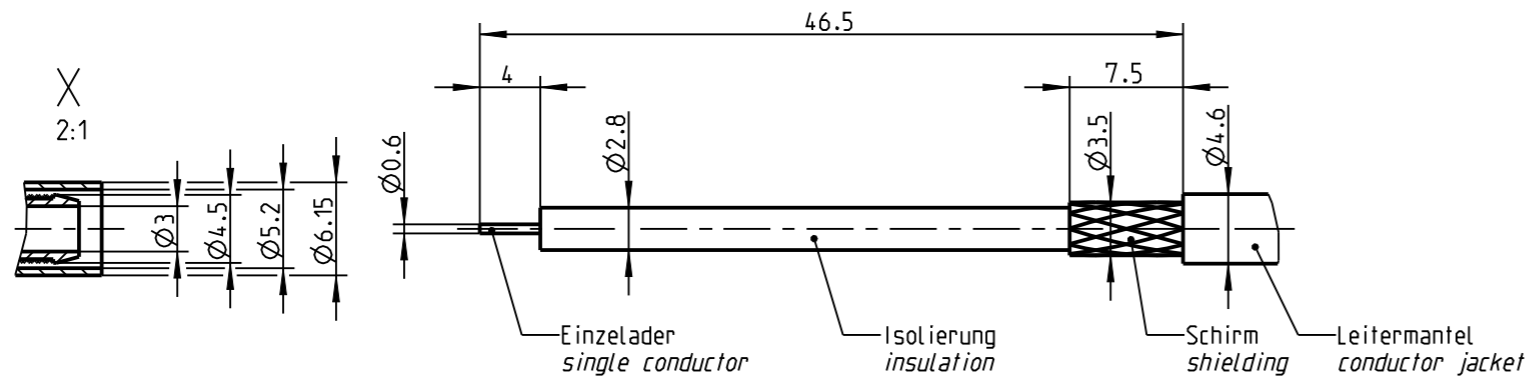
ODU-MAC® Hochspannungsmodul

ODU-MAC® High Voltage Module

ODU LAMTAC Ø14



empfohlener Kabelaufbau / Abisolierlaengen
recommended cable construction / strip off lengths



Technische Daten / Technical Data

Luft- und Kriechstrecken nach IEC 60664-1:2007:

Luftstrecke: >32mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2: >32mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3: >32mm

Spannungsangaben nach IEC 60664-1:2007:

Betriebsspannung: 6.3kV 2.5kV
Bemessungsstoßspannung: 20kV 20kV
Verschmutzungsgrad: 2 3

Spannungsangaben nach IEC 61010-1:2010:

Versorgungsspannung primärseitig:
150 V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 2: U_{eff}=6.300V
Betriebsspannung (sekundärseitig) im Verschmutzungsgrad 3: U_{eff}=2.500V
Pruefspannung: U_{eff}=13.440V AC

Pruefung der Teilentladungsspannung / partial discharge voltage:
nach DIN EN 60664-1:2007 (VDE 0110)
(durchgefuehrt mit empfohlenem Kabelaufbau / tested with recommended cable construction)
TE-Einsatzspannung / inception voltage : 6.0kV
TE-Aussatzspannung / extinction voltage : 5.7kV

Nennstrom / rated current : 3,5A
Anschlussquerschnitt / termination cross-section : AWG22-AWG24 / Sonder, special
Außenleiter / outer conductor : gecrimpt / crimped
Innenleiter / inner conductor : geloetet / soldered

Kontaktdurchmesser / contact diameter : 2mm / 14mm

Gesamtsteckkraft / mating force : 17N pro Modul
Gesamtabzugskraft / demating force : 15N pro Modul

Werkstoff / material:
Isolierkoerper / insulator : PBT-GF30 (UL94-V0) / PTFE
Kontakt / contact : Cu-alloy
Oberflaeche / surface : Außenleiter / outer conductor: gal. Ni.
Innenleiter / inner conductor: gal. Ag.

Steckzyklen / mating cycles : 10.000

Mitgeltende Dokumente/applicable documents D00001499 (009.122.138.XXX.XXX)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

611.171.101.923.000	122.138.002.201.000	122.138.001.201.000	Sonder / special	080.000.039.000.000	082.000.039.106.000	Status/state: Approved	Version: revision: G	Dokument-ID: document-ID: D00002854	Format: size: A3
Isolierkoerper insulator	Buchsenkontakt socket contact	Stiftkontakt pin contact	Anschluß termination	Quetschzange: crimp tool	Quetschbacken: crimp die	Erstellt/prepared 05.05.2010 smandl	Geaendert/revised 19.03.2019 skoehler	Oxaion-Nr.: 006.073.013.G00.000	Einheit: dim.: mm
						Freigabe/released 20.03.2019 mhuber			Bl.: sheet: 13g
						ODU-MUEHLDOERF Datum/date Name/name			

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Mur rol gestempelte oder auf Laufrkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Uebersichtsblatt

General Information

Gesamt-Dokument-ID: D00000393
main-document-ID:

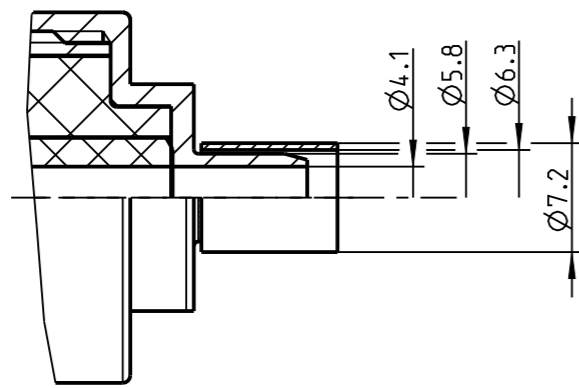
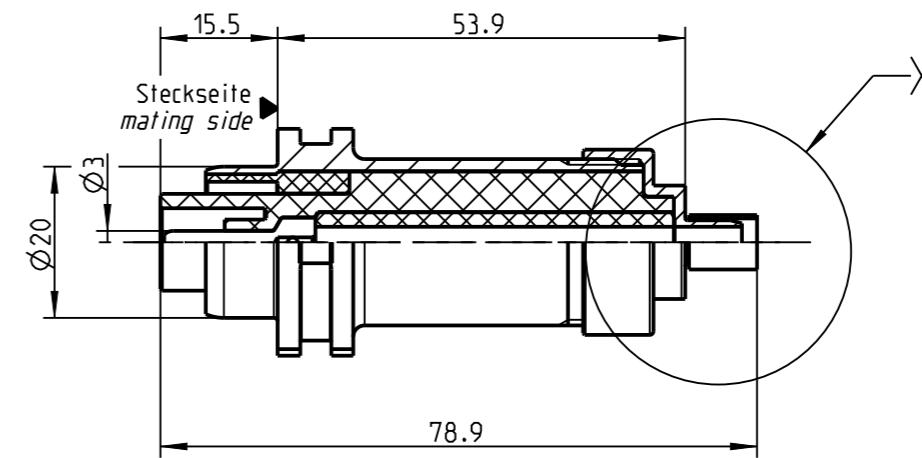
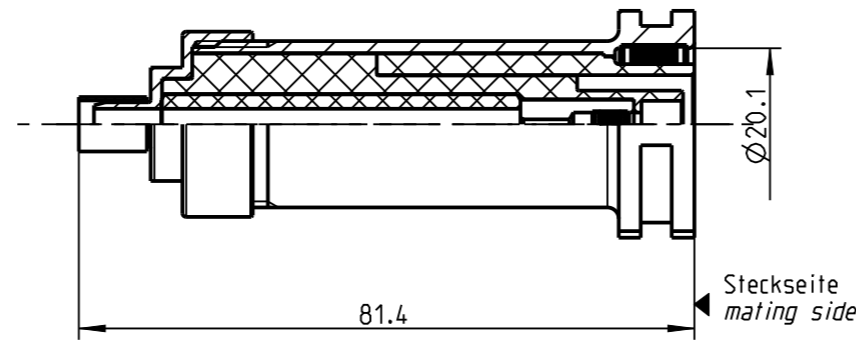
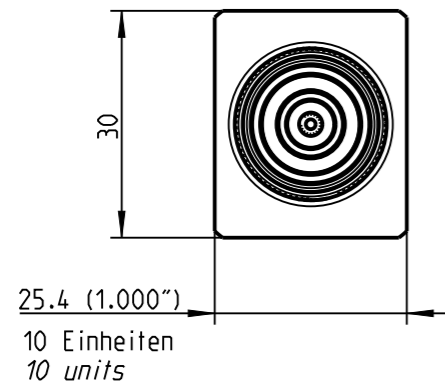
ODU-MAC® Hochspannungsmodul

ODU-MAC® high voltage module

ODU LAMTAC Ø20

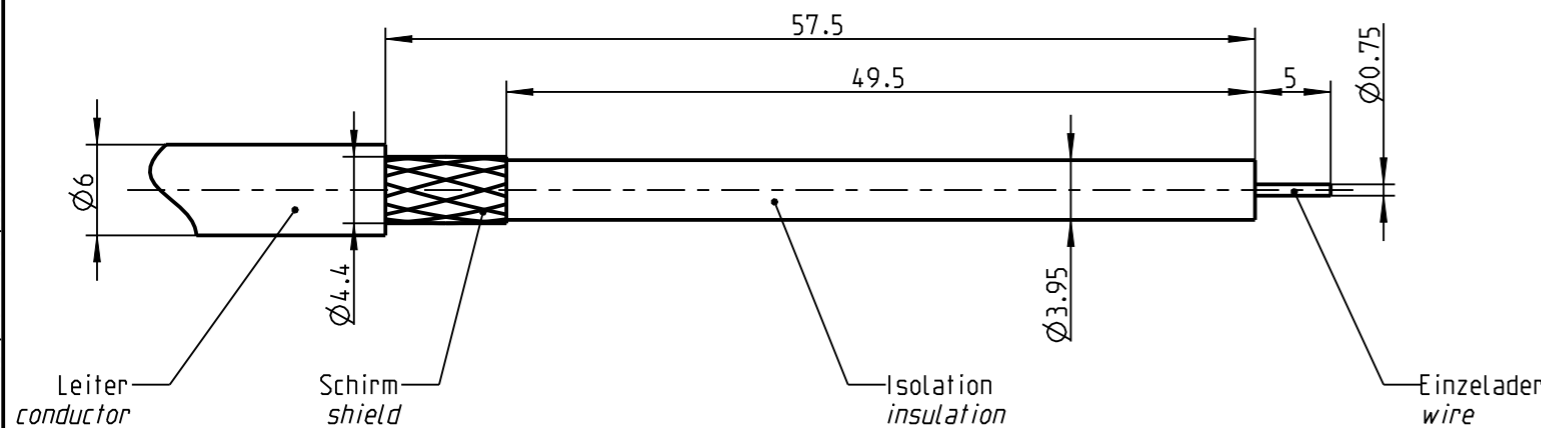


A PERFECT ALLIANCE



empfohlene Abisolierlaenge
recommended strip off length

Kabelbezeichnung: 921.000.001.000.719
cable designation: 921.000.001.000.719



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technische Daten / Technical Data

Luft- und Kriechstrecken nach IEC 60664-1:2007:

Luftstrecke: >47.5mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2: >47.5mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3: >47.5mm

Spannungsangaben nach IEC 60664-1:2007:

Betriebsspannung:	9.500V	3.800V
Bemessungsstoßspannung:	20kV	20kV
Verschmutzungsgrad:	2	3

Spannungsangaben nach IEC 61010-1:2010:

Versorgungsspannung primaerseitig:
150 V < U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II)
Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: U_{eff}=9.500V
Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 3: U_{eff}=3.800V
Pruefspannung: U_{eff}=18.716V AC

Pruefung der Teilentladungsspannung / partial discharge voltage:
nach DIN EN 60664-1:2007 (VDE 0110)

TE-Einsatzspannung / inception voltage	: 4.4kV
TE-Aussatzspannung / extinction voltage	: 4.0kV

Nennstrom / rated current	: 3.5A
Anschlussquerschnitt / conductor cross-section	: AWG22-AWG24 / Sonder, special
Außenleiter / outer conductor	: gecrimpt / crimped
Innenleiter / inner conductor	: gelotet / soldered
Kontaktdurchmesser / contact-diameter	: 3mm / 20mm
Abzugskraft / pull-out force	: ca. 15N

Werkstoff / material:

Isolierkoerper / insulation body:	PTFE
Kontakt / contact	: CuZn-alloy
Gehaeuse / housing	: CuZn-alloy
Oberflaeche / surface	: Außenleiter / outer conductor: gal. Ag. Innenleiter / inner conductor: gal. Ag. Gehaeuse / housing: gal. Ni.

Steckzyklen / mating cycles : 5.000

Mitgeltende Dokumente/applicable documents D00001496 (009.122.139.XXX)

122.139.002.201.000	122.139.001.201.000	Sonder / special	080.000.039.000.000	082.000.039.106.000
Artikelnummer Buchsenteil part number socket part	Artikelnummer Stiftteil part number pin part	Anschluss termination	Crimpzange crimping tool	Crimpbacken crimp die

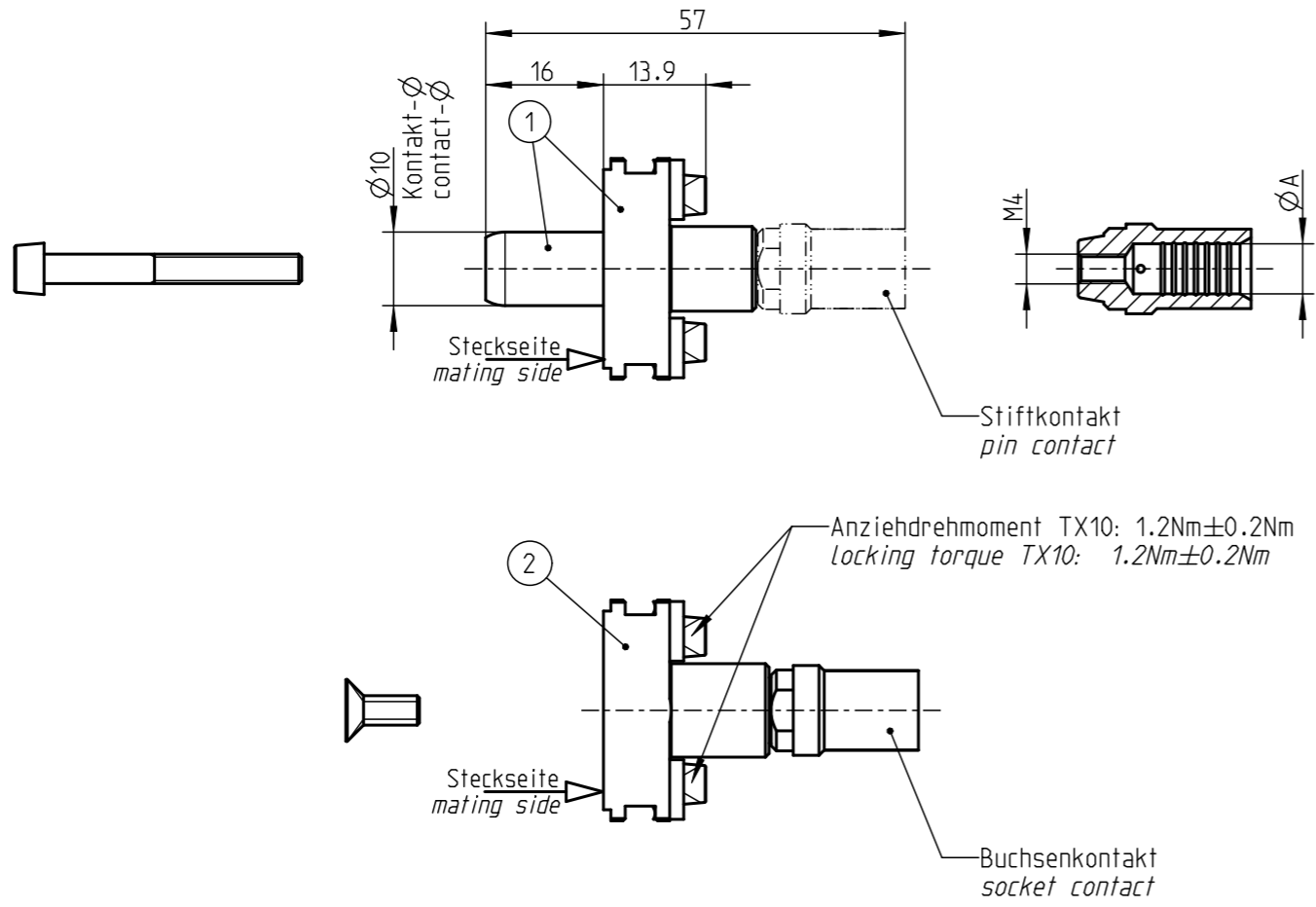
Status/state:	Approved	Version: revision:	E	Dokument-ID: document-ID:	D00002855	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	19.10.2011	ahinz		Oxaion-Nr.:	006.073.013.H00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	19.03.2019	skoehler		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	22.03.2019	mseidl				sheet: 13h	
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

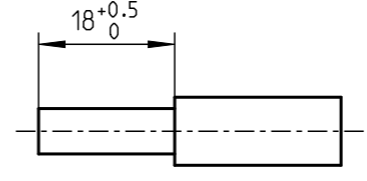
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschliesslich redaktionelle Aenderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsaenderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

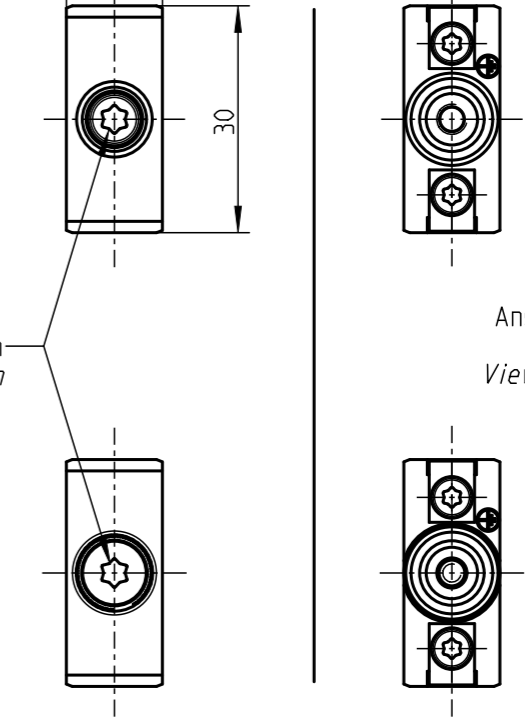


empfohlene Abisolierlaenge
recommended stripping length



Anziehdrehmoment TX20: 3.0Nm±0.5Nm
locking torque TX20: 3.0Nm±0.5Nm

12.7 (0.500")
5 Einheiten
5 units



Ansicht der Anschlussseite ohne Kabel und Crimphueelse
View of termination side without cable and crimp sleeve

- Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 25mm²: feindrahtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~200x0.4
bunched assembly termination cross-section 25mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~200x0.4
 - Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 16mm²: feindrahtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~128x0.4
bunched assembly termination cross-section 16mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~128x0.4
 - Litzenaufbau Anschlussquerschnitt 10mm²: feindrahtig (DIN VDE 0295 Klasse 5) ~80x0.4
bunched assembly termination cross-section 10mm²: fine wire (DIN VDE 0295 cat.5) ~80x0.4
- groessere Anschlussquerschnitte auf Anfrage / bigger cross-sections on request

Technische Daten / technical data:

Elektrische Daten Kontakt / electrical data contact:
Nennstrom (Einzelkontakt) / nominal current (single contact): 125 A / 90 A / 65 A
fuer Anschlussquerschnitt / for termination cross-section: 25 mm² / 16 mm² / 10 mm²
Uebergangswiderstand / contact resistance: 0,10 Ω

Mechanische Werte / mechanical data:
Gesamtsteckkraft pro Modul (Mittelwert) / total mating force per module (average): 33N
Gesamtschiebekraft pro Modul (Mittelwert) / total sliding force per module (average): 24N
Kontaktdurchmesser / contact diameter: 10 mm
Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 10.000

Werkstoff / material:
Kontakt / contact: Cu-alloy
Oberflaeche / surface: 6µm Ag

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Nennquerschnitt des stromfuehrenden Leiters Nominal cross-section of the active conductor	Mindestquerschnitt des Schutzleiters nach DIN EN 61984:2009-11 Minimum cross section of the protective conductor according to DIN EN 61984: 2009-11
10mm ²	10mm ²
16mm ² , 25mm ² , 35mm ²	16mm ²
50mm ²	25mm ²

S = Stiftmodul / pin module
B = Buchsenmodul / socket module

Ersatzteilsets / replacement part kits			
Modul module	Bestellnummer part number	Part-ID	Halteprofil retaining profile
S ①	181.884.002.200.000	50305851	ja
B ②	178.884.002.201.000	50305852	ja

PE Modul PE module	mm ²	Maß dim. "A"mm	Werkzeuge und Hilfsmittel tool and utilities	
S Part no.: 181.886.100.200.000 Part-ID: 50265926	25	6.8	Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.064.000.000 Part-ID: 50035734	Pressbacken / crimping jaws Montagewerkzeug / mounting tool
B Part no.: 178.886.100.201.000 Part-ID: 50265923				Part no.: 080.000.064.125.000 Part-ID: 50035739 1.2Nm Part-no.: 598.054.002.000.000 Part-ID: 50081353
S Part no.: 181.885.100.200.000 Part-ID: 50266497	16	5.5		Pressbacken / crimping jaws TX10 Part no.: 598.054.104.000.000 Part-ID: 50081358
B Part no.: 178.885.100.201.000 Part-ID: 50266494				Part no.: 080.000.064.116.000 Part-ID: 50035738 3.0Nm Part no.: 598.054.003.000.000 Part-ID: 50081353
S Part no.: 181.884.100.200.000 Part-ID: 50266498	10	4.2	Pressbacken / crimping jaws TX20 Part no.: 080.000.064.110.000 Part-ID: 50035737 Part no.: 598.054.105.000.000 Part-ID: 50081359	
B Part no.: 178.884.100.201.000 Part-ID: 50266495				

Status /state: Released	revision: B	Dokument-Nr.: Document-Id.: D00002148	Format: size: A3
Erstellt /prepared: 01.12.2021	SPantze	ODU-Nr.: ODU-Id.: 006.073.013.100.000	Einheit: dim.: mm
Geaendert /changed: 21.01.2022	SPantze	Ursprung /origin.: 006.073.013.100.000	Bl.: sheet: 13i
Freigabe /released: 15.02.2022	MHuber		
ODU-MUEHL DORF Datum /date	Name /name		

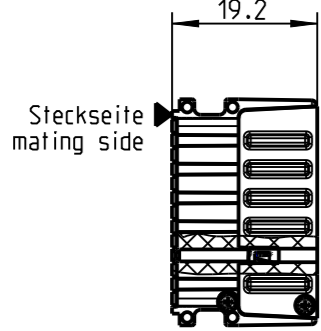
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

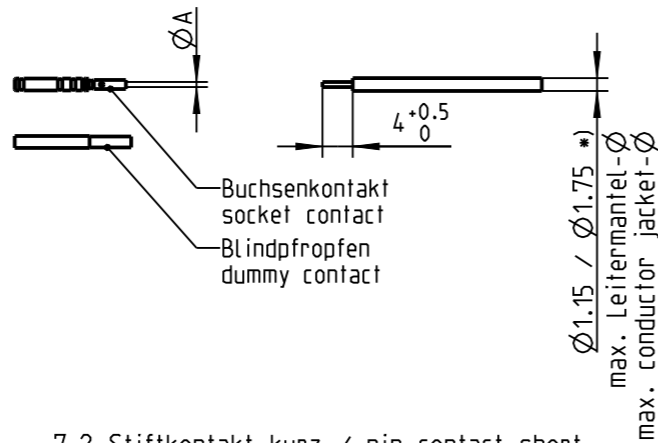
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

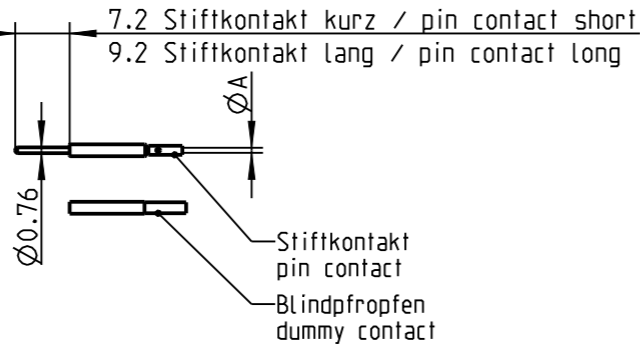
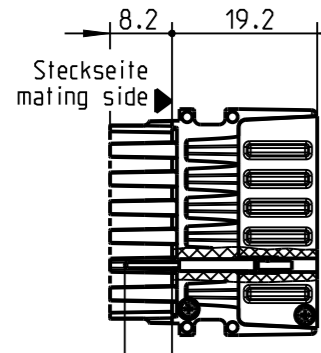
Isolierkoerper Buchse / insulator socket



empfohlene Abisolierlaenge / recommended stripping length

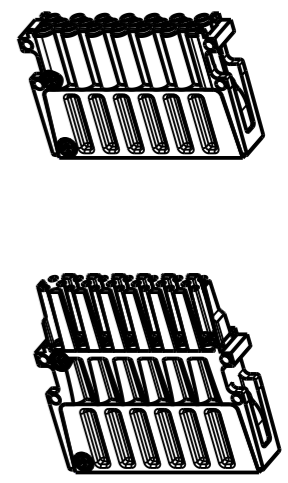
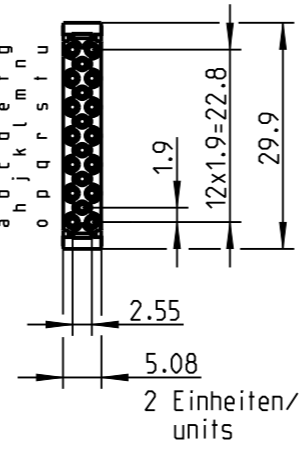


Isolierkoerper Stift / insulator pin



Uebersichtsblatt
General Information
Gesamt-Dokument-ID: D00000393
main-document-ID:

ODU-MAC® HD Modul 20-pol.
ODU-MAC® HD module 20-pos.



*) = Ø1.15 Max. Leitermantel / Ø1.75 mit Ausdrueckwerkzeug / ohne Ausdrueckwerkzeug with removal tool / without removal tool

Technische Daten / technical data

Luft- und Kriechstrecken nach / clearance and creepage distances acc. to IEC 60664-1:2007:
Luftstrecke / clearance distance: 0.9mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 2 / creepage distance on pollution degree 2: 1.5mm
Kriechstrecke im Verschmutzungsgrad 3 / creepage distance on pollution degree 3: 1.5mm

Spannungsangaben nach VDE / voltage information according to VDE IEC 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008), IEC 61984:2008 (VDE 0627:2009)
Betriebsspannung / operating voltage: 250V / 50V
Bemessungsstoßspannung / rated impulse voltage: 1.5kV / 1.5kV
Verschmutzungsgrad / degree of pollution: 2 / 3

Spannungsangaben nach / voltage information according to IEC 61010-1:2010 (VDE 0411-1:2008):
Versorgungsspannung primaeerseitig: 150V U_{eff} AC ≤ 300V (Ueberspannungskategorie II) / Supply voltage from grid supply circuit: 150V U_{rms} AC ≤ 300V (overvoltage category II)
Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 2: U_{eff} = 180V / Operating voltage (secondary side) at pollution degree 2: U_{rms} = 180V
Betriebsspannung (sekundaerseitig) im Verschmutzungsgrad 3: U_{eff} = nicht erlaubt / Operating voltage (secondary side) at pollution degree 3: U_{rms} = not permitted
Pruefspannung: U_{eff} = / test voltage: U_{rms} = 1.024V AC

Spannungsangaben nach MIL / voltage information according to MIL: EIA-364-20F:2019
Betriebsspannung / operating voltage: 500V
Pruefspannung / test voltage: 1.500V

Elektrische Daten Kontakt / electrical data contact:
Uebergangswiderstand / contact resistance: 3.8mΩ

Mechanische Werte / mechanical data:
Gesamtsteckkraft (Mittelwert) / total mating force (average): 27N
Gesamtschiebekraft (Mittelwert) / total sliding force (average): 19.6N
Kontaktdurchmesser / contact diameter: 0.76mm
Betriebstemperatur / operating temperature: -40°C bis / to +125°C
Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000

Werkstoffe / materials:
Isolierkoerper / insulator: PA GF30
CTI Wert (nach IEC 60112) / CTI value (acc. to IEC 60112): 600
Brennbarkeit nach UL94 (basierend auf der Mindestwandstaerke der Yellow Card des Rohmaterials) / Flammability according to UL94 (based on min. wall thickness of the raw material yellow card): V-0
Kontakttaeger / contact body: Cu-alloy
Kontaktfeder / contact spring: CuBe-alloy
Kontaktveredelung / contact finishing: siehe Blatt / see sheet: 4

AWG	Nennstrom / nominal current
24/28	3.5A
22	4.0A

Isolierkoerper / insulator	Kontakt-Ø: 0.76 / contact-Ø: 0.76	Variante / variant	Maß / dim. "A"	AWG ² mm	Einstellmaß / adjustment dimension	Werkzeuge und Hilfsmittel / tools and utilities
Isolierkoerper Stift / insulator pin. Part no.: 611.178.120.922.000, Part-ID: 50264145 Isolierkoerper Buchse / insulator socket: Part no.: 610.178.120.922.000, Part-ID: 50264144 Polzahl / number of contacts: 20 Einheiten / units: 2	Sk Part no.: 180.540.000.307.000 Part-ID: 50053772	Standard / standard	0.67	24/28 0.25/0.08	0.67	Crimpzange / crimping tool Part no.: 080.000.051.000.000 Part-ID: 50231534 Positionierer / positioner Part no.: 080.000.051.101.000 Part-ID: 50035478 Pos.-Stellung / position: 1 Eindrueckwerkzeug / insertion tool Part no.: 085.611.001.001.000, Part-ID: 50036163 Ausdrueckwerkzeug / removal tool Abgewinkelt / angled: Part no.: 087.170.361.000.000, Part-ID: 50231784 Universal / universal: Part no.: 087.611.001.001.000, Part-ID: 50036313 Metall / metal: Part no.: 021.341.123.300.000, Part-ID: 50018683 Kunststoff / plastic: Part no.: 021.341.123.923.000, Part-ID: 50018684
	Sl Part no.: 180.570.000.307.000 Part-ID: 50053853					
	B Part no.: 170.540.700.207.000 Part-ID: 50043695					
	Sk Part no.: 180.361.000.307.000 Part-ID: 50053478	Standard / standard	0.85	22 0.38	0.67	
	Sl Part no.: 180.381.000.307.000 Part-ID: 50053530					
	B Part no.: 170.361.700.207.000 Part-ID: 50043223					
	Sk Part no.: 180.850.000.307.000 Part-ID: 50054227	Standard / standard	0.67	0.67	0.67	Printanschluss / print termination
	Sl Part no.: 180.851.000.307.000 Part-ID: 50054229					
	B Part no.: 170.850.700.207.000 Part-ID: 50044156					

Sk = Stiftkontakt kurz / pin contact short
Sl = Stiftkontakt lang / pin contact long
B = Buchsenkontakt / socket contact

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Version: revision:	Dokument-ID: document-ID:	Format: size:
Erstellt/prepared	23.07.2018	mburghart	A3
Geaendert/revised	27.05.2020	mkammerbauer	Einheit: dim.: mm
Freigabe/released	21.09.2020	sfranzl	Bl.: sheet: 13j
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	Ursprung/origin.:

D00003197

006.073.013.000.000

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission. CAD: Creo Parametric

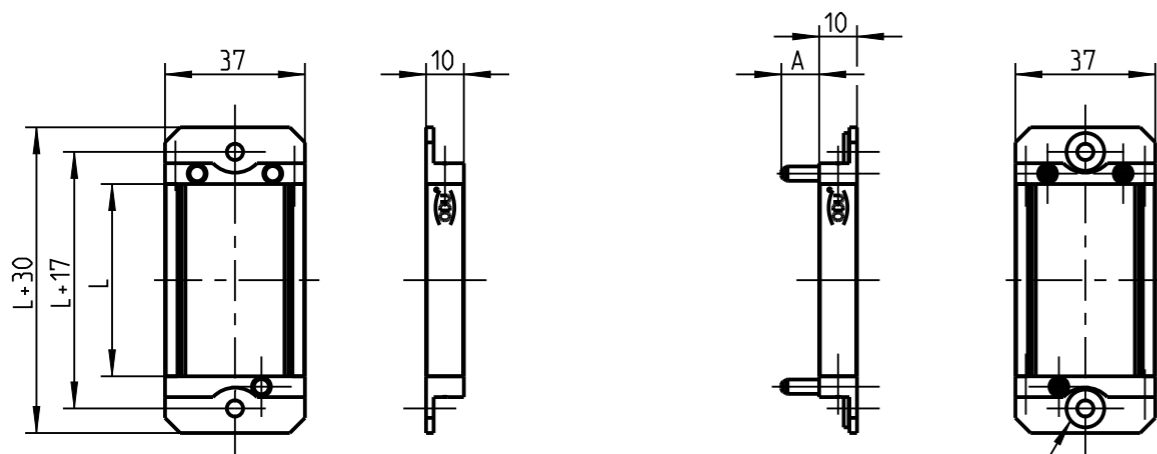
Technische Daten
Technical Data
Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

ODU-MAC® Aluminiumrahmen (Standard)
ODU-MAC® aluminium frame (Standard)



Buchseinteil / socket part
610.0.....00_

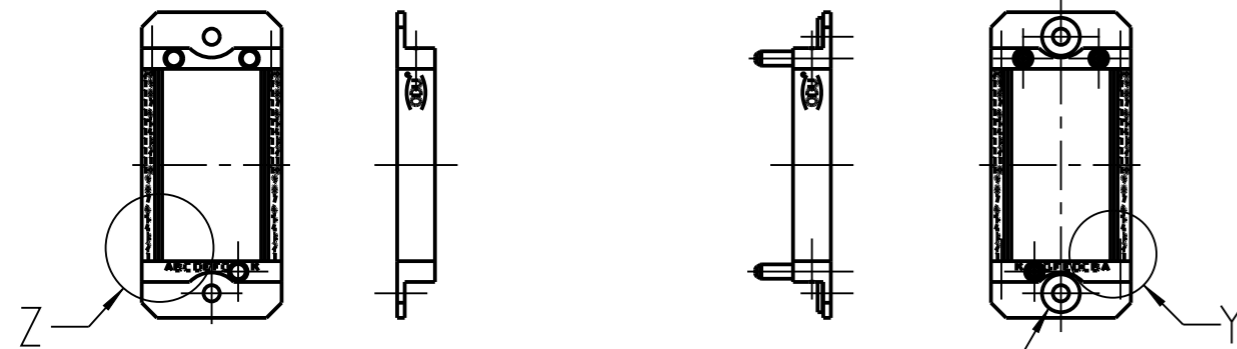
Stiftteil / pin part
611.0.....00_



axiales Spiel / axial free space : +0.2
radiales Spiel / radial free space: ±0.6

61..020.....6...00_	Alu-Rahmen / Frame (Standard) A = 10mm	MACS
611.020.....4...00_	Alu-Stiftrahmen / pin frame A = 10mm amagnetisch / amagnetic	
610.020.....2...00_	Alu-Rahmen / Frame A = 10mm Endstuecke aus Stahl / endpieces of steel	
611.021.....6...00_	Alu-Stiftrahmen / pin frame A = 12.5mm	
611.025.....6...00_	Alu-Stiftrahmen / pin frame A = 21mm	

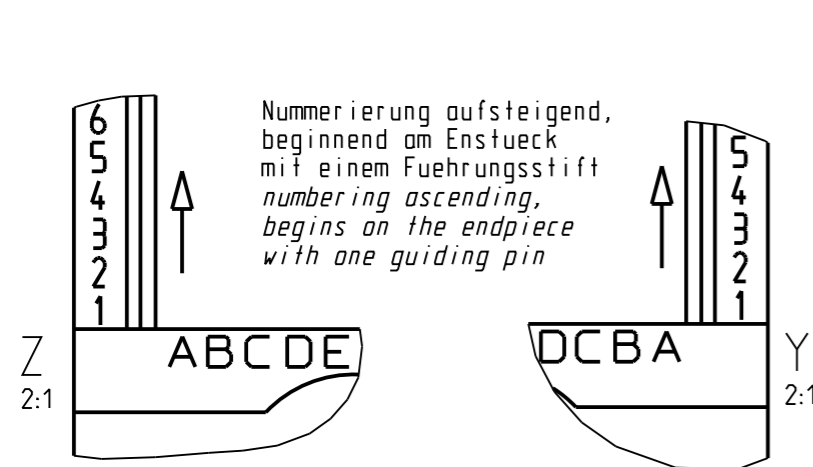
- 61.....6...000 Senkschraube DIN965-M3x8A2 (Standard)
- 61.....6...001 Zylinderschraube DIN84-M3x8A2
- Verschiedene Oberflaechen auf Anfrage
div. surface available on request
- 610.018.....6...000 Buchseinteil schwimmend
floating socket part
- 611.018.....6...000 Stiftteil fest
fixed pin part
- 610.022.....6...000 Buchseinteil spiegelb. zu 610.020....
mirrored socket part to 610.020....
- 611.022.....6...000 Stiftteil spiegelb. zu 611.020....
mirrored pin part to 611.020....



axiales Spiel / axial free space : +0.2
radiales Spiel / radial free space: ±0.6

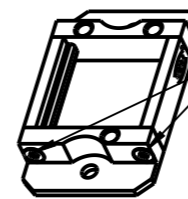
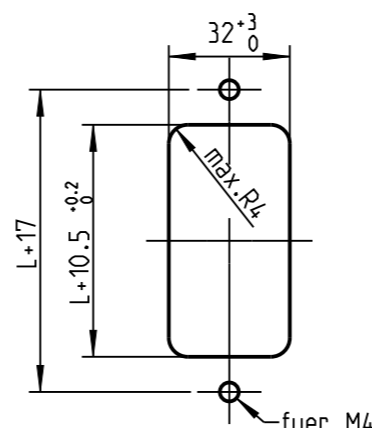
61..050.....6...00_	Alu-Rahmen / Frame (Standard) (mit Beschriftung / with labeling)	MACS
---------------------	---	------

Ab 60 Einheiten Mittelhalter erforderlich:
- Buchseinteil: 614.020.610.600.000
- Stiftteil: 614.020.611.600.000
+ Zentrierbuchse: 611.019.101.304.000



Numerierung aufsteigend, beginnend am Einstueck mit einem Fuehrungsstift
numbering ascending, begins on the endpiece with one guiding pin

Montageöffnung
Panel Cut-Out



Anziehdrehmoment / locking torque:
1.2Nm ± 0.2Nm
mit / with: 598.054.002.000.000
598.054.104.000.000

Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tools see also:
010.116.001.000.000

.....060.....	152.54	60
.....059.....	150	59
.....058.....	147.46	58
.....057.....	144.92	57
.....056.....	142.38	56
.....055.....	139.84	55
.....054.....	137.3	54
.....053.....	134.76	53
.....052.....	132.22	52
.....051.....	129.68	51
.....050.....	127.1	50
.....049.....	124.6	49
.....048.....	122.05	48
.....047.....	119.5	47
.....046.....	116.95	46
.....045.....	114.4	45
.....044.....	111.9	44
.....043.....	109.35	43
.....042.....	106.8	42
.....041.....	104.25	41
.....040.....	101.7	40
.....039.....	99.2	39
.....038.....	96.65	38
.....037.....	94.1	37
.....036.....	91.6	36
.....035.....	89	35
.....034.....	86.5	34
.....033.....	83.95	33
.....032.....	81.4	32
.....031.....	78.85	31
.....030.....	76.3	30
.....029.....	73.8	29
.....028.....	71.25	28
.....027.....	68.7	27
.....026.....	66.15	26
.....025.....	63.6	25
.....024.....	61.05	24
.....023.....	58.5	23
.....022.....	55.95	22
.....021.....	53.4	21
.....020.....	50.85	20
.....019.....	48.4	19
.....018.....	45.85	18
.....017.....	43.3	17
.....016.....	40.75	16
.....015.....	38.2	15
.....014.....	35.65	14
.....013.....	33.1	13
.....012.....	30.55	12
.....011.....	28	11
.....010.....	25.45	10
.....009.....	23	9
.....008.....	20.45	8
.....007.....	17.9	7
.....006.....	15.4	6
.....005.....	12.85	5
.....004.....	10.3	4
.....003.....	7.75	3
.....002.....	5.2	2
61.....001.600.000	--	1
Artikelnummer part number	Maß L Dim L	Einheiten Units

Status/state:	Version: revision:	Dokument-ID: document-ID:	Format: size: A3
Erstellt/prepared	09.11.2006 cbrey	F	
Geändert/revised	19.06.2018 skoehler	Oxaion-Nr.:	Einheit: dim.: mm
Freigabe/released	18.07.2018 kschillhuber	006.073.014.000.000	
ODU-MUEHLDORF	Datum/date	Name/name	Bl.: sheet: 14
		Ursprung/origin.:	Original gleiche Nr.

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Buchsenteil / socket part
610.0.....00.000

Stiftteil / pin part
611.0.....00.000

Montageöffnung
Panel Cut-Out

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID: **D00000393**
main-document-ID:

ODU-MAC® Aluminiumrahmen

ODU-MAC® aluminium frame



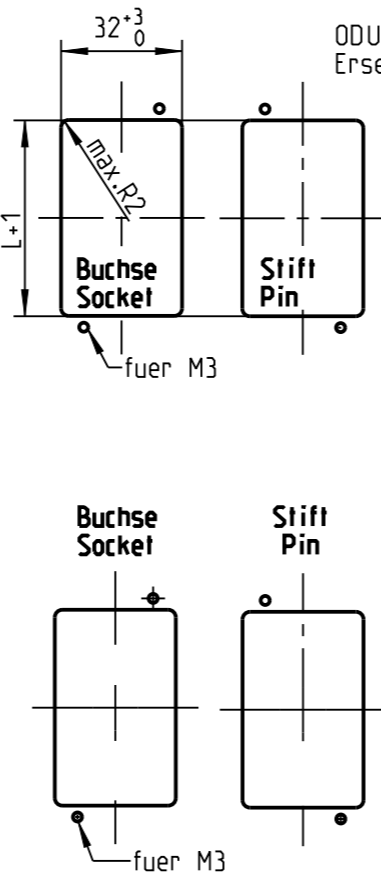
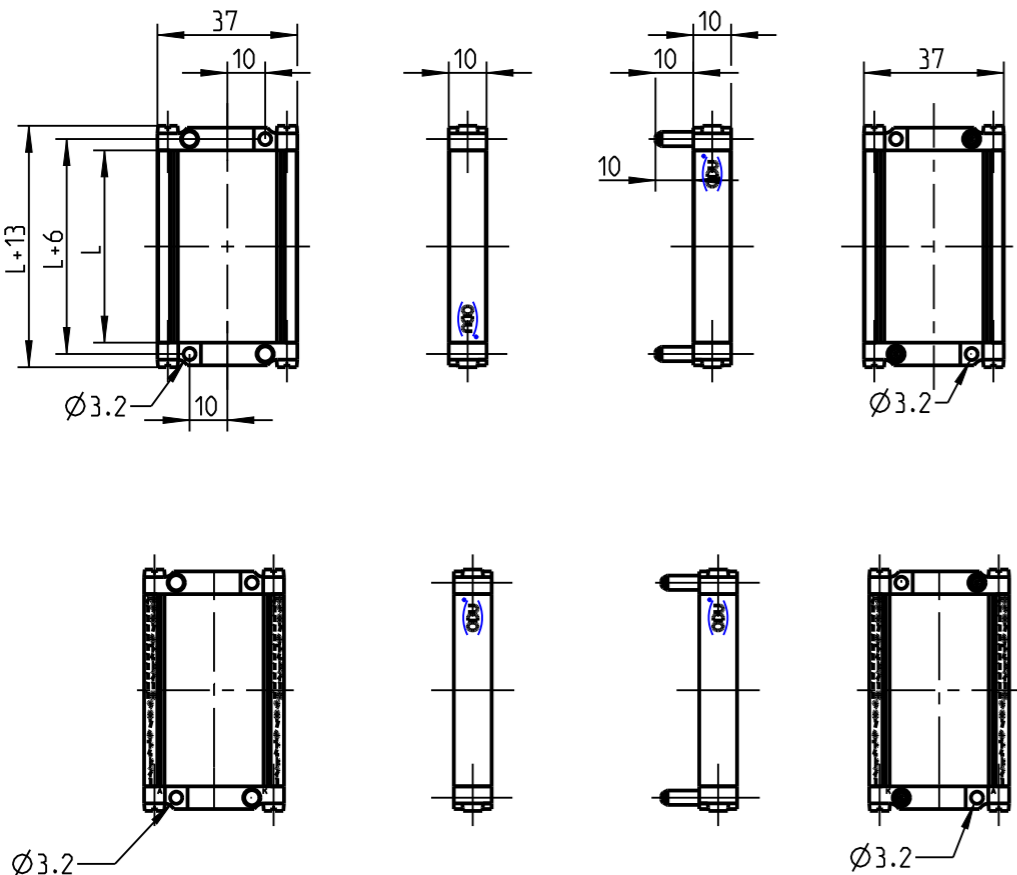
A PERFECT ALLIANCE.

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



61..017.....600.000	Alu-Rahmen / Frame (MINI) ohne Beschriftung / without labeling	MACM
61..017.....400.000	Alu-Rahmen / Frame (MINI) nicht magnetisch / unmagnetic ohne Beschriftung / without labeling	

61..016.....600.000	Alu-Rahmen / Frame (MINI) mit Beschriftung / with labeling	MACM
---------------------	--	------

ODU-MAC Silver-Line M Rahmen nur noch fuer Ersatzteillieferungen verfuegbar. Ersetzt durch ODU-MAC Silver-Line M+ Rahmen. (siehe S.14d)

Anziehdrehmoment / locking torque:
1,2Nm±0,2Nm
mit / with: 598.054.002.000.000
598.054.101.000.000
Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tools see also:
010.116.001.000.000

Anziehdrehmoment / locking torque:
1,2Nm±0,2Nm
mit / with: 598.054.002.000.000
598.054.101.000.000
Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tools see also:
010.116.001.000.000

61..008.....600.000	Alu-Rahmen / Frame (LARGE) ohne Kodierung / without keying ohne Beschriftung / without labeling	MACL
61..009.....600.000	Alu-Rahmen / Frame (LARGE) ohne Kodierung / without keying mit Beschriftung / with labeling	MACL

axiales Spiel / axial free space : +0.4
radiales Spiel / radial free space: ±1.2

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

.....060.....	152,54	60
.....059.....	150	59
.....058.....	147,46	58
.....057.....	144,92	57
.....056.....	142,38	56
.....055.....	139,84	55
.....054.....	137,3	54
.....053.....	134,76	53
.....052.....	132,22	52
.....051.....	129,68	51
.....050.....	127,1	50
.....049.....	124,6	49
.....048.....	122,05	48
.....047.....	119,5	47
.....046.....	116,95	46
.....045.....	114,4	45
.....044.....	111,9	44
.....043.....	109,35	43
.....042.....	106,8	42
.....041.....	104,25	41
.....040.....	101,7	40
.....039.....	99,2	39
.....038.....	96,65	38
.....037.....	94,1	37
.....036.....	91,6	36
.....035.....	89	35
.....034.....	86,5	34
.....033.....	83,95	33
.....032.....	81,4	32
.....031.....	78,85	31
.....030.....	76,3	30
.....029.....	73,8	29
.....028.....	71,25	28
.....027.....	68,7	27
.....026.....	66,15	26
.....025.....	63,6	25
.....024.....	61,05	24
.....023.....	58,5	23
.....022.....	55,95	22
.....021.....	53,4	21
.....020.....	50,85	20
.....019.....	48,4	19
.....018.....	45,85	18
.....017.....	43,3	17
.....016.....	40,75	16
.....015.....	38,2	15
.....014.....	35,65	14
.....013.....	33,1	13
.....012.....	30,55	12
.....011.....	28	11
.....010.....	25,45	10
.....009.....	23	9
.....008.....	20,45	8
.....007.....	17,9	7
.....006.....	15,4	6
.....005.....	12,85	5
.....004.....	10,3	4
.....003.....	7,75	3
.....002.....	5,2	2
61.....001.600.000	--	1
Artikelnummer part number	Maß L Dim L	Einheiten Units

Status/state:	Version: revision: G	Dokument-ID: document-ID:	Format: size: A3
Erstellt/prepared	09.11.2006 cbrey	Oxaion-Nr.:	
Geändert/revised	21.10.2019 skoehler		Ursprung/origin.:
Freigabe/released	22.10.2019 mhuber	006.073.014.A00.000	
ODU-MUEHL DORF	Datum/date		Name/name

D00002864

006.073.014.A00.000

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Empfehlung / recommendation ODU
 Schraubensicherung verwenden z. B. /
 use screw locking for example:
 Loctite 243

**Montagewand hinten
 assembly board backwards**

Axiales Spiel
 axial free space: +0.2
 Radiales Spiel
 radial free space: ±0.6

Drehmomentschlüssel / torque wrench:
 598.054.002.000.000 (1,2Nm±0,2Nm)
 Aufsatz / bit:
 598.054.204.000.000
 (Sondergeometrie)

Schrauben / screw M4x6 *)
 Auf besondere Bestellung!
 order seperatly!

Schrauben / screw M4x10 *)
 Auf besondere Bestellung!
 order seperatly!

**Montagewand mittig
 assembly board centered**

Axiales Spiel:
 axial free space: + 0.2
 Radiales Spiel:
 radial free space: ±0.6

Schrauben / screw M4x8 *)
 Auf besondere Bestellung!
 order seperatly!

MAC Basisteil 656.610.9.....
 MAC basic part
 (Basis Buchsenrahmen 610.026.0...600.000
 basic socket frame)

MAC Buchsenteil 656.610.0.....
 MAC socket part
 (Standard Buchsenrahmen 610.020.0...600.000
 standard socket frame)

MAC Stiftteil 656.611.3.....
 MAC pin part
 (Standard Stiftrahmen 611.021.0...600.000
 standard pin frame)

MAC Basisteil 656.611.9.....
 MAC basic part
 (Basis Stiftrahmen 611.027.0...600.000
 basic pin frame)

*) Drehmomentschlüssel / torque wrench:
 598.054.002.000.000 (1,2Nm±0,2Nm)
 Aufsatz / bit :
 598.054.101.000.000
 (fuer Schlitzschrauben / for slotted screws)

Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tools see also:
 010.116.001.000.000

Angebotszeichnungen / general drawings

Montagewand hinten
 assembly board backwards: 066.000.769.....
 Montagewand mittig
 assembly board centered: 066.000.792.....

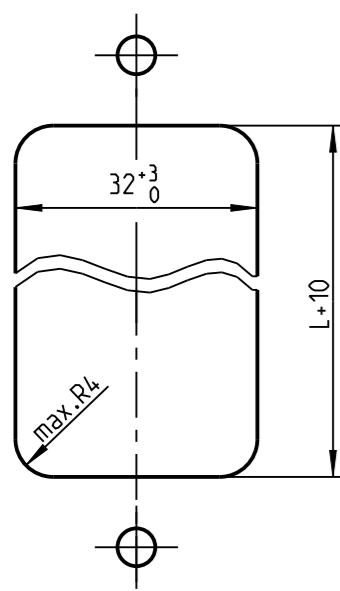
Weitere Informationen zu den Standard Rahmen
 siehe Blatt 14
 more informations about standard frames
 see page 14

Vorhandene Buchsen- und Stiftteile koennen nachgeruestet
 werden!
 Achtung: Laenge der Fuehrungsstifte!
 extant socket- and pin parts to be able to exchange
 attention: length of dowel pin!

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status/state:	Approved	Version: revision:	E	Dokument-ID: document-ID:	D00002868	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	02.08.2011	ahinz		Oxaion-Nr.:	006.073.014.B00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	14.08.2018	spantze		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	17.08.2018	mhuber				sheet:	14b
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

**Montageöffnung
 Panel Cut-Out**



Buchsenteil / socket part
610.030.....600.000

Stiftteil / pin part
611.030.....600.000

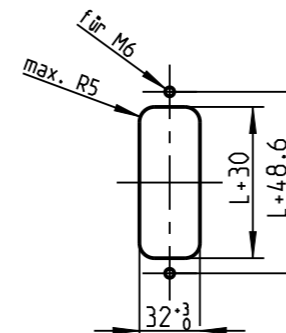
61..030.....600.000

Alu-Rahmen / Frame (POWER)
mit Beschriftung / with labeling

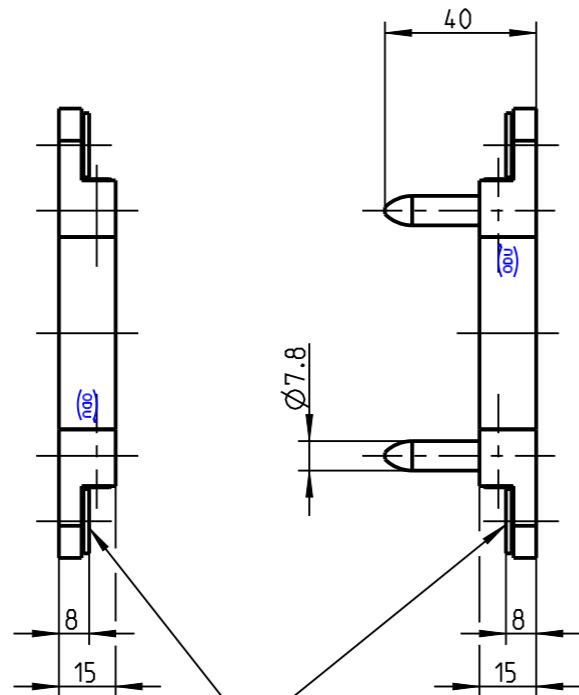
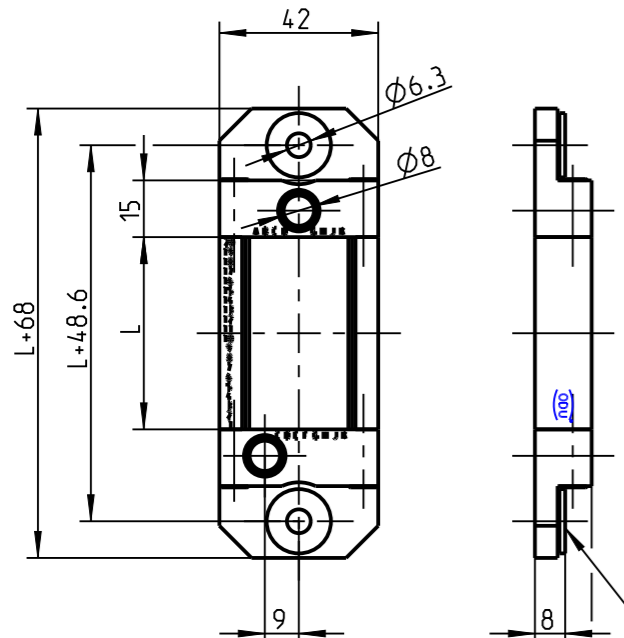
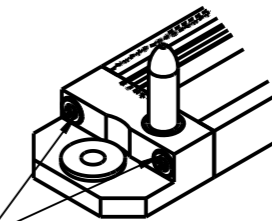
MACP

ODU-MAC Silver-Line P Rahmen nur noch fuer Ersatzteillieferungen verfuegbar.
Ersetzt durch ODU-MAC Silver-Line P+ Rahmen. (siehe S.14e)

Montageausschnitt
panel cut-out



Anziehdrehmoment / locking torque:
3,0Nm±0,3Nm
mit / with: 598.054.003.000.000
598.054.105.000.000
Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tools see also:
010.116.001.000.000



axiales Spiel / axial free space: +1mm
radiales Spiel / radial free space: ±2.5mm

schwimmend gelagert
zulaessiger Versatz
von Stift- und Buchsenteil 2.5mm

Buchsenteil / socket part
610.035.....600.000

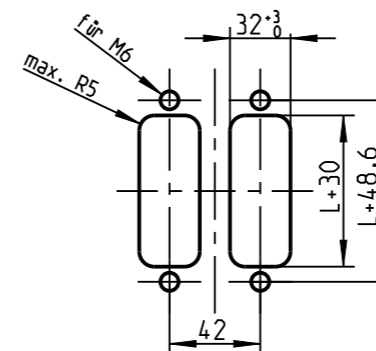
Stiftteil / pin part
611.035.....600.000

61..035.....600.000

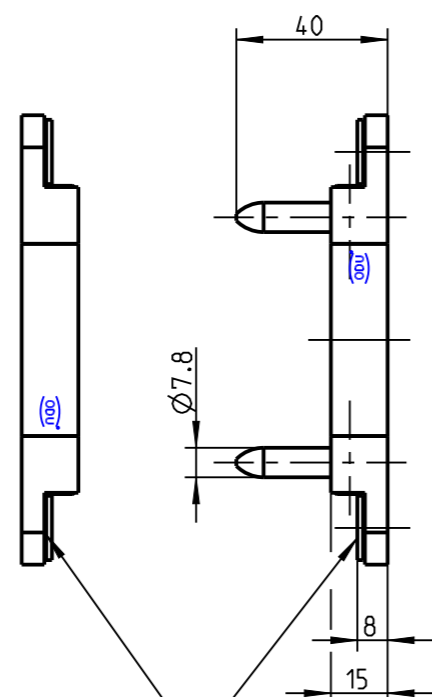
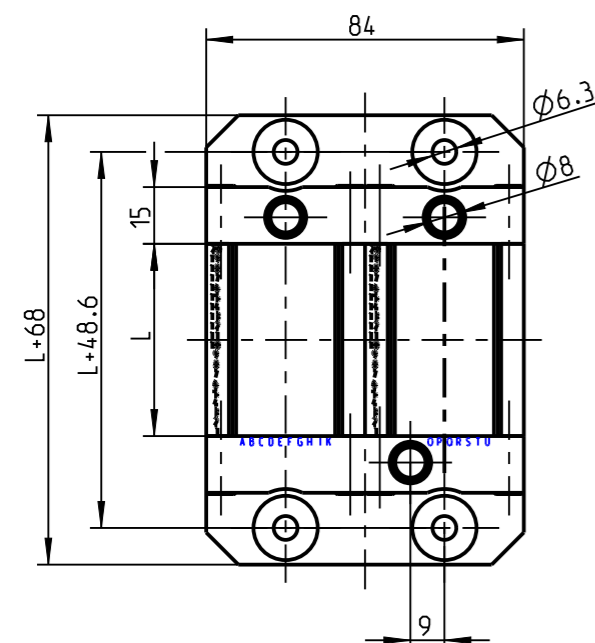
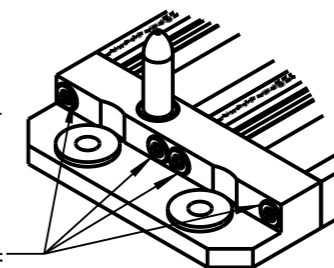
Alu - / Dualframe
Doppelrahmen / (POWER)

MACP

Montageausschnitt
panel cut-out



Anziehdrehmoment / locking torque:
3,0Nm±0,3Nm
mit / with: 598.054.003.000.000
598.054.105.000.000
Montagewerkzeuge siehe auch:
mounting tools see also:
010.116.001.000.000



axiales Spiel / axial free space: +1mm
radiales Spiel / radial free space: ±2.5mm

schwimmend gelagert
zulaessiger Versatz
von Stift- und Buchsenteil 2.5mm

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Sondervarianten

.....059.....	150	59
.....058.....	147.46	58
.....057.....	144.92	57
.....056.....	142.38	56
.....054.....	137.3	54
.....053.....	134.76	53
.....052.....	132.22	52
.....051.....	129.68	51
.....049.....	124.6	49
.....048.....	122.05	48
.....047.....	119.5	47
.....046.....	116.95	46
.....044.....	111.9	44
.....043.....	109.35	43
.....042.....	106.8	42
.....041.....	104.25	41
.....039.....	99.2	39
.....038.....	96.65	38
.....037.....	94.1	37
.....036.....	91.6	36
.....034.....	86.5	34
.....033.....	83.95	33
.....032.....	81.4	32
.....031.....	78.85	31
.....029.....	73.8	29
.....028.....	71.25	28
.....027.....	68.7	27
.....026.....	66.15	26
.....024.....	61.05	24
.....023.....	58.5	23
.....022.....	55.95	22
.....021.....	53.4	21
.....019.....	48.4	19
.....018.....	45.85	18
.....017.....	43.3	17
.....016.....	40.75	16
.....014.....	35.65	14
.....013.....	33.1	13
.....012.....	30.55	12
.....011.....	28	11
.....009.....	23	9
.....008.....	20.45	8
.....007.....	17.9	7
.....006.....	15.4	6

Standardvarianten

.....060.....	152.54	60
.....055.....	139.84	55
.....050.....	127.1	50
.....045.....	114.4	45
.....040.....	101.7	40
.....035.....	89	35
.....030.....	76.3	30
.....025.....	63.6	25
.....020.....	50.85	20
.....015.....	38.2	15
.....010.....	25.45	10
.....005.....	12.85	5

Artikelnummer / part number
Maß L / Dim L
Einheiten / Units

D00002871

006.073.014.C00.000

Status/state:	Version:	Dokument-ID:	Format:
Approved	revision:	document-ID:	
Erstellt/prepared	28.07.2011	aheinz	Einheit:
Geaendert/revised	21.10.2019	schoehler	dim.: mm
Freigabe/released	22.10.2019	mhuber	Bl.:
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	sheet: 14c
		Ursprung/origin.:	

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Mur noi gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

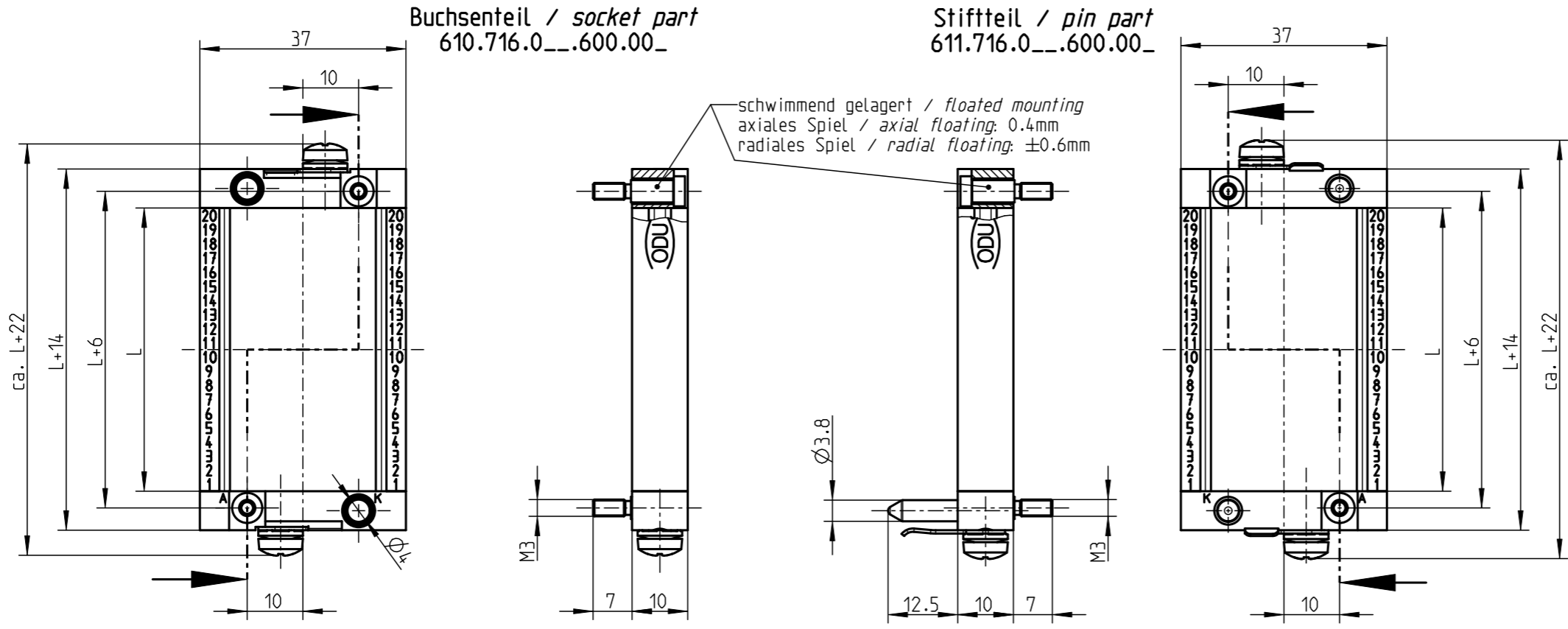
ODU-MAC[®]M+ (MINI) mit Beschriftung und optional mit Erdungskontakten
 ODU-MAC[®]M+ (MINI) with marking and optional with grounding contacts

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC[®]Silver-Line
 M+ Rahmen mit PE
 ODU-MAC[®]Silver-Line
 M+ frame with PE

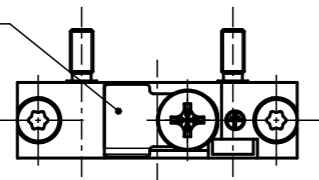


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.
 All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Document's shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Demusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.
 CAD: Creo Parametric



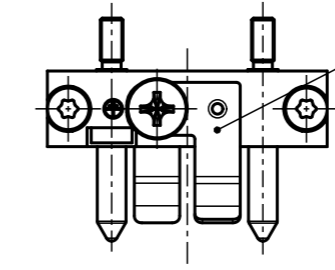
schwimmend gelagert / floated mounting
 axiales Spiel / axial floating: 0.4mm
 radiales Spiel / radial floating: ±0.6mm

Erdungskontakte je nach Bestellnummer im Lieferumfang enthalten
 grounding contacts included in delivery according to part number



Anziehdrehmoment: 0.9Nm ± 0.2Nm
 Locking torque mit / with
 Part no.: 598.054.001.000.000; Part-ID: 50081352
 Part no.: 598.054.104.000.000; Part-ID: 50081358
 Anziehdrehmoment: 1.2Nm ± 0.2Nm
 Locking torque mit / with
 Part no.: 598.054.002.000.000; Part-ID: 50081353
 Part no.: 598.054.106.000.000; Part-ID: 50081360

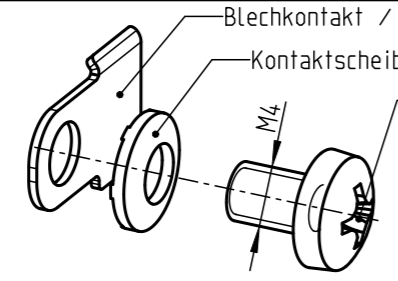
Erdungskontakte je nach Bestellnummer im Lieferumfang enthalten
 grounding contacts included in delivery according to part number



*) Vorgabe von ODU: Immer alle beide Kontakte montieren!
 specification from ODU: always mount all two contacts!

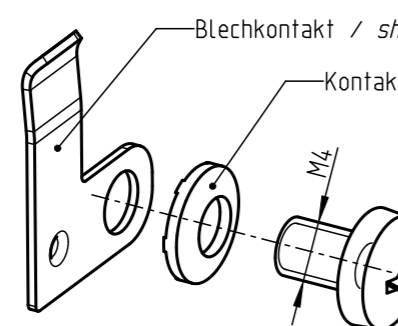
Erdungskontakte *) / grounding contacts *)
 max. Anschlussquerschnitt / max. terminal cross-section: 6mm²

Buchsenkontakt
 socket contact
 Part no.: 190.270.001.000.000
 Part-ID: 50242456
 (Set bestehend aus 2 Stueck
 set consisting of two pieces)

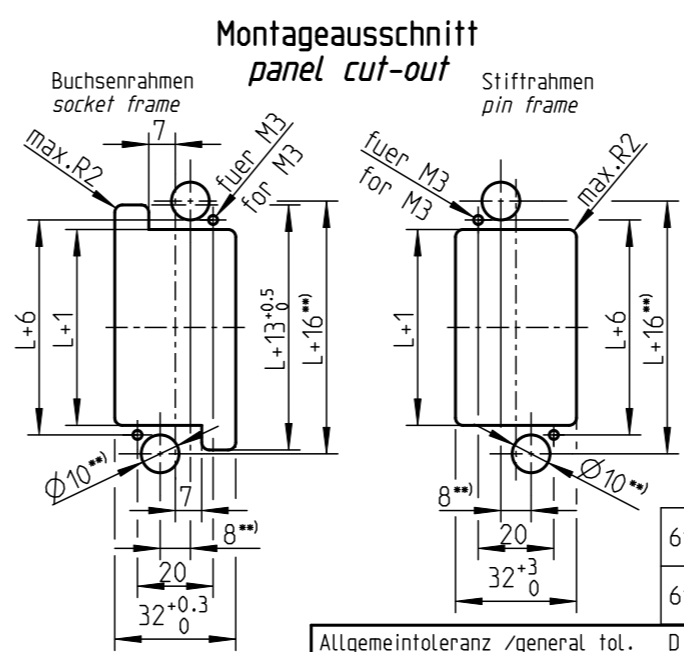


Anziehdrehmoment: 1.2Nm ± 0.2Nm
 Locking torque: mit / with
 -Part no.: 598.054.002.000.000
 Part-ID: 50081353
 -Part no.: 598.054.106.000.000
 Part-ID: 50081360

Stiftkontakt
 pin contact
 Part no.: 190.270.002.000.000
 Part-ID: 50242460
 (Set bestehend aus 2 Stueck
 set consisting of two pieces)



Anziehdrehmoment: 1.2Nm ± 0.2Nm
 Locking torque: mit / with
 -Part no.: 598.054.002.000.000
 Part-ID: 50081353
 -Part no.: 598.054.106.000.000
 Part-ID: 50081360



Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tools see also:
 D00005363;
 Part-ID: 010.116.001.000.000

Nicht magnetische Ausführung auf Anfrage
 non magnetic version on request

61_.716.0___.600.000	ohne Erdungskontakte without grounding contacts	Bestellnummer part number	Maß L dim. L	Einheiten units
61_.716.0___.600.001	inkl. Erdungskontakte incl. grounding contacts			

61_.716.060.600.00_	152,54	60
61_.716.059.600.00_	150	59
61_.716.058.600.00_	147,46	58
61_.716.057.600.00_	144,92	57
61_.716.056.600.00_	142,38	56
61_.716.055.600.00_	139,84	55
61_.716.054.600.00_	137,3	54
61_.716.053.600.00_	134,76	53
61_.716.052.600.00_	132,22	52
61_.716.051.600.00_	129,68	51
61_.716.050.600.00_	127,1	50
61_.716.049.600.00_	124,6	49
61_.716.048.600.00_	122,05	48
61_.716.047.600.00_	119,5	47
61_.716.046.600.00_	116,95	46
61_.716.045.600.00_	114,4	45
61_.716.044.600.00_	111,9	44
61_.716.043.600.00_	109,35	43
61_.716.042.600.00_	106,8	42
61_.716.041.600.00_	104,25	41
61_.716.040.600.00_	101,7	40
61_.716.039.600.00_	99,2	39
61_.716.038.600.00_	96,65	38
61_.716.037.600.00_	94,1	37
61_.716.036.600.00_	91,6	36
61_.716.035.600.00_	89	35
61_.716.034.600.00_	86,5	34
61_.716.033.600.00_	83,95	33
61_.716.032.600.00_	81,4	32
61_.716.031.600.00_	78,85	31
61_.716.029.600.00_	73,8	29
61_.716.028.600.00_	71,25	28
61_.716.027.600.00_	68,7	27
61_.716.026.600.00_	66,15	26
61_.716.025.600.00_	63,6	25
61_.716.024.600.00_	61,05	24
61_.716.023.600.00_	58,5	23
61_.716.022.600.00_	55,95	22
61_.716.021.600.00_	53,4	21
61_.716.020.600.00_	50,85	20
61_.716.019.600.00_	48,4	19
61_.716.018.600.00_	45,85	18
61_.716.017.600.00_	43,3	17
61_.716.016.600.00_	40,75	16
61_.716.015.600.00_	38,2	15
61_.716.014.600.00_	35,65	14
61_.716.013.600.00_	33,1	13
61_.716.012.600.00_	30,55	12
61_.716.011.600.00_	28	11
61_.716.010.600.00_	25,45	10
61_.716.009.600.00_	23	9
61_.716.008.600.00_	20,45	8
61_.716.007.600.00_	17,9	7
61_.716.006.600.00_	15,4	6
61_.716.005.600.00_	12,85	5
61_.716.004.600.00_	10,3	4
61_.716.003.600.00_	7,75	3

Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung / tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002872		Maßstab: scale: 1:1	Format: size: A3
Status / state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:	Einheit: dim.: mm		
Released	11.09.2023	MSteinberger	ODU-Nr.:	Blatt: sheet:		
Freigabe / released	28.09.2023	SFranzl	ODU-Id.:	14d		
ODU-MUEHL DORF	Datum / date:	Name / name:	Ursprung / origin.:			

**) ggf. Bohrung fuer Erdung
 if necessary, drill hole for grounding

ODU-MAC P+ (POWER) mit Beschriftung und optional mit Erdungskontakten
 ODU-MAC P+ (POWER) with marking and optional with grounding contacts

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID: D00000393
 main-document-ID:

ODU-MAC® Silver-Line
 P+ Rahmen mit PE

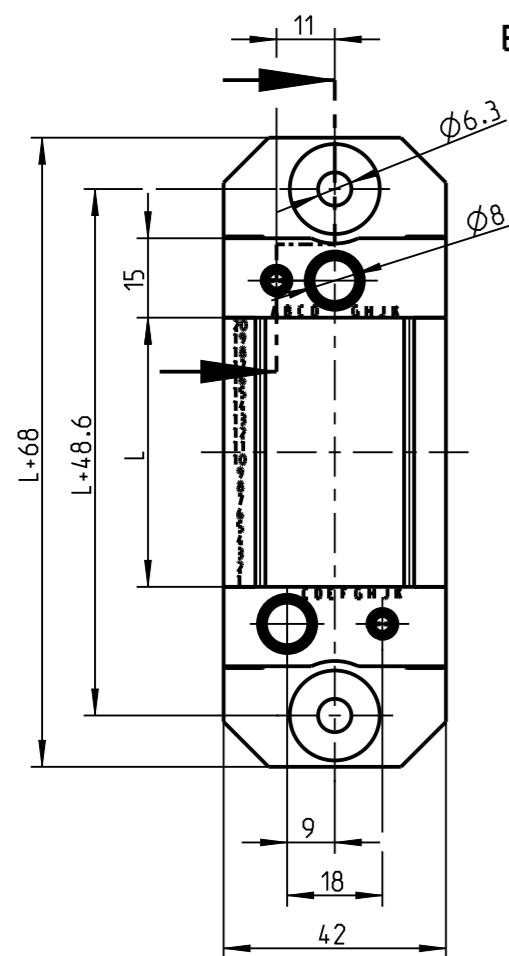
ODU-MAC® Silver-Line
 P+ frame with PE



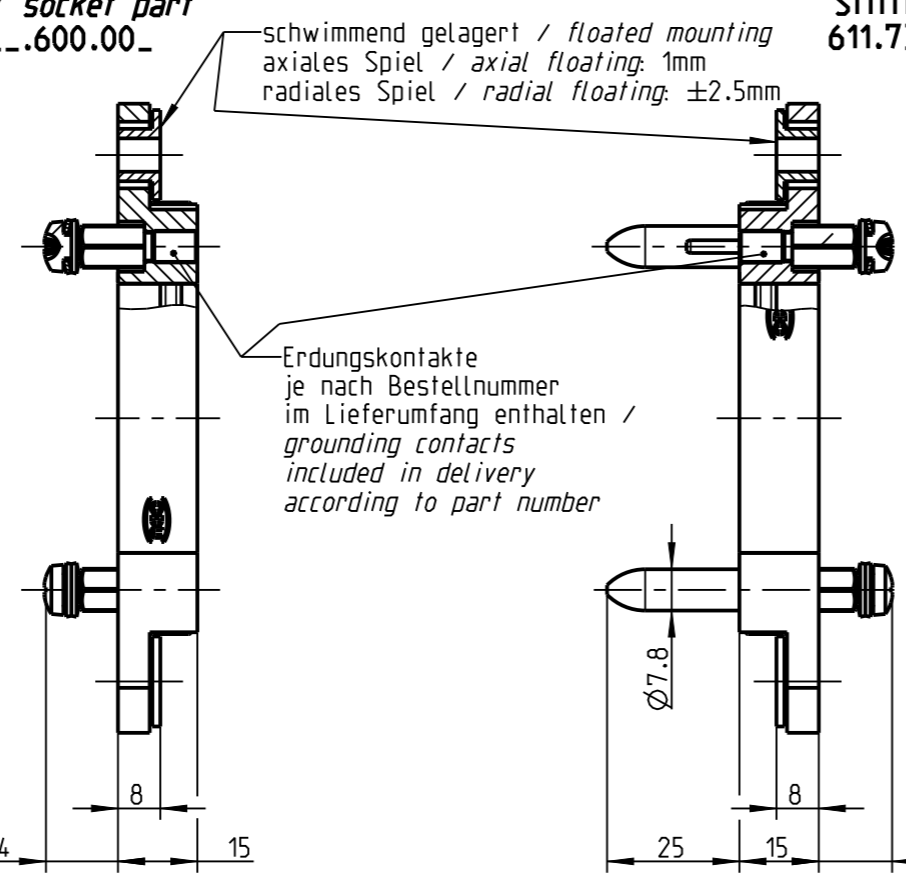
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufrkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

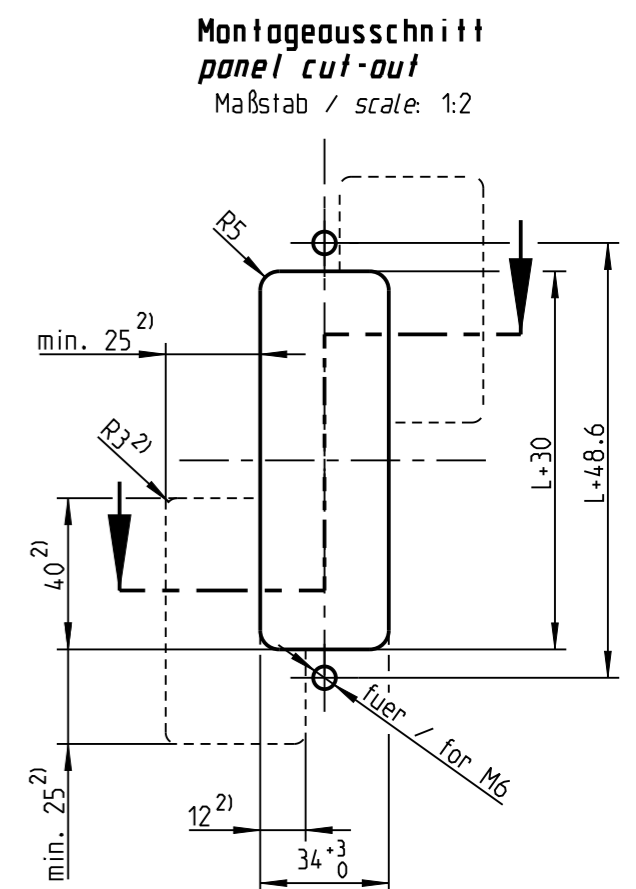
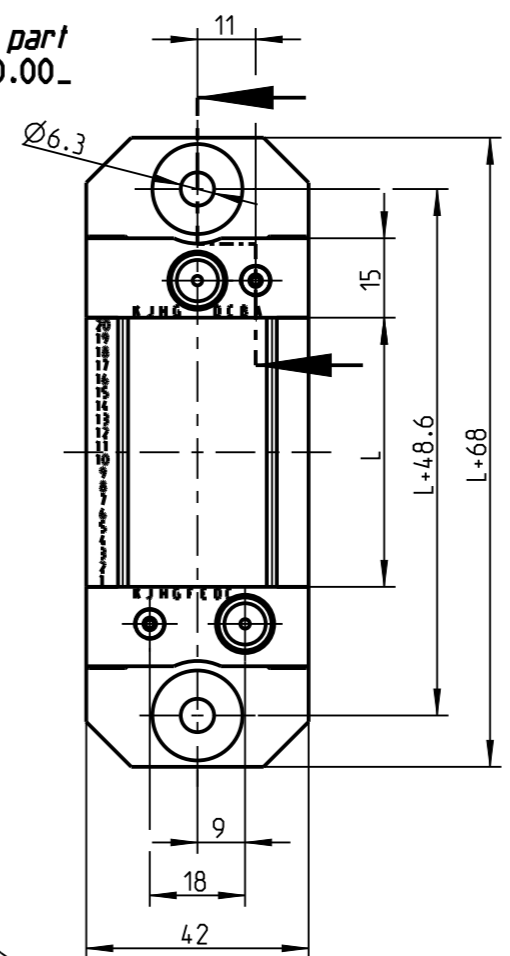
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission. CAD: Creo Parametric



Buchenteil / socket part
 610.730.0...600.00_

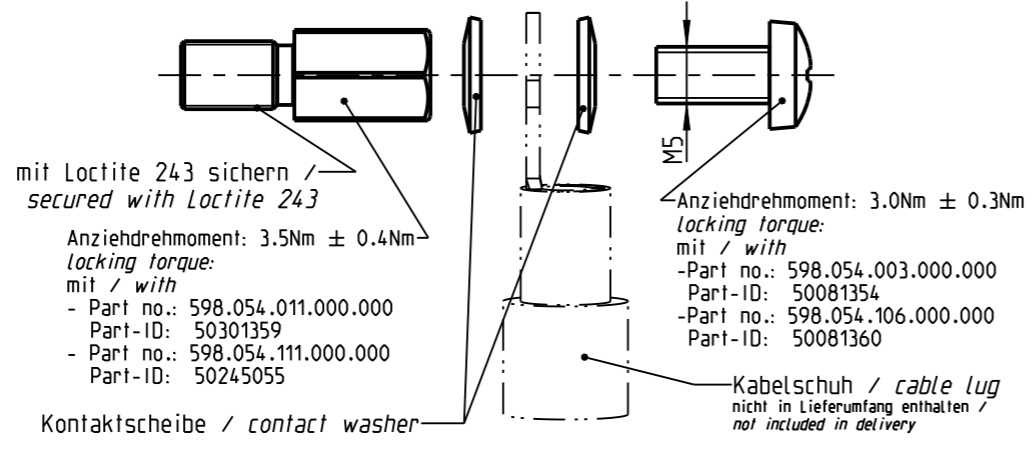


Stiftteil / pin part
 611.730.0...600.00_

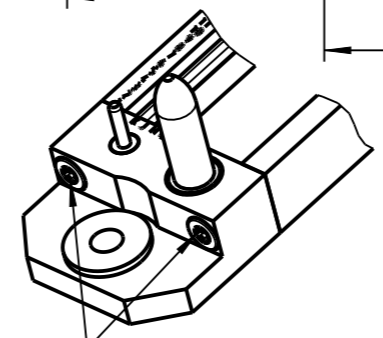
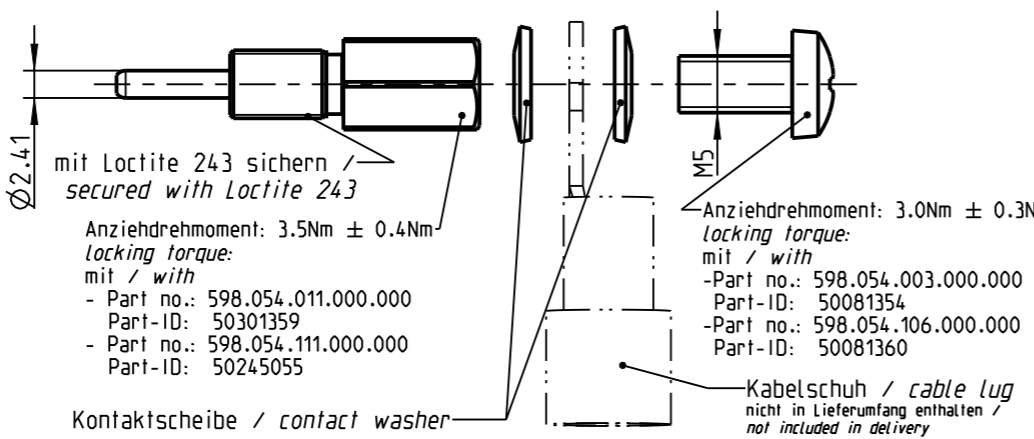


Erdungskontakte ¹⁾ / grounding contacts ¹⁾
 max. Anschlussquerschnitt / max. terminal cross-section: 10mm²

Buchsenkontakt / socket contact
 Part no.: 174.100.100.201.100
 Part-ID: 50241304
 (Set bestehend aus 2 Stueck / set consisting of two pieces)



Stiftkontakt / pin contact
 Part no.: 180.100.000.301.100
 Part-ID: 50241305
 (Set bestehend aus 2 Stueck / set consisting of two pieces)



Anziehdrehmoment: 3.0Nm ± 0.3Nm
 locking torque:
 mit / with

- Part no.: 598.054.003.000.000, Part-ID: 50081354
- Part no.: 598.054.105.000.000, Part-ID: 50081359

Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tools see also:
 010.116.001.000.000

- Vorgabe von ODU: Immer alle beide Kontakte montieren!
 specification from ODU: always mount all two contacts!
- Freifraesung fuer Erdungsanschluss
 milling clearance for grounding connection

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

61_.730.0...600.000	ohne Erdungskontakte / without grounding contacts
61_.730.0...600.001	inkl. Erdungskontakte / incl. grounding contacts

Nicht magnetische Ausfuehrung und weitere Artikelnummern auf Anfrage / non magnetic version and further part numbers on request

61_.730.060.600.00_	152,54	60
61_.730.055.600.00_	139,84	55
61_.730.050.600.00_	127,1	50
61_.730.045.600.00_	114,4	45
61_.730.040.600.00_	101,7	40
61_.730.035.600.00_	89	35
61_.730.030.600.00_	76,3	30
61_.730.025.600.00_	63,6	25
61_.730.020.600.00_	50,85	20
61_.730.015.600.00_	38,2	15
61_.730.010.600.00_	25,45	10
61_.730.005.600.00_	12,85	5

Status/state:	Version: Approved	revision: D	Dokument-ID: D00002847	document-ID:	Format: A3
Erstellt/prepared	23.06.2016	kschillhuber	Oxaion-Nr.:	006.073.014.E00.000	Einheit: mm
Geaendert/revised	06.07.2021	eunterhaslberger	Ursprung/origin.:		Bl.: 14e
Freigabe/released	15.07.2021	mhuber			
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name			

ODU-MAC P+ Schnellwechselkopf
ODU-MAC P+ quick change head (connector saver)

Technisches Datenblatt

Technical datasheet

Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC® SWK P+ Rahmen

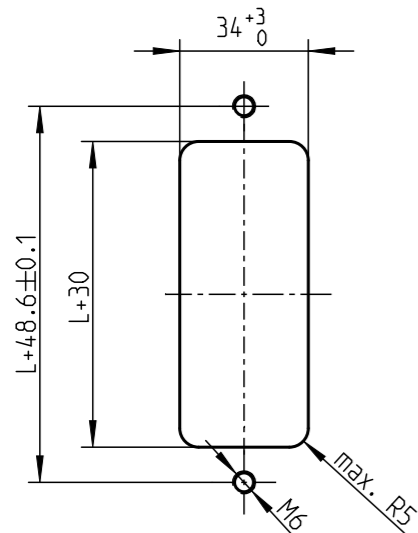
ODU-MAC® QCH P+ Frame



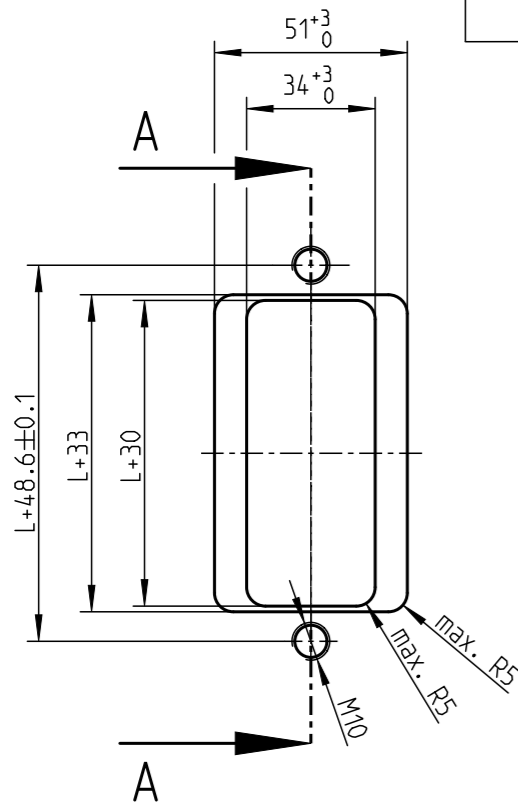
A PERFECT ALLIANCE.

Montageausschnitt
panel cut out

hinten / backwards

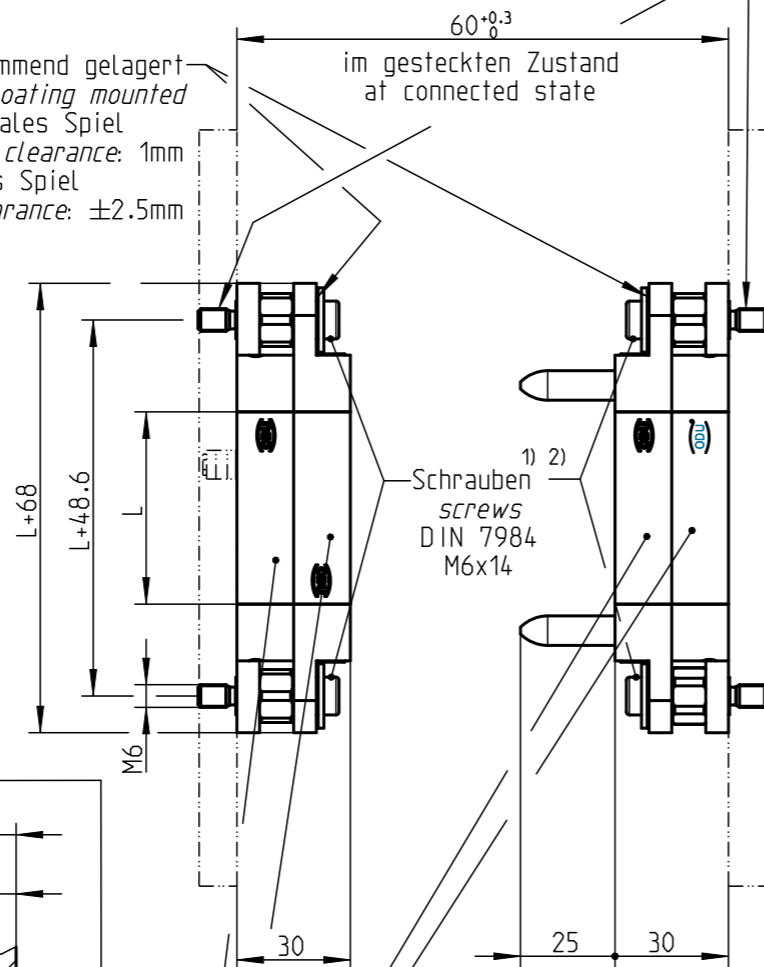


mittig / centered



Montagewand hinten
assembly board backwards

schwimmend gelagert
floating mounted
axiales Spiel
axial clearance: 1mm
radiales Spiel
radial clearance: ±2.5mm



Schrauben
screws
DIN 7984
M6x14

ODU-MAC Basisteil / ODU-MAC basic part
656.611.9...
P Buchsenrahmen inkl. Hülse
P socket frame incl. sleeve
611.732.0...600.00_

ODU-MAC Stiftteil / ODU-MAC pin part
656.611.4...
P Stiftrahmen / P pin frame
611.731.0...600.00_

ODU-MAC Buchsenteil / ODU-MAC socket part
656.610.4...
P Buchsenrahmen / P socket frame
610.731.0...600.00_

ODU-MAC Basisteil / ODU-MAC basic part
656.610.9...
P Buchsenrahmen inkl. Hülse
P socket frame incl. sleeve
610.732.0...600.00_

3) Empfehlung ODU / recommendation ODU
Schraubensicherung verwenden z.B. /
use screw locking e.g. Loctite 243

Empfehlung ODU / ODU recommendation

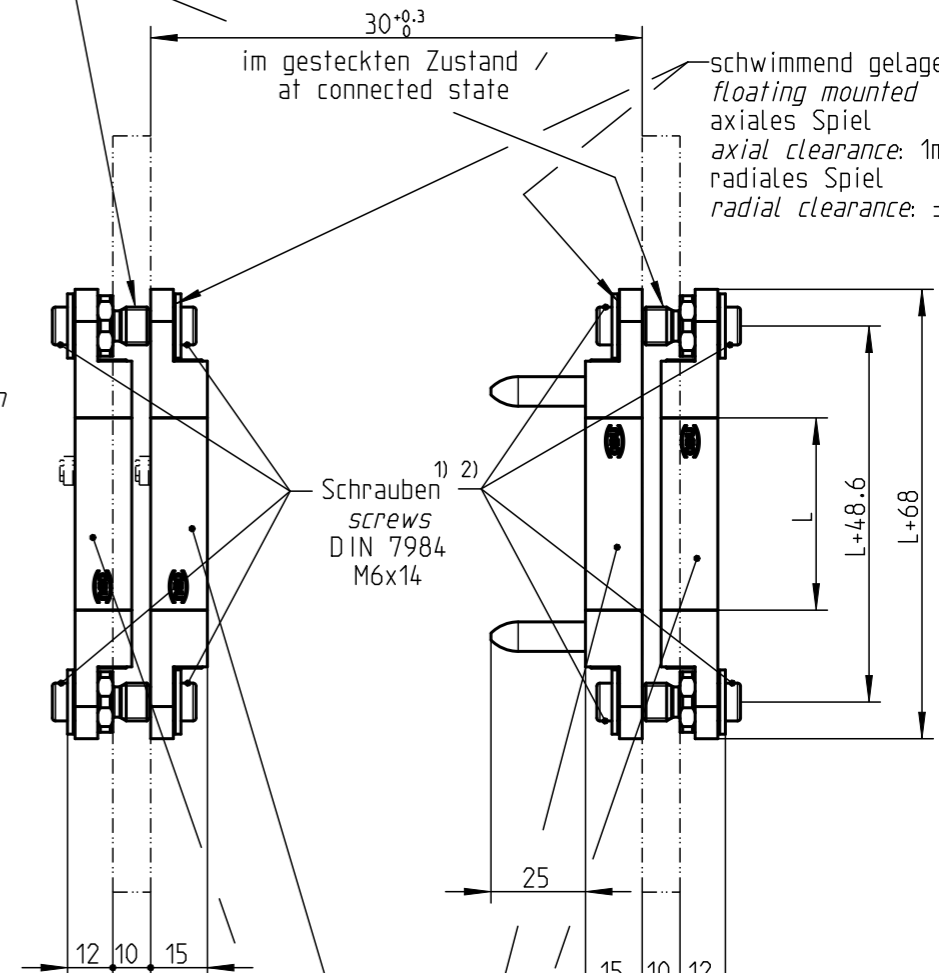
Entsteckwerkzeug / removal tool
087.656.610.000.000

zur Demontage der Wechselköpfe
for disconnecting change heads

siehe Montageanleitung
see assembly instruction
010.116.001.000.000

Montagewand mittig
assembly board centered

schwimmend gelagert
floating mounted
axiales Spiel
axial clearance: 1mm
radiales Spiel
radial clearance: ±2.5mm



Schrauben
screws
DIN 7984
M6x14

ODU-MAC Basisteil / ODU-MAC basic part
656.610.9...
P Buchsenrahmen inkl. Hülse
P socket frame incl. sleeve
610.733.0...600.00_

ODU-MAC Buchsenteil / ODU-MAC socket part
656.610.4...
P Buchsenrahmen / P socket frame
610.731.0...600.00_

ODU-MAC Basisteil / ODU-MAC basic part
656.611.9...
P Buchsenrahmen inkl. Hülse
P socket frame incl. sleeve
611.733.0...600.00_

ODU-MAC Stiftteil / ODU-MAC pin part
656.611.4...
P Stiftrahmen / P pin frame
611.731.0...600.00_

Hinweise / notes
Kabelzugentlastungen sind kundenseitig vorzusehen.
Strain relief for cables has to be provided by customer.

Maß L siehe Datenblatt
dimension L see data sheet
006.073.014.C00.000

Beachte Montageanleitung
note assembly instruction
010.116.005.000.000

- 1) auf extra Bestellung / order separatly
- 2) Anziehdrehmoment / locking torque: 6.0Nm ± 0.6Nm mit Innensechskant SW4 with allen key wrench size 4
- 3) Anziehdrehmoment / locking torque: 6.0Nm ± 0.6Nm mit Schluesseweite SW 14 / with wrench size 14
- 4) Anziehdrehmoment / locking torque: 6.0Nm ± 0.6Nm mit Schluesseweite SW 16 / with wrench size 16

61_73_0...600.000 ohne Erdungskontakte
without grounding contacts

61_73_0...600.001 inkl. Erdungskontakte
incl. grounding contacts

Fuer mehr Informationen siehe / for more informations see:
006.073.014.G00.000

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Status /state:	Released	revision:	C	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00001817	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	04.02.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	15.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.014.F00.000	Bl.:	
Freigabe /released	15.02.2022	MHuber		Ursprung /origin.:		sheet:	14f
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

iteration: 3

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungsprüfung. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

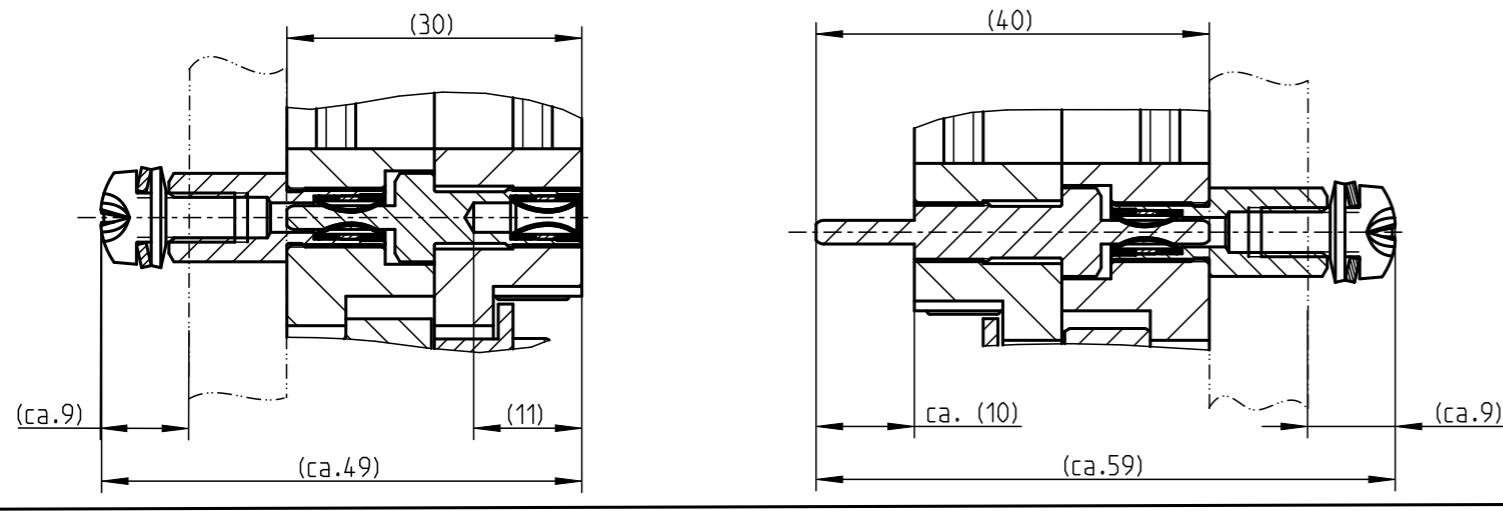
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

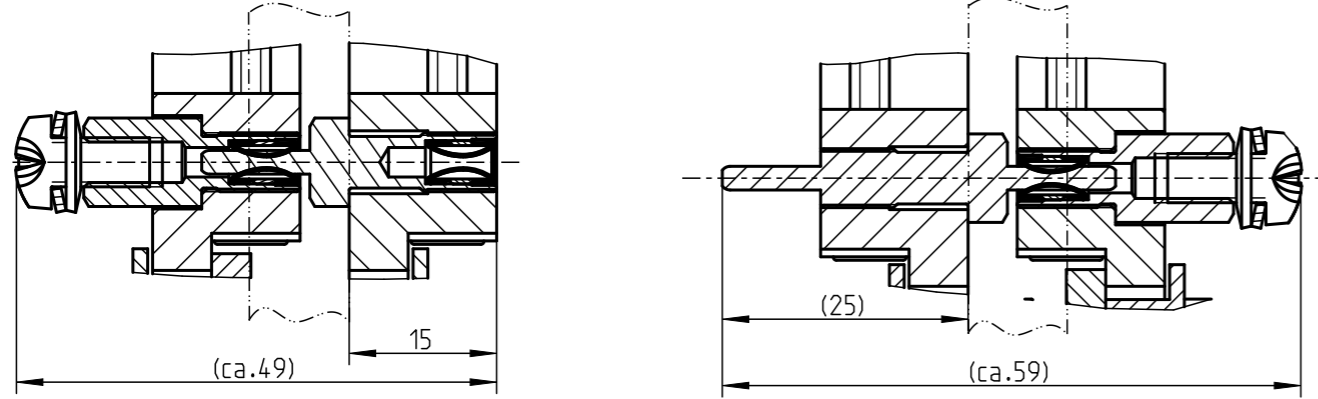
Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Detailansicht Y Montagewand hinten / detailview Y assembly board backwards

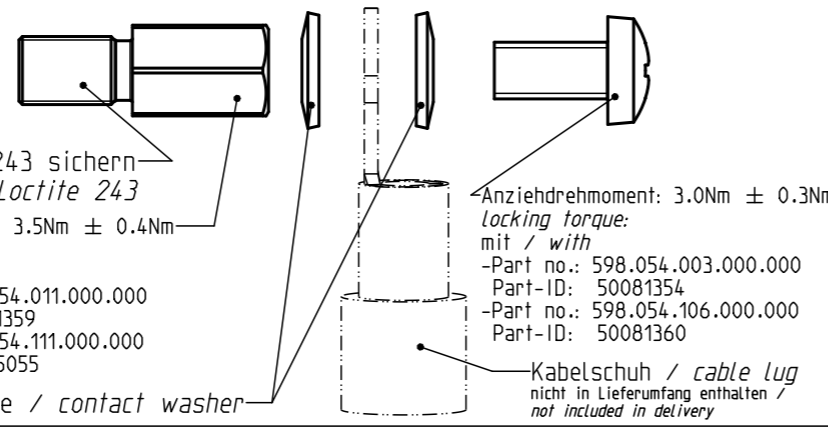


Detailansicht Z Montagewand mittig / detail view Z assembly board centered

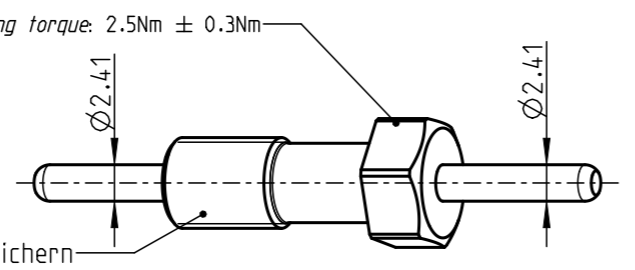


Erdungskontakte ¹⁾ / grounding contacts ¹⁾
max. Anschlussquerschnitt / max. terminal cross-section: 10mm²

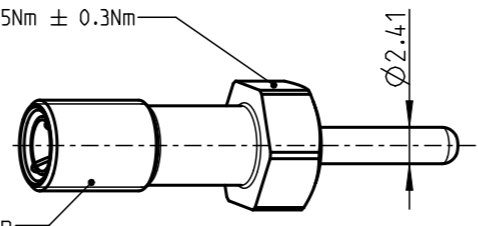
PE-Element Basisrahmen
PE-element base frames
Buchsenkontakt
socket contact
Part no.: 174.100.100.201.100
Part-ID: 50241304
(Set bestehend aus 2 Stueck
set consisting of two pieces)



PE-Element SWK Stiftseite
PE-element QCH pin side
Stiftkontakt
pin contact
Part no.: 180.101.000.301.000
Part-ID: 50265975
(Set bestehend aus 2 Stueck
set consisting of two pieces)



PE-Element SWK Buchsenseite
PE-element QCH socketside
Buchsenkontakt
socket contact
Part no.: 174.101.100.201.000
Part-ID: 50265969
(Set bestehend aus 2 Stueck
set consisting of two pieces)

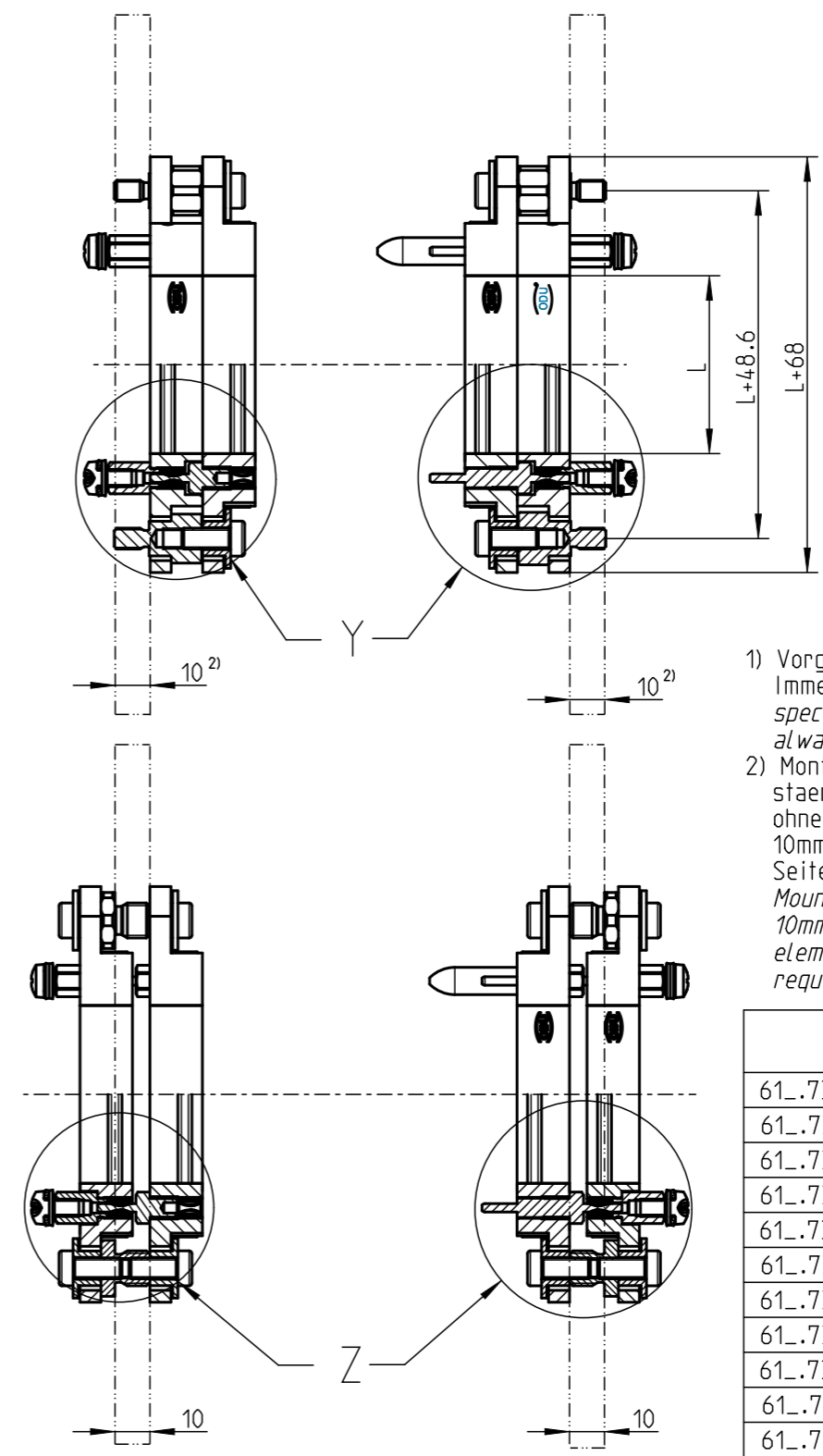


Technisches Datenblatt
Technical datasheet
Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
Main-document-Id.:

ODU-MAC® SWK P+ Rahmen
ODU-MAC® QHC P+ Frame



ODU-MAC P+ Schnellwechselkopf mit Erdungskontakten
ODU-MAC P+ quick change head (connector saver) with grounding contacts



Empfehlung ODU / recommendation ODU
Entsteckwerkzeug / removal tool
087.656.610.000.000
zur Demontage der Wechselkoepfe
for disconnecting change heads

Fuer mehr Informationen siehe
for more information see
006.073.014.F00.000
Mitgeltende Dokumente
applicable documents:
010.116.001.000.000
010.116.005.000.000

- Vorgabe von ODU:
Immer alle PE-Kontakte montieren!
specification from ODU:
always mount all PE contacts!
- Montageausschnitt bis zu einer Wandstaerke von 10mm identisch zu Rahmen ohne PE-Elemente. Wandstaerken ueber 10mm benoetigen eine Freifraesung, siehe Seite 14e.
Mounting cutout up to a wall thickness of 10mm identical to frames without PE elements. Wall thicknesses over 10mm require a milling clearance, see page 14e.

Rahmen inkl. Erdungskontakte frames incl. grounding contacts		
61..73..060.600.001	152,54	60
61..73..055.600.001	139,84	55
61..73..050.600.001	127,1	50
61..73..045.600.001	114,4	45
61..73..040.600.001	101,7	40
61..73..035.600.001	89	35
61..73..030.600.001	76,3	30
61..73..025.600.001	63,6	25
61..73..020.600.001	50,85	20
61..73..015.600.001	38,2	15
61..73..010.600.001	25,45	10
61..73..005.600.001	12,85	5
Bestellnummer part number	Maß L dim. L	Einheiten units

Status /state:	Released	revision:	B	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002163	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	20.07.2021	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	15.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.014.G00.000	Bl.:	
Freigabe /released	15.02.2022	MHuber		Ursprung /origin.:		sheet:	14g
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

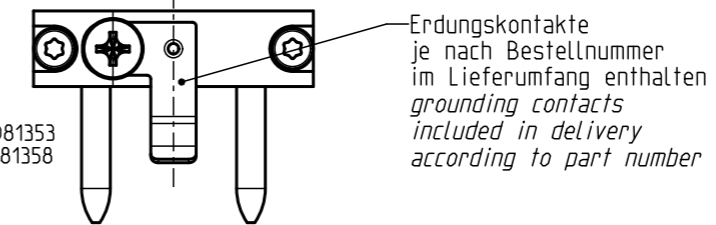
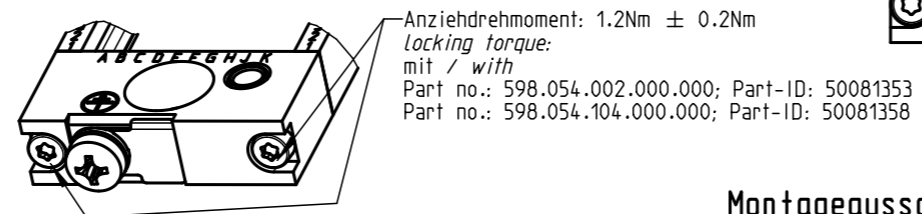
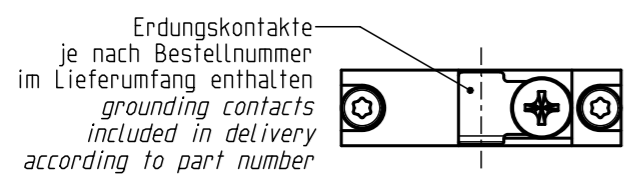
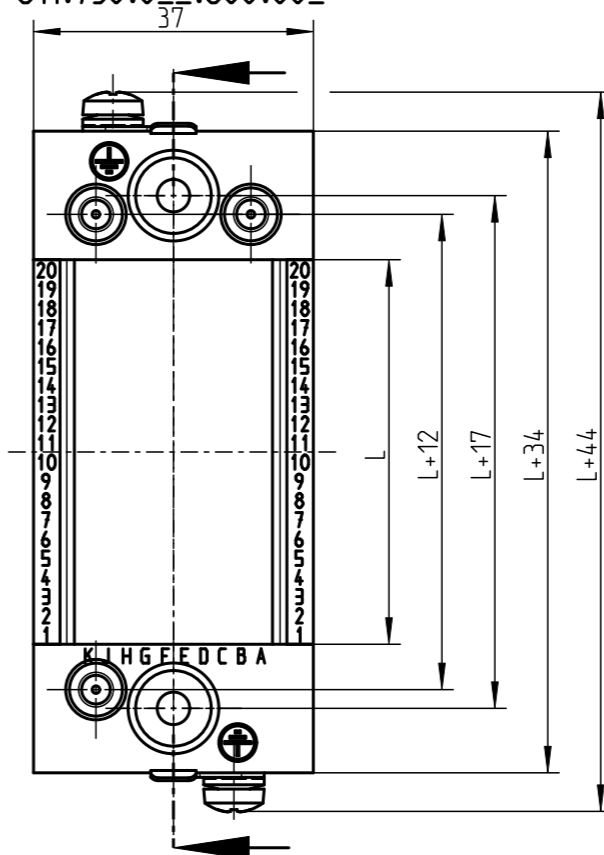
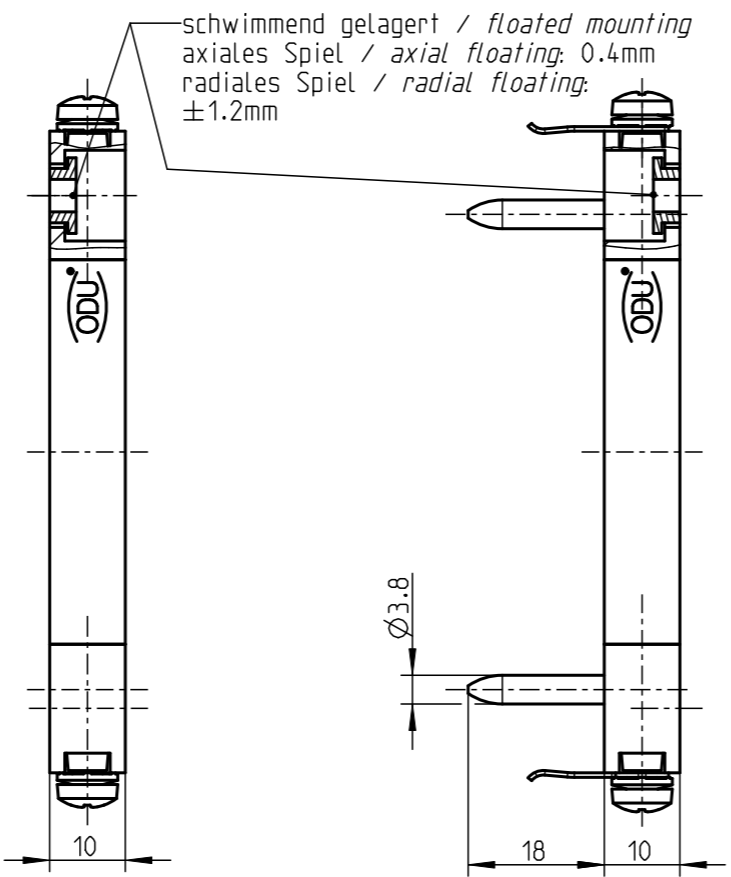
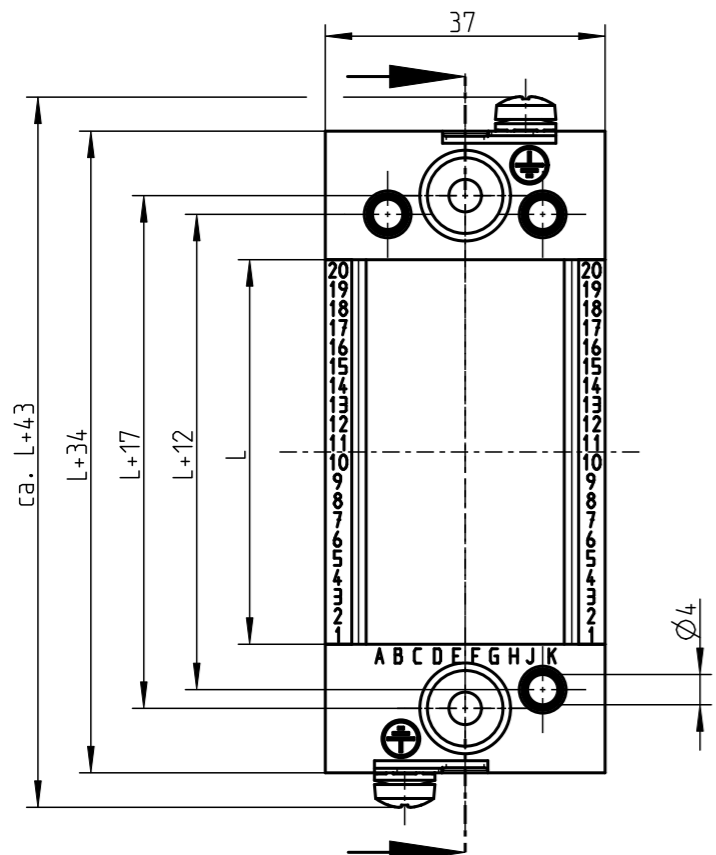
ODU-MAC[®]S+ mit Beschriftung und optionalen Erdungskontakten
ODU-MAC[®]S+ with marking and optional grounding contacts

Technisches Datenblatt	ODU-MAC [®] Silver-Line S+ Rahmen		
Technical datasheet	ODU-MAC [®] Silver-Line S+ Rahmen		
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.:	D00000393		

Buchseenteil / socket part
610.750.0...600.00_

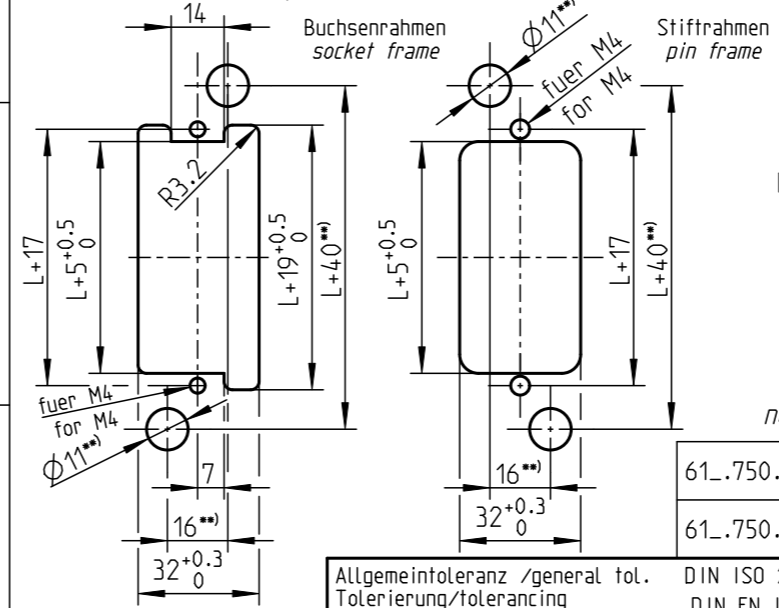
ODU-MAC[®]Silver-Line S+ nicht steckkompatibel mit ODU-MAC[®]Silver-Line S (Standard) Rahmen!
 ODU-MAC[®]Silver-Line S+ not plug-in compatible with ODU-MAC[®]Silver-Line S (standard) frame!

Stiftteil / pin part
611.750.0...600.00_



***) Vorgabe von ODU: Immer beide Kontakte montieren!**
specification from ODU: always mount both contacts!

Montageausschnitt
panel cut-out

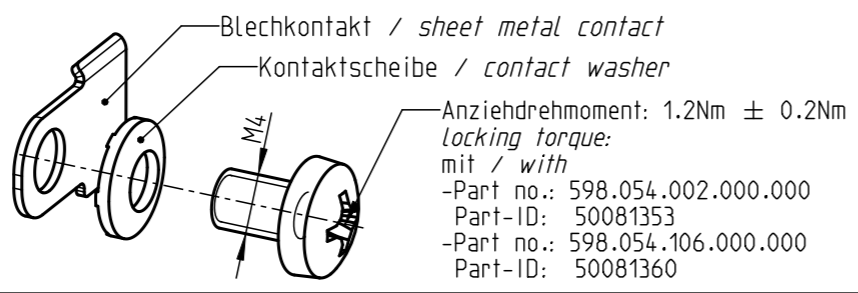


Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tools see also:
 D00005363;
 Part-ID: 010.116.001.000.000

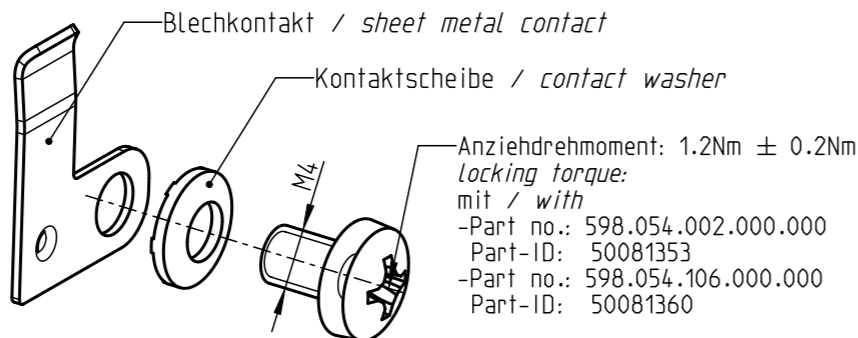
Nicht magnetische Ausführung auf Anfrage
 non magnetic version on request

Erdungskontakte^{*)} / grounding contacts^{*)}
max. Anschlussquerschnitt / max. terminal cross-section: 6mm²

Buchsenkontakt
socket contact
 Part no.: 190.270.001.000.000
 Part-ID: 50242456
 (Set bestehend aus 2 Stueck
 set consisting of two pieces)



Stiftkontakt
pin contact
 Part no.: 190.270.002.000.000
 Part-ID: 50242460
 (Set bestehend aus 2 Stueck
 set consisting of two pieces)



****)** ggf. Bohrung fuer Erdung
 if necessary, drill hole for grounding

61...750.0...600.000	ohne Erdungskontakte without grounding contacts	Bestellnummer part number	Maß L dim. L	Einheiten units
61...750.0...600.001	inkl. Erdungskontakte incl. grounding contacts			

Allgemeintoleranz / general tol. Tolerierung / tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00001859		Maßstab: scale: 2:1	Format: size: A3
Status / state:	revision: B	Material-Nr.: material-Id.:				Einheit: dim.: mm
Erstellt / prepared	11.09.2023	ODU-Nr.:				Blatt: sheet:
Freigabe / released	28.09.2023	ODU-Id.:	006.073.014.H00.000			14h
ODU-MUEHLDRF	Datum / date:	Name / name:	Ursprung / origin.:			

CAD: Creo Parametric
 Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen.
 bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt.
 Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Abmusterungspflicht.
 The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes.
 An iteration change is not required to be released/sampled.
 For these documents, all rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

ODU-MAC P4+ (POWER) mit Beschriftung und optional mit Erdungskontakten/
 ODU-MAC P4+ (POWER) with marking and optional with grounding contacts

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID:
 main-document-ID: D00000393

ODU-MAC[®]Silver-Line
 P4+ Rahmen mit PE

ODU-MAC[®]Silver-Line
 P4+ frame with PE

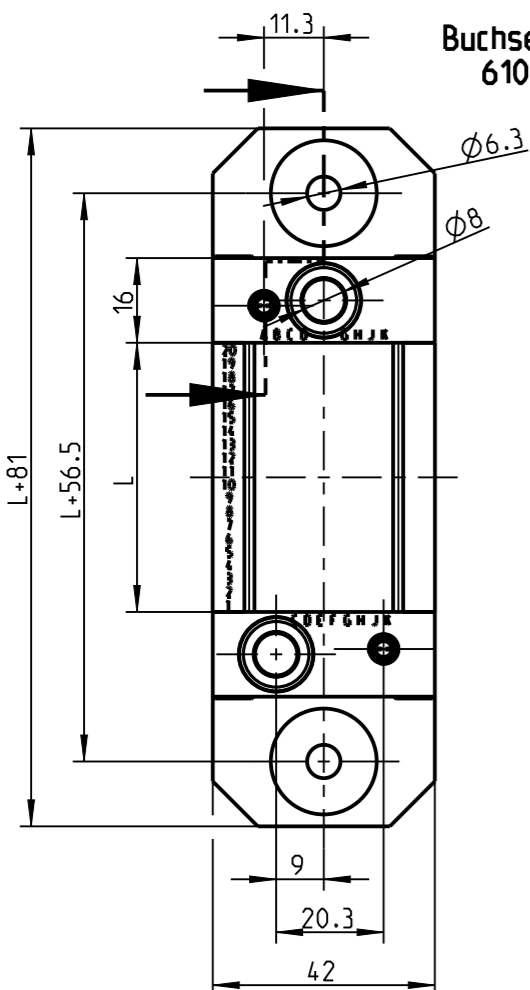


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

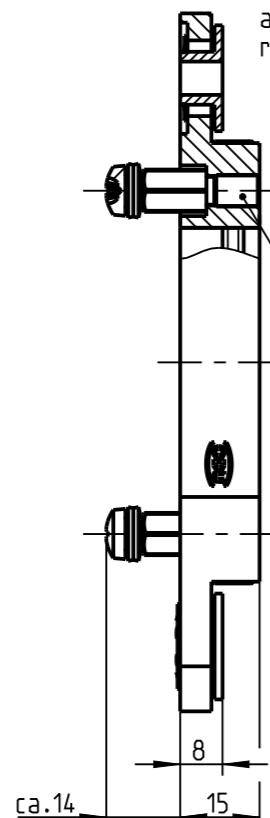
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



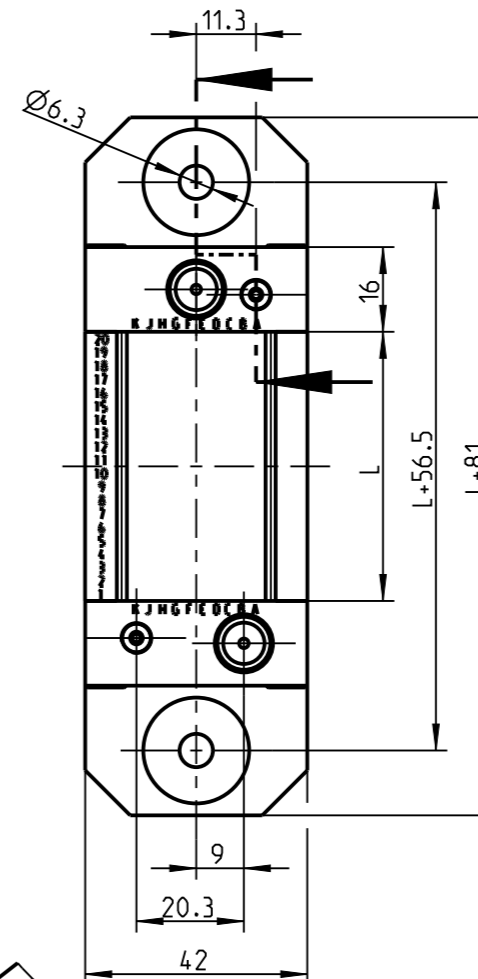
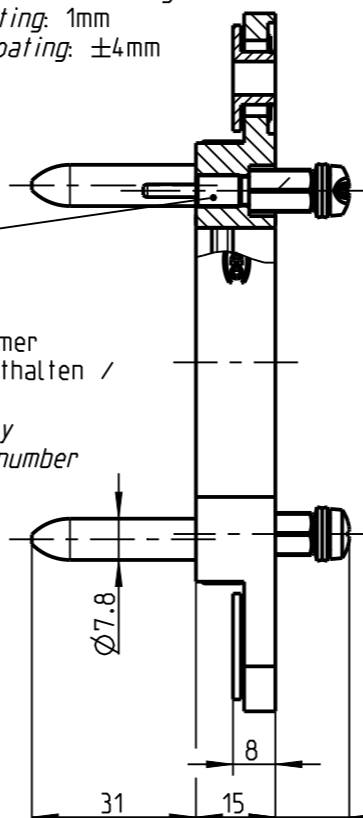
Buchsendeteil / socket part
 610.735.0...600.00_

schwimmend gelagert / floated mounting
 axiales Spiel / axial floating: 1mm
 radiales Spiel / radial floating: ±4mm



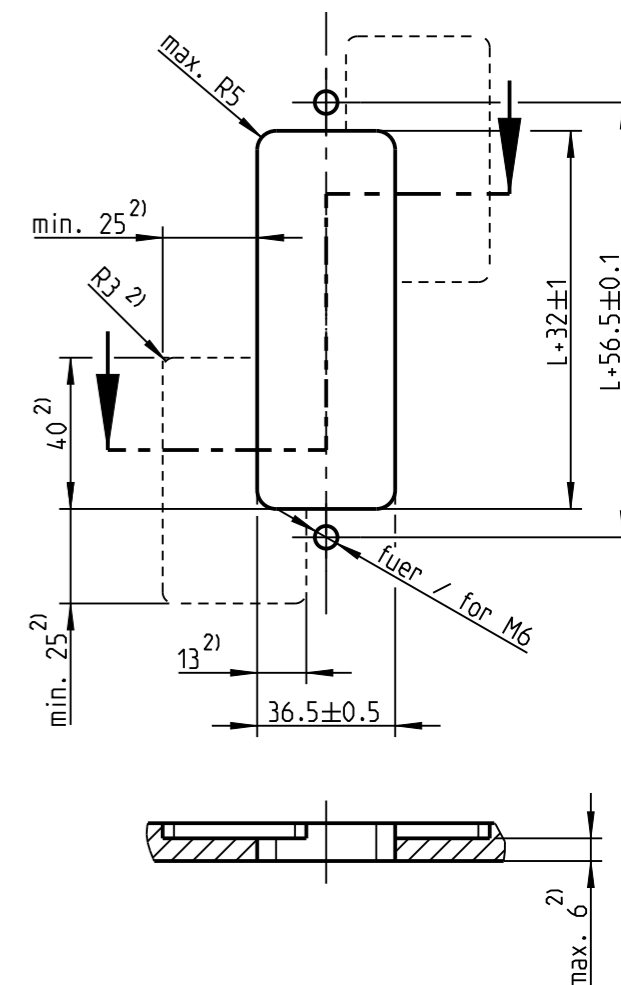
Erdungskontakte
 je nach Bestellnummer
 im Lieferumfang enthalten /
 grounding contacts
 included in delivery
 according to part number

Stiftteil / pin part
 611.735.0...600.00_



Montageausschnitt/
 panel cut-out

Maßstab / scale: 1:2



Erdungskontakte ¹⁾ / grounding contacts ¹⁾
 max. Anschlussquerschnitt / max. terminal cross-section: 10mm²

Buchsenkontakt /
 socket contact
 Part no.: 174.100.100.201.100
 Part-ID: 50241304

(Set bestehend aus 2 Stueck /
 set consisting of two pieces)

mit Loctite 243 sichern /
 secured with Loctite 243

Anziehdrehmoment: 3.5Nm ± 0.4Nm
 locking torque:
 mit / with
 - Part no.: 598.054.011.000.000
 Part-ID: 50301359
 - Part no.: 598.054.111.000.000
 Part-ID: 50245055

Kontaktscheibe / contact washer

Anziehdrehmoment: 3.0Nm ± 0.3Nm
 locking torque:
 mit / with
 -Part no.: 598.054.003.000.000
 Part-ID: 50081354
 -Part no.: 598.054.106.000.000
 Part-ID: 50081360

Kabelschuh / cable lug
 nicht in Lieferumfang enthalten /
 not included in delivery

Stiftkontakt /
 pin contact
 Part no.: 180.100.000.301.100
 Part-ID: 50241305

(Set bestehend aus 2 Stueck /
 set consisting of two pieces)

mit Loctite 243 sichern /
 secured with Loctite 243

Anziehdrehmoment: 3.5Nm ± 0.4Nm
 locking torque:
 mit / with
 -Part no.: 598.054.011.000.000
 Part-ID: 50301359
 -Part no.: 598.054.111.000.000
 Part-ID: 50245055

Kontaktscheibe / contact washer

Anziehdrehmoment: 3.0Nm ± 0.3Nm
 locking torque:
 mit / with
 -Part no.: 598.054.003.000.000
 Part-ID: 50081354
 -Part no.: 598.054.106.000.000
 Part-ID: 50081360

Kabelschuh / cable lug
 nicht in Lieferumfang enthalten /
 not included in delivery

Anziehdrehmoment: 3.0Nm ± 0.3Nm
 locking torque:
 mit / with
 -Part no.: 598.054.003.000.000, Part-ID: 50081354
 -Part no.: 598.054.105.000.000, Part-ID: 50081359

Montagewerkzeuge siehe auch:
 mounting tools see also:
 010.116.001.000.000

- 1) Vorgabe von ODU: Immer alle beide Kontakte montieren!/
 specification from ODU: always mount all two contacts!
- 2) Freifraeßung fuer Erdungsanschluss /
 milling clearance for grounding connection

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

61_.735.0...600.000	ohne Erdungskontakte / without grounding contacts
61_.735.0...600.001	inkl. Erdungskontakte / incl. grounding contacts

weitere Artikelnummern auf Anfrage/
 more part numbers on request

61_.735.060.600.00_	152,54	60
61_.735.055.600.00_	139,84	55
61_.735.050.600.00_	127,1	50
61_.735.045.600.00_	114,4	45
61_.735.040.600.00_	101,7	40
61_.735.035.600.00_	89	35
61_.735.030.600.00_	76,3	30
61_.735.025.600.00_	63,6	25
61_.735.020.600.00_	50,85	20
61_.735.015.600.00_	38,2	15
61_.735.010.600.00_	25,45	10
61_.735.005.600.00_	12,85	5

Status/state:	Approved	Version: revision:	A	Dokument-ID: document-ID:	D00017314	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	22.04.2021	spantze		Oxaion-Nr.:	006.073.014.100.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	01.07.2021	eunterhaslberger		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	13.07.2021	mhuber				sheet: 14i	
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

ODU-MAC® White-Line Rahmen fuer Gehaeuse nach DIN - Standard mit Erdungsanschluss
ODU-MAC® White-Line frame for DIN housing - standard with grounding termination

Uebersichtsblatt
 General Information
 Gesamt-Dokument-ID:
 main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® White-Line
 DIN Rahmen fuer Gehaeuse
 ODU-MAC® White-Line
 DIN frame for housing



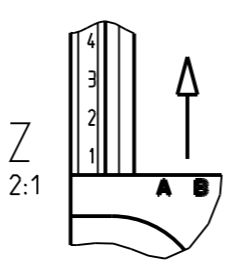
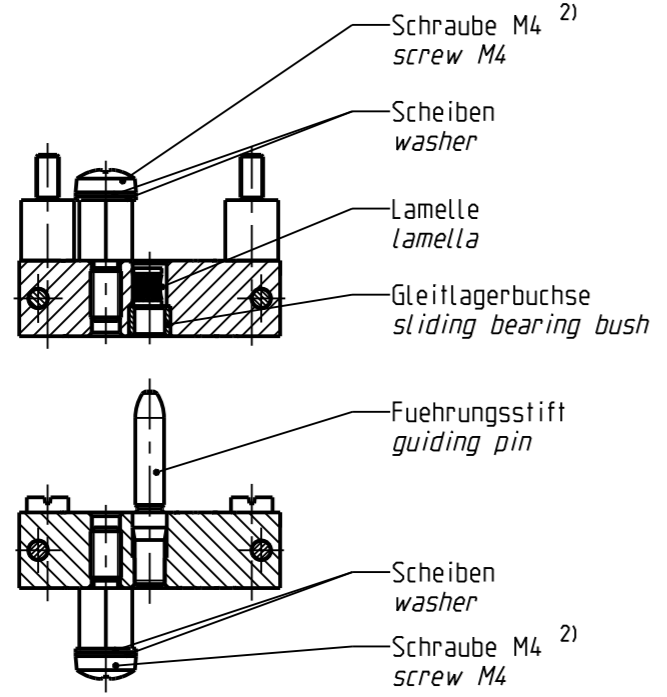
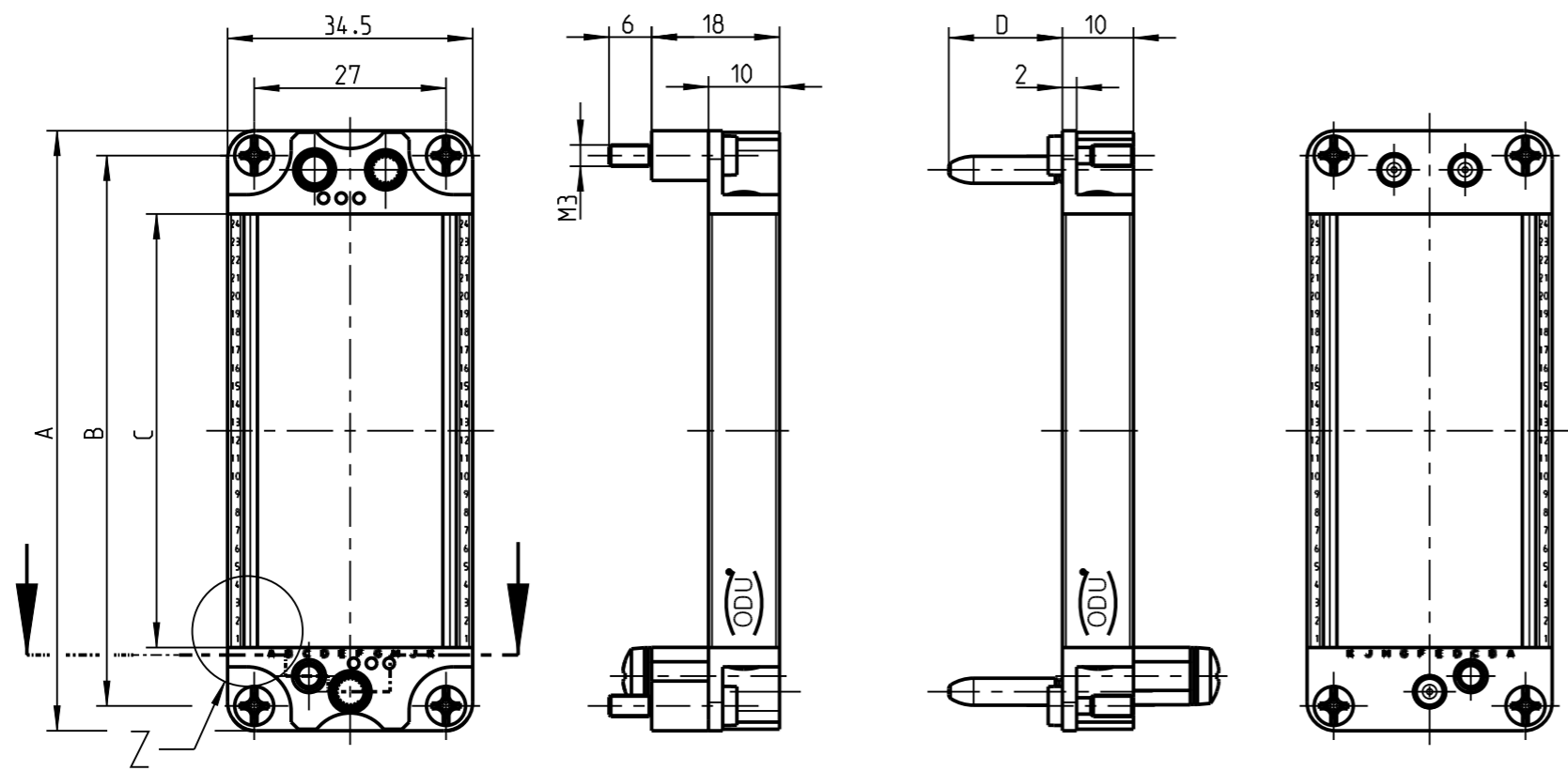
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laukarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 CAD: Creo Parametric

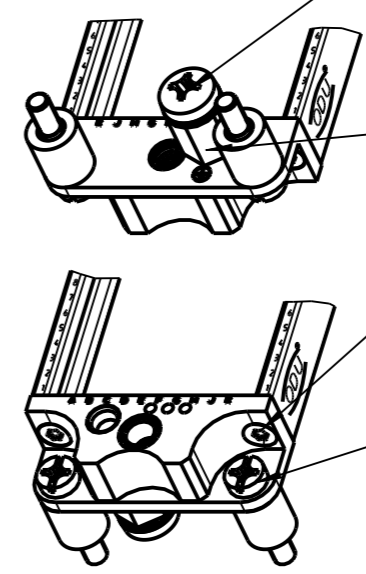
Buchsenrahmen / socket frame
 610..9.....000

Stiftrahmen / pin frame
 611..9.....00_



Nummerierung aufsteigend, beginnend am Endstueck mit einem Fuehrungselement
 Numbering ascending, begins on the endpiece with one guiding element

Beispiel am Buchsenrahmen
 example on socket frame



- Anziehdrehmoment / locking torque: ²⁾
 1,2 Nm ± 0,2 Nm mit / with:
 - Part no.: 598.054.002.000.000, Part-ID: 50081353
 - Part no.: 598.054.106.000.000, Part-ID: 50081360 (Standard)
 - Part no.: 598.054.101.000.000, Part-ID: 50081355 (nicht magnetisch / non-magnetic)
- Anziehdrehmoment / locking torque:
 2,2 Nm ± 0,2 Nm mit / with:
 - Part no.: 598.054.006.000.000, Part-ID: 50245056
 - Part no.: 598.054.112.000.000, Part-ID: 50250748
- Anziehdrehmoment / locking torque:
 0,9 Nm ± 0,2 Nm mit / with:
 - Part no.: 598.054.001.000.000, Part-ID: 50081352
 - Part no.: 598.054.103.000.000, Part-ID: 50081357
- Anziehdrehmoment / locking torque: ²⁾
 1,2 Nm ± 0,2 Nm mit / with:
 - Part no.: 598.054.002.000.000, Part-ID: 50081353
 - Part no.: 598.054.102.000.000, Part-ID: 50081356
- ²⁾ Nicht magnetischer DIN-Rahmen mit Schlitzschrauben
 Non-magnetic DIN-frame with slotted head screw

Montagewerkzeuge siehe auch / mounting tools see also: 010.116.001.000.000

Standardvarianten / standard versions:

Buchsenrahmen im Anbau- oder Sockelgehäuse.
 Stiftrahmen im Tuellengehäuse.
 Rahmen mit Gleitlagerbuchsen und Erdanschluss.
 Socket part in bulkhead mounted housing or surface mounted housing.
 pin part in cable hood.
 Frame with plain bearing bush and grounding termination.

Groesse size	Bestellnummer part number	max. Einheiten max. units	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"	Maß dim. "C"	Maß dim. "D"
1	61..190.000..00.000	10	51	44	25,5	16
	611.190.000.600.001					21
2	61..191.000..00.000	16	64	57	40,8	16
	611.191.000.600.001					21
3	61..192.000..00.000	24	84,5	77,5	61,1	16
	611.192.000.600.001					21
4	61..193.000..00.000	34	111	104	86,5	16
	611.193.000.600.001					21

²⁾ _00 = 600 Standard DIN-Rahmen
 standard DIN frame
 400 nicht magnetischer DIN-Rahmen
 non-magnetic DIN frame

Sondervarianten special versions	Bestellnummer part number	Beschreibung description
	611.19..005.600.00_	DIN Rahmen fuer Kunststoff-Dockinggehäuse DIN frame for plastic docking housing
	61..09..000..00.000	DIN Rahmen ohne Erdungsanschluss DIN frame without grounding termination
	61..19..020.600.000	DIN Rahmen mit schwimmender Lagerung DIN frame with floating support axiales Spiel / axial play: 0.6 mm radiales Spiel / radial play: ±1 mm

Technische Daten / technical data

Steckzyklen mind. / mating cycles minimum: 100.000 ¹⁾
 standardmaeßig keine schwimmende Lagerung / standard without floating support
 PE-Uebertragung / PE-transmission
 Kabelschuhanschluss / cable lug termination: max. 6 mm²

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

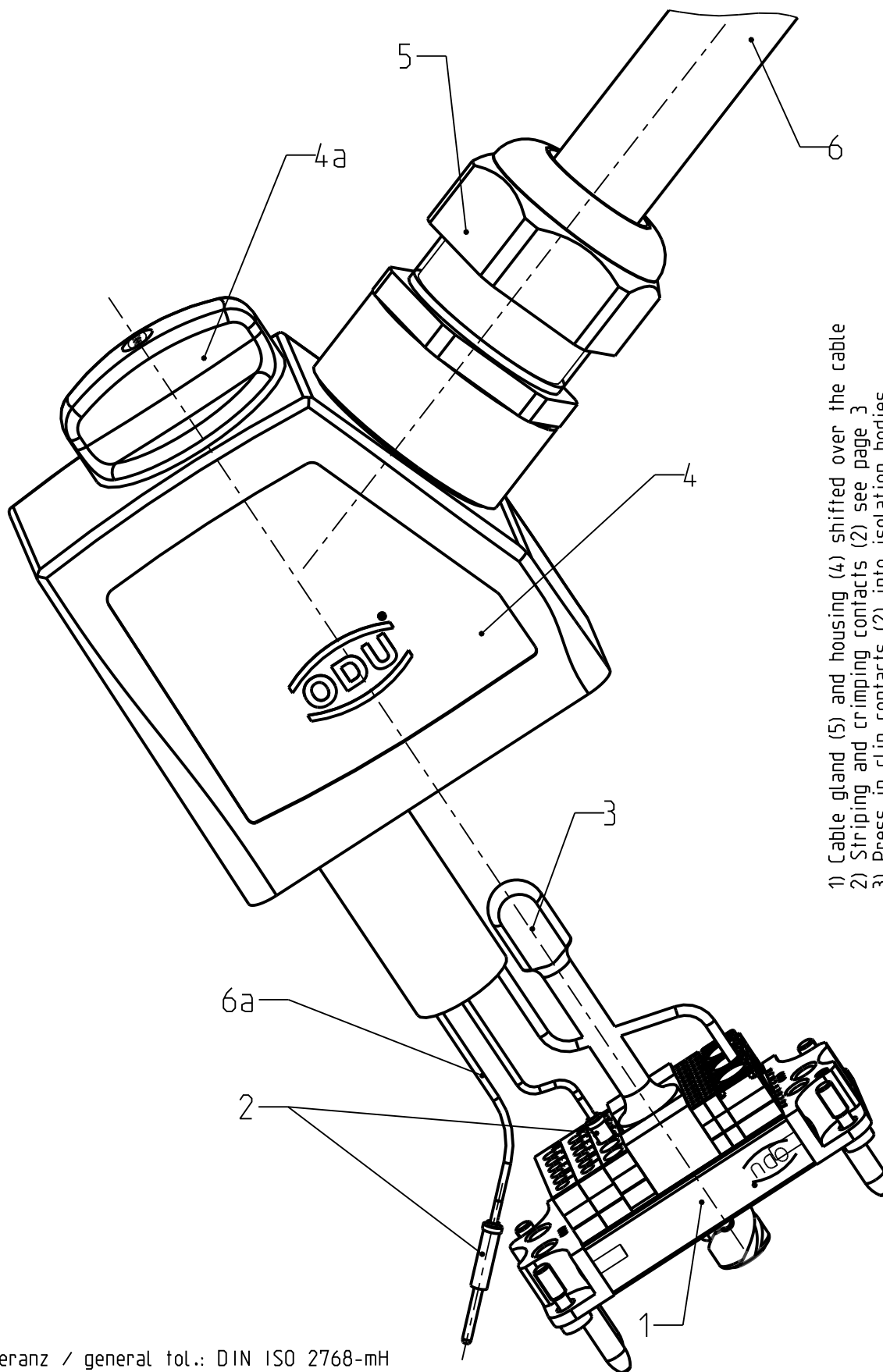
Status/state:	Approved	Version: revision:	J	Dokument-ID: document-ID:	D00002358	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	18.10.2006	smandl		Oxaion-Nr.:	006.073.015.000.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	02.03.2021	mholzmann1		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	12.03.2021	sfranzl				sheet: 15	
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur mit gestempelter oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

- 1) Kabelverschraubung (5) und Tuellengehaeuse (4) ueber das Kabel (6) schieben
- 2) Adern (6a) nach Blatt 3 abisolieren und ancrimpen
- 3) Gecrimpte Kontakte (2) in die Isolierkoerper einrasten
- 4) MAC-Rahmen (1) in Tuellengehaeuse (4) einfuegen und einschrauben
- 5) Verriegelungsbolzen (3) wird in Knebel (4a) gesteckt



- 1) Cable gland (5) and housing (4) shifted over the cable
- 2) Stripping and crimping contacts (2) see page 3
- 3) Press in clip contacts (2) into isolation bodies
- 4) Push together MAC frame(1) and housing(4) fasten both with screws
- 5) Put the lockingspindle (3) into the handle (4a)

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

CAD: Creo Parametric

Status/state:	Approved	Version: revision:	B	Dokument-ID: document-ID:	D00002359	Format: size:	A4
Erstellt/prepared	19.10.2006	smandl		Oxaion-Nr.:	006.073.015.A00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	22.05.2018	kwimmer		Ursprung/origin.:	006 073 BL.15	Bl.:	
Freigabe/released	27.06.2018	kschillhuber				sheet:	15a
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Moeglichkeiten der Kodierung fuer Laengsbuegelverriegelung

possibilities of keying for lever locking

Kodierelemente auf besondere Bestellung / keying elements order separately

Technisches Datenblatt
 Technical datasheet
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC® White-Line
 DIN Rahmen - Kodierung
 ODU-MAC® White-Line
 DIN frame - keying

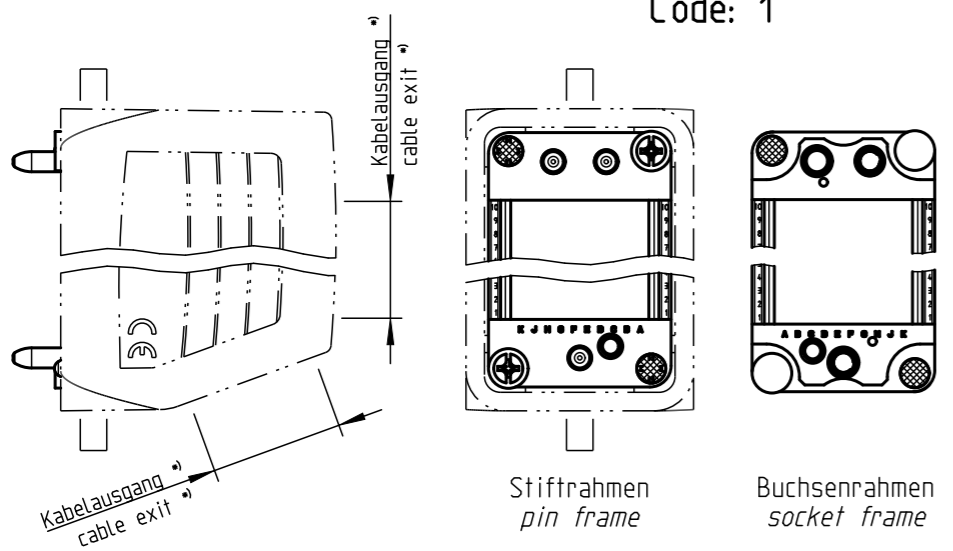


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

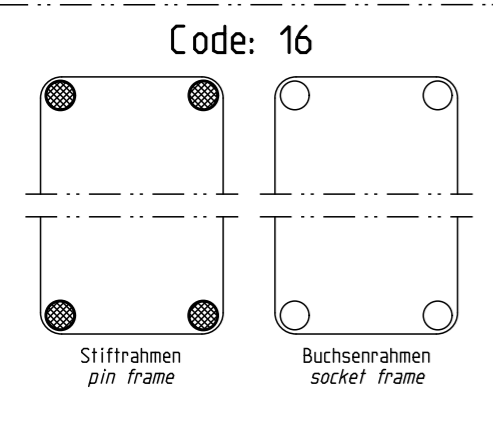
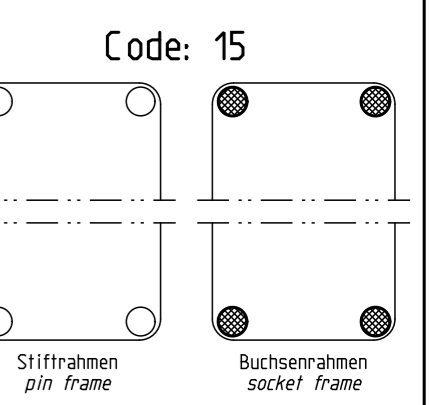
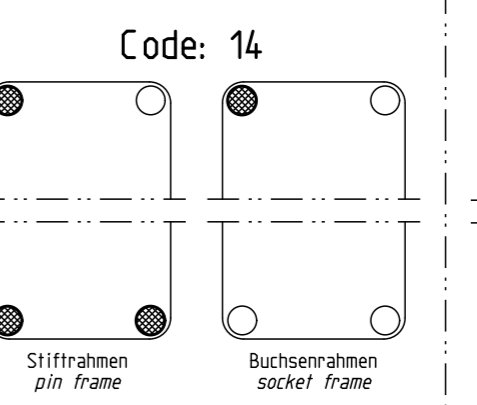
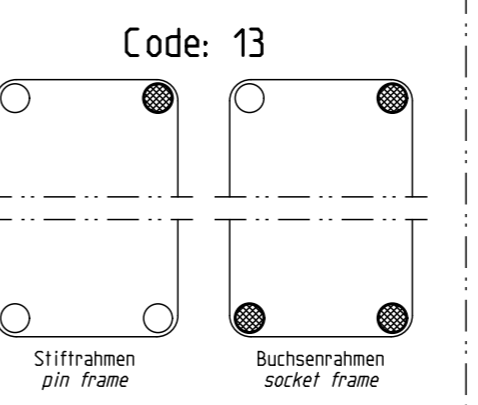
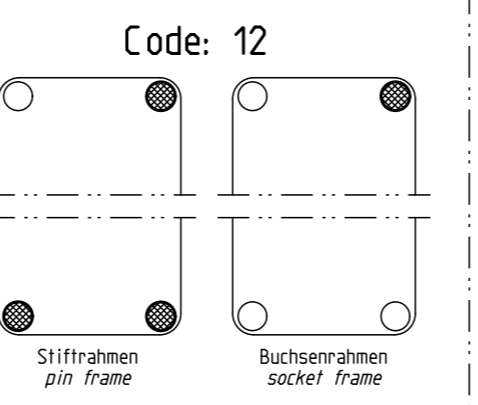
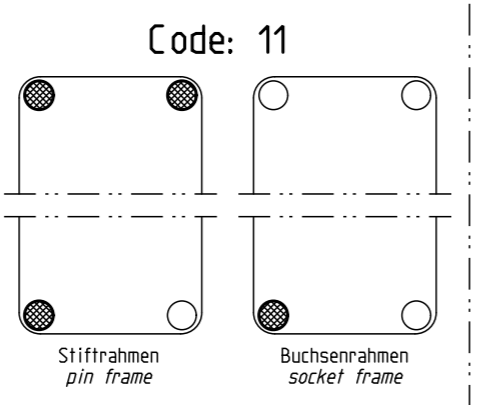
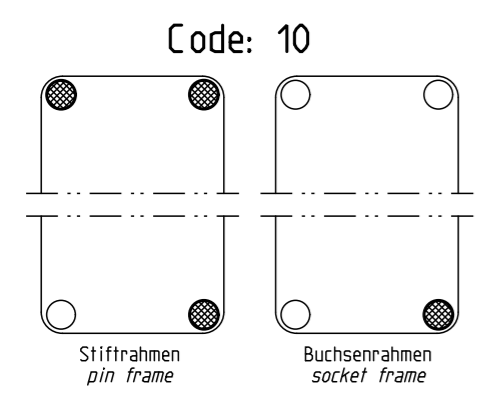
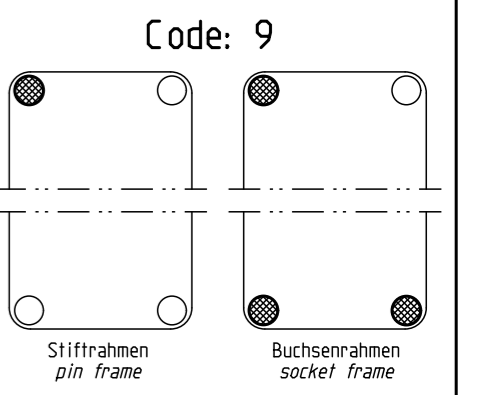
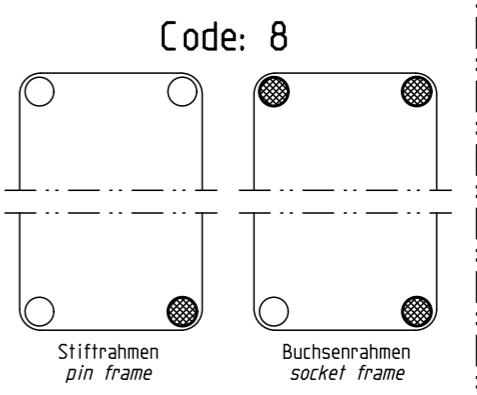
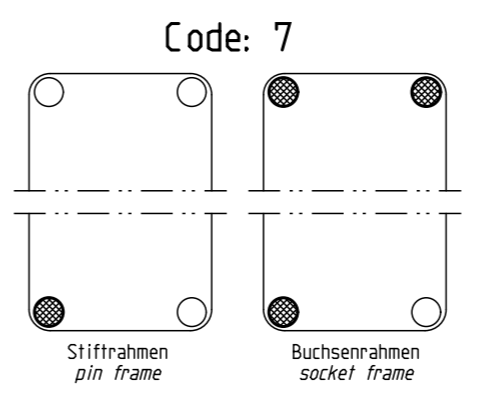
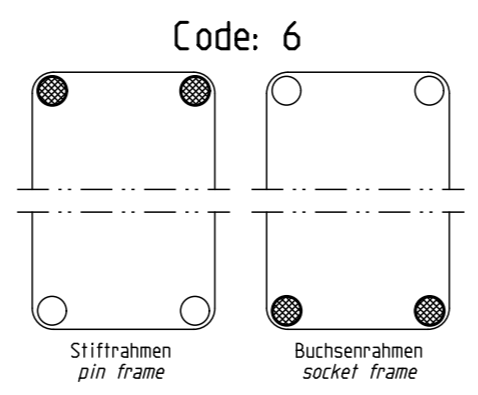
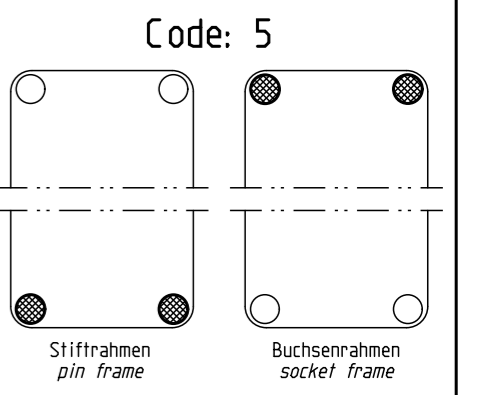
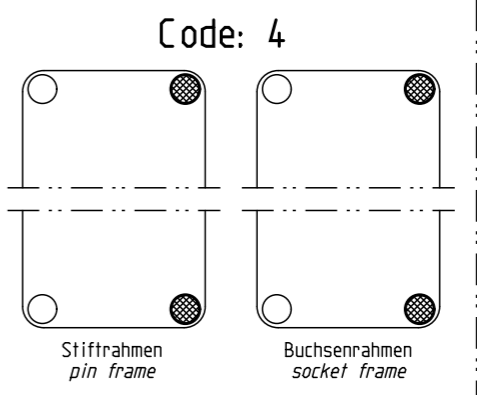
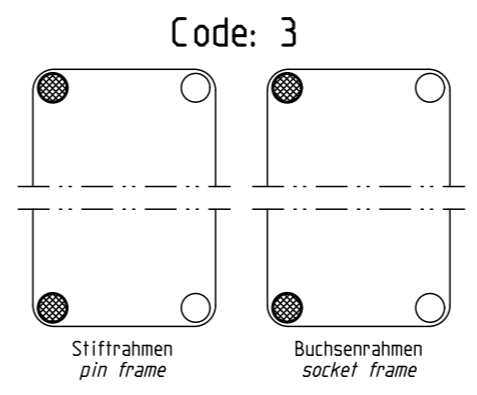
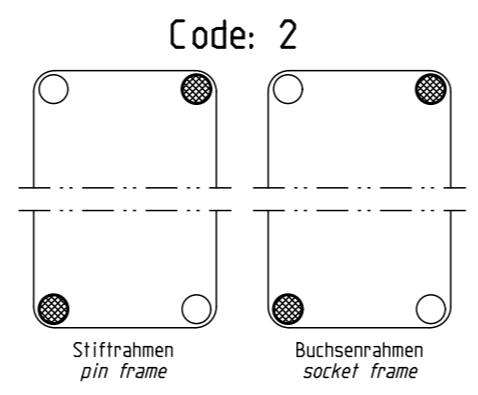
ALL Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Benutzungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric



ODU Einbauempfehlung fuer ODU-MAC White-Line DIN Rahmen.
 ODU recommended mounting reference for the ODU-MAC White-Line DIN frame.
 *) Kabelausgang je nach Bestellung / cable exit according to order

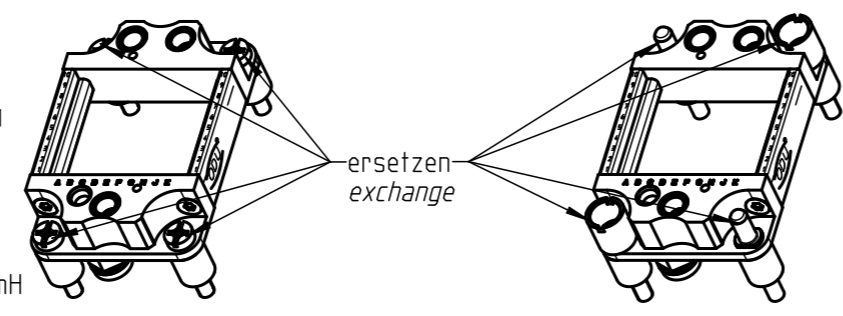


Zylinderschrauben durch Kodierbuchsen bzw. Kodierstifte ersetzen!
 exchange screw with keying sockets or keying pins!

Hierzu Montagewerkzeuge auf besondere Bestellung.
 mounting tools order separately.

Drehmomentschluessel / torque wrench (1,2Nm±0,2Nm): 598.054.002.000.000
 Aufsatz fuer Kodierstift / bit for keying pin: 598.054.203.000.000
 Aufsatz fuer Kodierbuchse / bit for keying socket: 598.054.110.000.000

Montagewerkzeuge siehe auch / mounting tools see also: 010.116.001.000.000



Beispiel Code 1 am Buchsenrahmen Gr. 1
 example code 1 on socket frame size 1

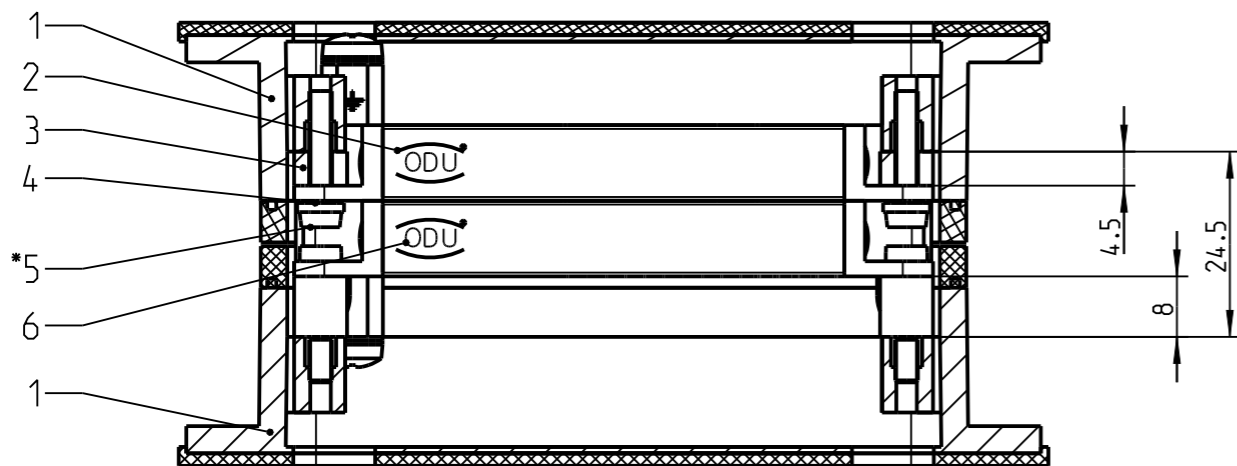
Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

ODU-MAC White-Line DIN Rahmen DIN frame	Kodierelemente / keying elements	
	Kodierstift keying pin	Kodierbuchse keying socket
611.19_.000.600.000	Part no.: 611.090.303.902.000 Part-ID: 50241974 	Part no.: 610.090.304.902.000 Part-ID: 50241994
610.19_.000.600.000	Part no.: 611.090.304.902.000 Part-ID: 50241999 	Part no.: 610.090.303.902.000 Part-ID: 50241990

Achtung, bei Verwendung mit Transportschutzdeckel nach S.18, bitte entsprechenden Hinweis auf S.18 beachten!
 Attention, when using with transport protection cover according to page 18, please observe corresponding note on page 18!

Status /state:	Released	revision:	F	Dokument-Nr.: Document-Id.:	D00002390	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	13.06.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	13.06.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.015.B00.000	Bl.:	
Freigabe /released	25.07.2022	SFranzl		Ursprung /origin.:		sheet:	15b
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

Dockingversion im Aluminiumgehäuse/
docking version aluminum housing



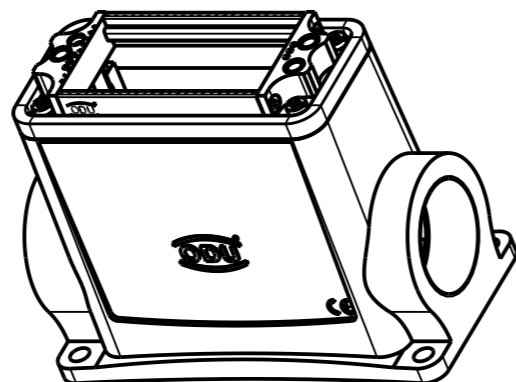
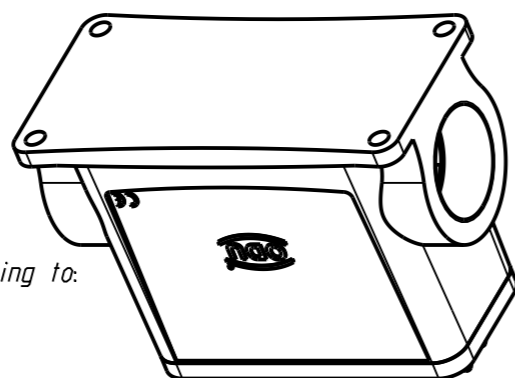
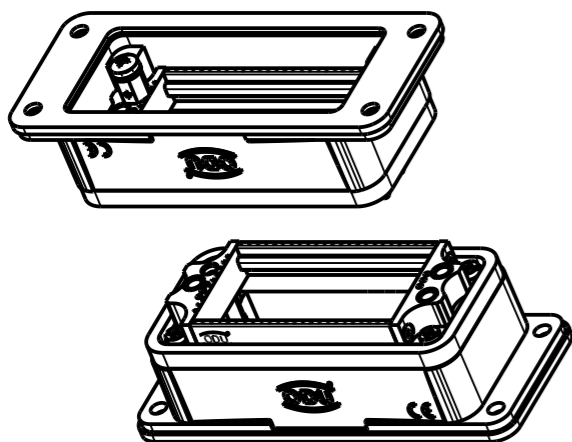
- | | |
|---|--|
| 1) ODU-MAC® Gehäuse (ohne Verriegelungsbugel)
Anbaugehäuse oder Sockelgehäuse
siehe Blatt 9 | 1) ODU-MAC® housing (without locking clamp)
panel-mounted base or box-mounted base
see sheet 9 |
| **2) ODU-MAC® Stiftrahmen, schwimmend gelagert
siehe Blatt 15 | **2) ODU-MAC® pin frame, floating mounted
see sheet 15 |
| 3) Ring
610.090.322.304.000 (4x) | 3) Ring
610.090.322.304.000 (4x) |
| 4) Zentrierbuchse
610.090.321.304.000 (4x) | 4) centering bushing
610.090.321.304.000 (4x) |
| *5) Schraube M3x16
021.301.137.700.000 (4x) | *5) Screw M3x16
021.301.137.700.000 (4x) |
| 6) ODU-MAC® Buchsenrahmen
siehe Blatt 15 | 6) ODU-MAC® socket frame
see sheet 15 |

radialer Ausgleich ± 0.5
u.U. ist eine Vor-Fuehrung notwendig/
radial alignment ± 0.5
possibly a pre-guiding is necessary

* = ersetzt Bundschraube von Stiftrahmen/
replaces shouldered screw of pin frame

Schutzart IP4X nach / protection type IP4X according to:
IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013

Darstellung ohne Module und Kontakte/
Views without modules and contacts

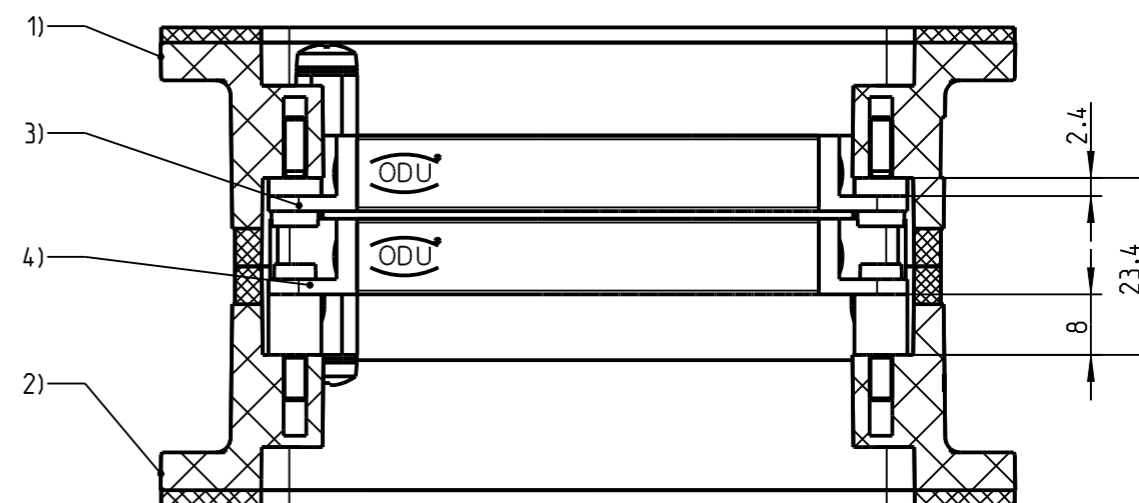


Technische Daten
Technical Data

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

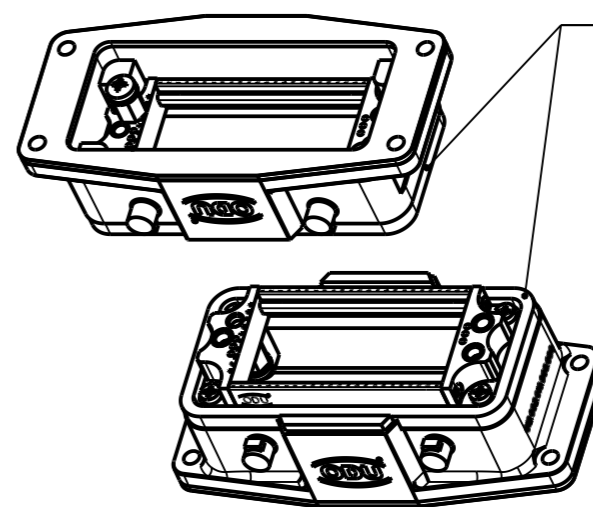


Dockingversion im Kunststoffgehäuse/
docking version plastic housing



- | | |
|--|---|
| 1) ODU-MAC® Gehäuse (ohne Verriegelungsbugel)
Anbaugehäuse 612.092.010.908.000 | 1) ODU-MAC® housing (without locking clamp)
panel-mounted base 612.092.010.908.000 |
| 2) ODU-MAC® (ohne Verriegelungsbugel)
Sonderanbaugehäuse 612.092.010.908.001 | 2) Special housing (without locking clamp)
panel-mounted housing 612.092.010.908.001 |
| **3) ODU-MAC® Stiftrahmen, schwimmend gelagert
Sonderrahmen 611.192.005.600.000 | **3) ODU-MAC® pin frame, floating mounted
special frame 611.192.005.600.000 |
| 4) ODU-MAC® Buchsenrahmen 610.192.000.600.000 | 4) ODU-MAC® socket frame 610.192.000.600.000 |

Darstellung ohne Module und Kontakte/
Views without modules and contacts



Profildichtungen muessen im gesteckten Zustand
vollflaechig aneinander liegen und mind.
0.2mm gedruickt sein./
Profile seals must be in full contact with
each other when
be fully flush with each other and pressed
together by at least 0.2mm.

Schutzart IP4X nach / protection type IP4X
according to:
IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den
Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf
ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt
noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente
unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben.
Only red stamped or on jobcard printed documents
are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents
or trademarks. Documents shall not be provided
to a third party or duplicated in any form
without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

** = Durch "schwimmende Lagerung" ist eine sichere PE-Uebertragung auf das Gehäuse nicht gewaehrleistet.
Bei Bedarf muss zusaetzlich eine PE-Verbindung erstellt werden./
A safe PE transfer to the housing is not ensured by "floating storage".
If necessary, an additional PE connection must be created.

Status/state:	Approved	Version: revision:	E	Dokument-ID: document-ID:	D00002369	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	22.01.2009	mseidl		Oxaion-Nr.:	006.073.015.C00.000	Einheit: dim.:	mm
Geaendert/revised	19.07.2021	spantze		Ursprung/origin.:	00012050_15d	Bl.:	sheet: 15c
Freigabe/released	21.07.2021	mhuber					
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

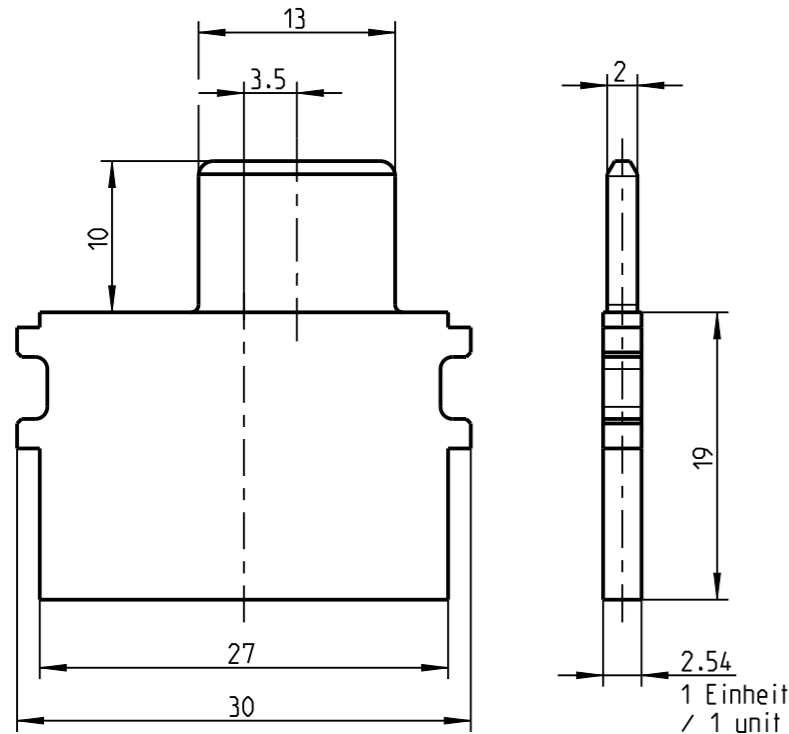
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

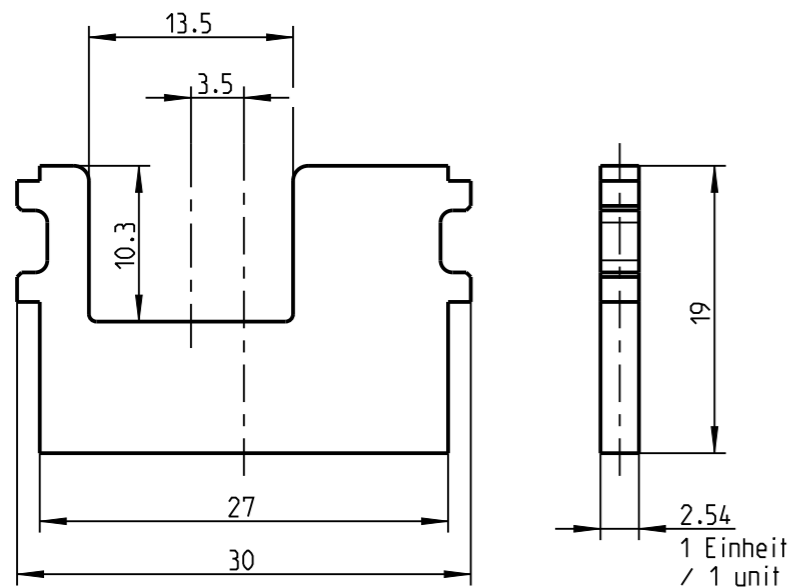
CAD: Creo Parametric

Kodiermodul Stift / keying module pin
Part no.: 611.161.101.923.000
Part-ID: 50233378



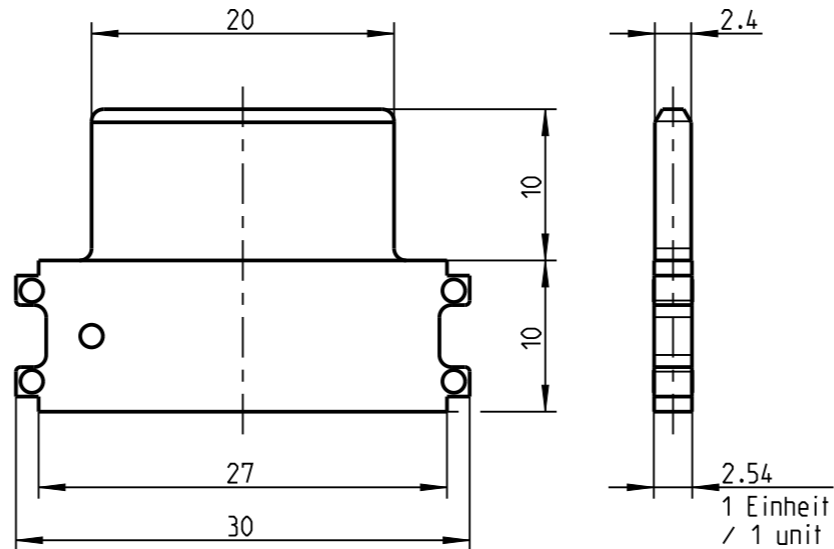
Material : PBT

Kodiermodul Buchse / keying module socket
Part no.: 610.161.101.923.000
Part-ID: 50233302



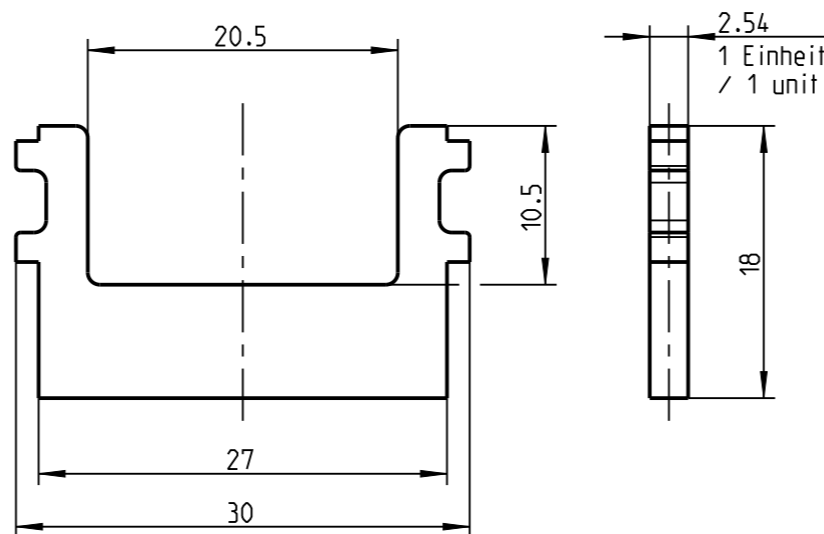
Fuer Einbaulage siehe hierzu Montageweisung /
for mounting position see assembly instructions:
010.116.010.C00.000

Stiftschutzmodul Stift / pinprotection module pin
Part no.: 611.122.115.923.000
Part-ID: 50084547



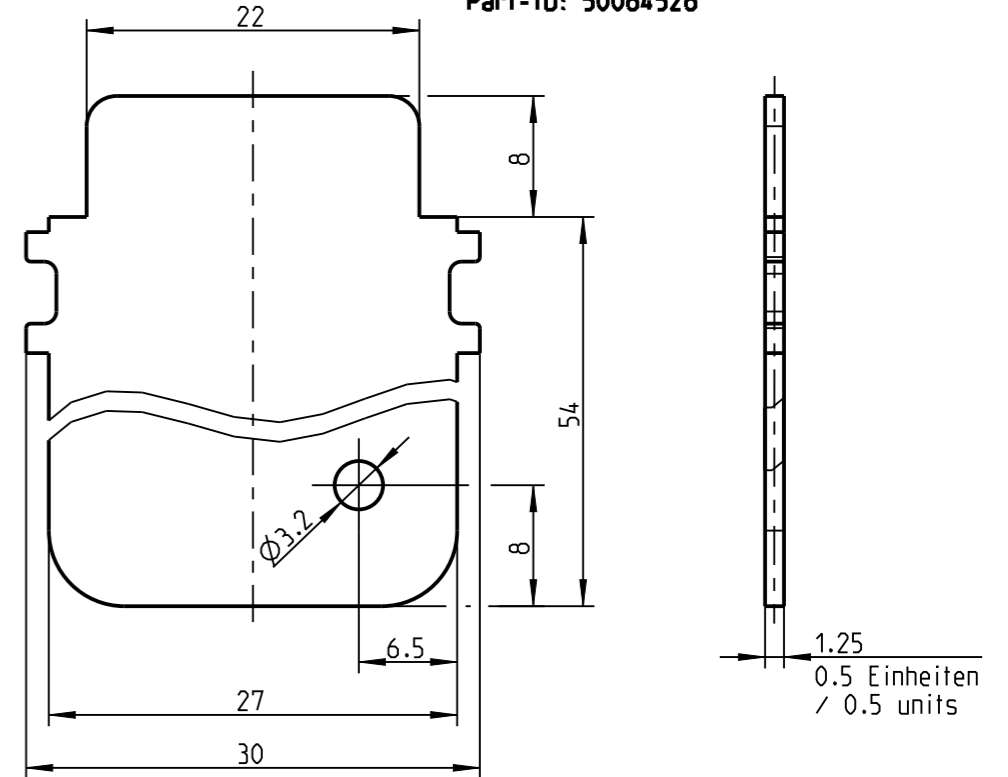
Material : PBT

Stiftschutzmodul Buchse / pinprotection module socket
Part no.: 610.122.115.923.000
Part-ID: 50082793



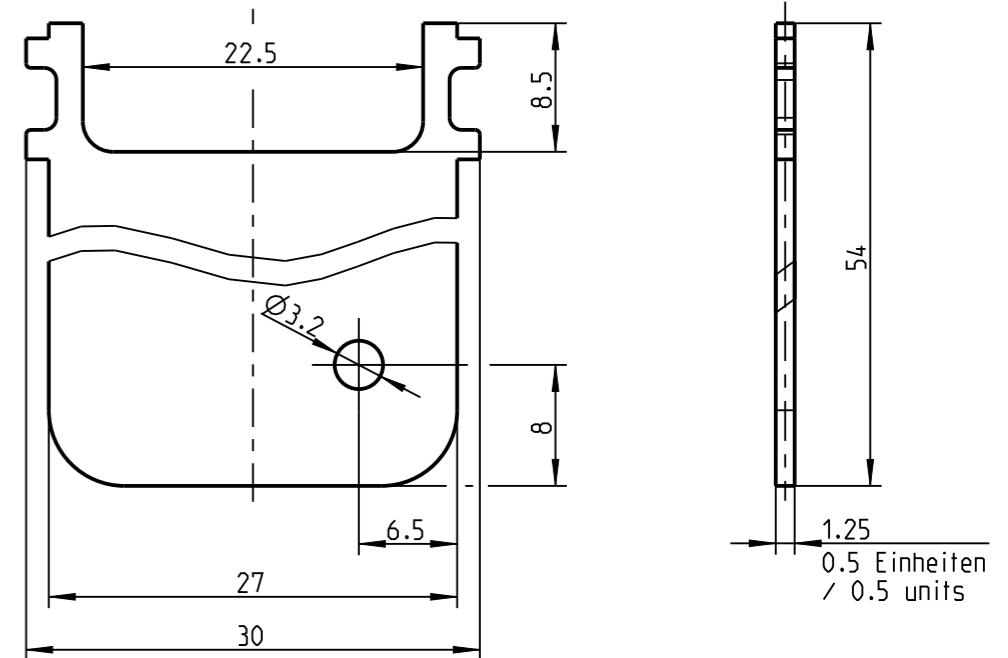
Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Stiftschutzmodul Stift / pinprotection module pin
Part no.: 611.110.101.902.000
Part-ID: 50084528



Material : 1.4571

Stiftschutzmodul Buchse / pinprotection module socket
Part no.: 610.110.101.902.000
Part-ID: 50082791



Fuer Einbaulage siehe hierzu Montageweisung /
for mounting position see assembly instructions:
010.116.010.C00.000

Status/state:	Approved	Version: revision:	F	Dokument-ID: document-ID:	D00003172	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	02.03.2009	mseidl		Oxaion-Nr.:	006.073.015.D00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	09.06.2021	spantze		Ursprung/origin.:	gl. Oxaion-ZID vom 02.03.2009	Bl.:	
Freigabe/released	28.06.2021	mhuber				sheet:	15d
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

Moeglichkeiten der Kodierung fuer Spindelverriegelung possibilities of keying for spindle locking Kodierelemente auf besondere Bestellung / keying elements order separately

Uebersichtsblatt

General Information

Gesamt-Dokument-ID: **D00000393**
main-document-ID:

ODU-MAC® White-Line
DIN Rahmen - Kodierung

ODU-MAC® White-Line
DIN frame - keying

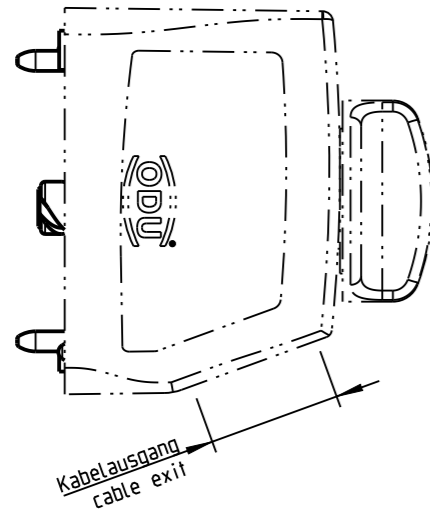


Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

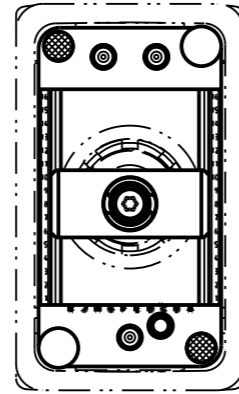
Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

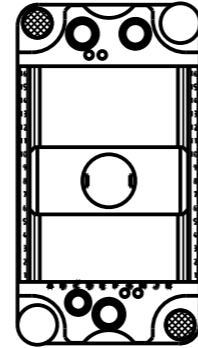
CAD: Creo Parametric



Code: 1

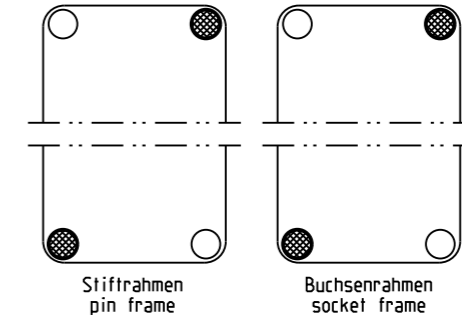


Stiftrahmen
pin frame



Buchsenrahmen
socket frame

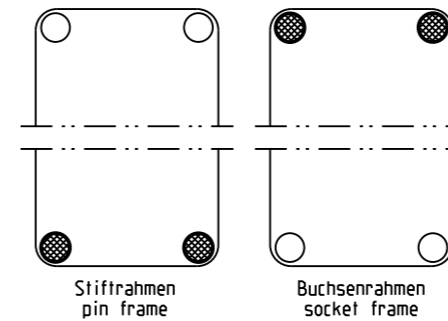
Code: 2



Stiftrahmen
pin frame

Buchsenrahmen
socket frame

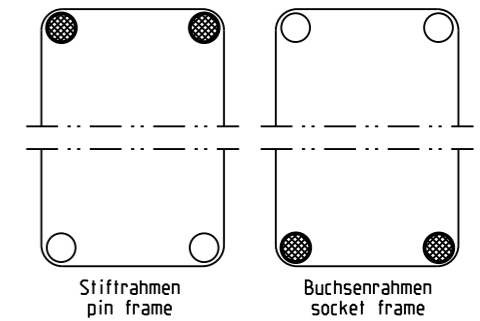
Code: 5



Stiftrahmen
pin frame

Buchsenrahmen
socket frame

Code: 6



Stiftrahmen
pin frame

Buchsenrahmen
socket frame

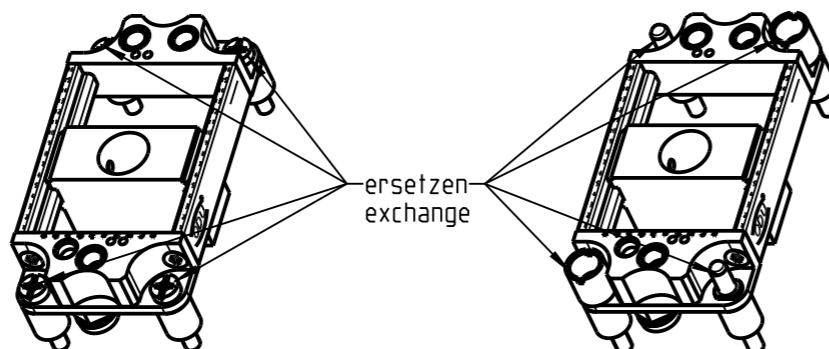
ODU Einbauempfehlung fuer ODU-MAC White-Line DIN Rahmen.
Beispiel GroeÙe 2.
ODU recommended mounting reference for the ODU-MAC White-Line DIN frame.
example size 2.

Zylinderschrauben durch Kodierbuchsen bzw. Kodierstifte ersetzen!
exchange screw with keying sockets or keying pins!

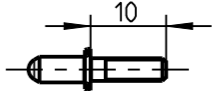
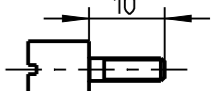
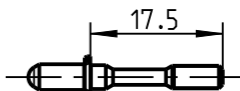
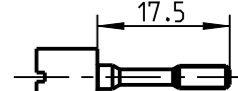
Hierzu Montagewerkzeuge auf besondere Bestellung.
mounting tools order separately.
Drehmomentschluessel / torque wrench (1.2Nm±0.2Nm): 598.054.002.000.000
Aufsatz fuer Kodierstift / bit for keying pin: 598.054.203.000.000
Aufsatz fuer Kodierbuchse / bit for keying socket: 598.054.110.000.000

Montagewerkzeuge siehe auch / mounting tools see also: 010.116.001.000.000

Beispiel Code 1 am Buchsenrahmen Gr. 2
example code 1 on socket frame size 2



Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

ODU-MAC White-Line DIN Rahmen DIN frame	Kodierelemente / keying elements	
	● Kodierstift keying pin	○ Kodierbuchse keying socket
611.19_.000.600.000	611.090.303.902.000 	610.090.304.902.000 
610.19_.000.600.000	611.090.304.902.000 	610.090.303.902.000 
Status/state:	Version: revision: B	Dokument-ID: document-ID: D00002388
Erstellt/prepared: 03.11.2016	mkammerbauer	Format: size: A3
Geaendert/revised: 23.05.2018	kwimmer	Einheit: dim.: mm
Freigabe/released: 25.06.2018	kschillhuber	Bl.: 006.073.015.E00.000
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Ursprung/origin.: sheet: 15e

Moeglichkeiten der Kodierung fuer Spindelverriegelung mit Kodierung
possibilities of keying for spindle locking with keying
Kodierelemente im Lieferumfang der Spindelverriegelung bzw. Mittelstueck enthalten /
keying elements included in delivery of spindle locking or center module

Uebersichtsblatt
 General Information
 Gesamt-Dokument-ID:
 main-document-ID: **D00000393**

ODU-MAC® White-Line
 Kodiermoeglichkeiten Spindelverriegelung
 ODU-MAC® White-Line
 keying possibilities spindle locking



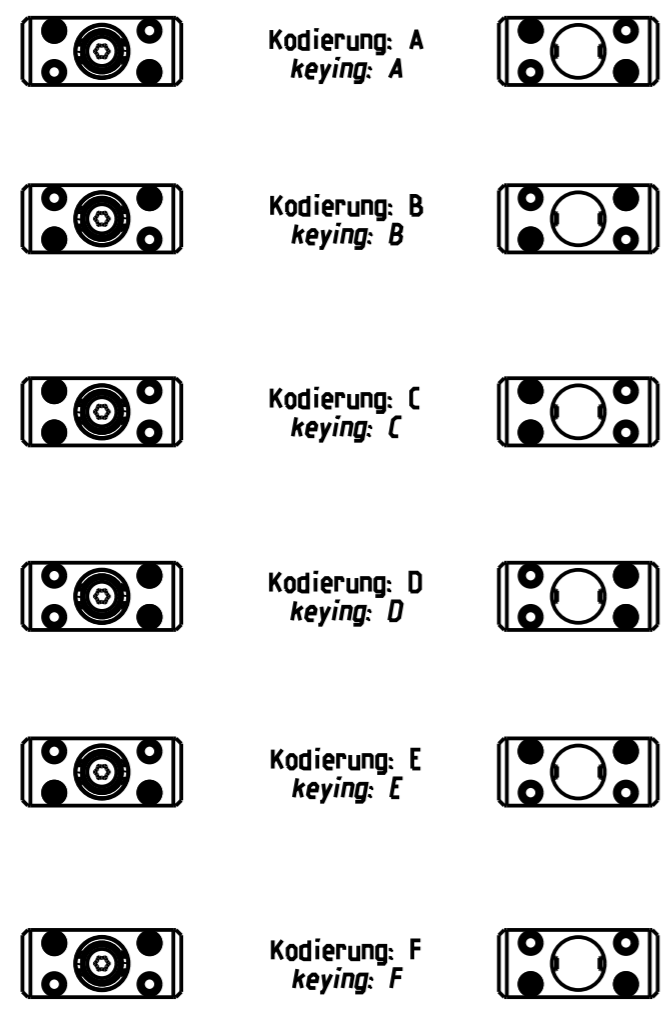
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rot gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

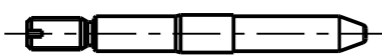

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
 CAD: Creo Parametric

Stiftteile mit Spindelverriegelung
 pin parts with spindle locking

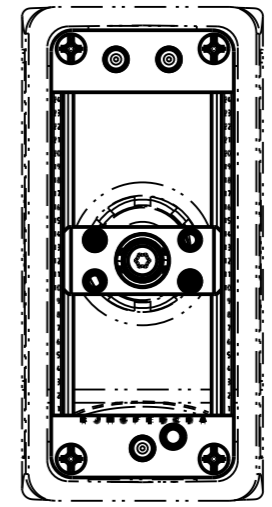
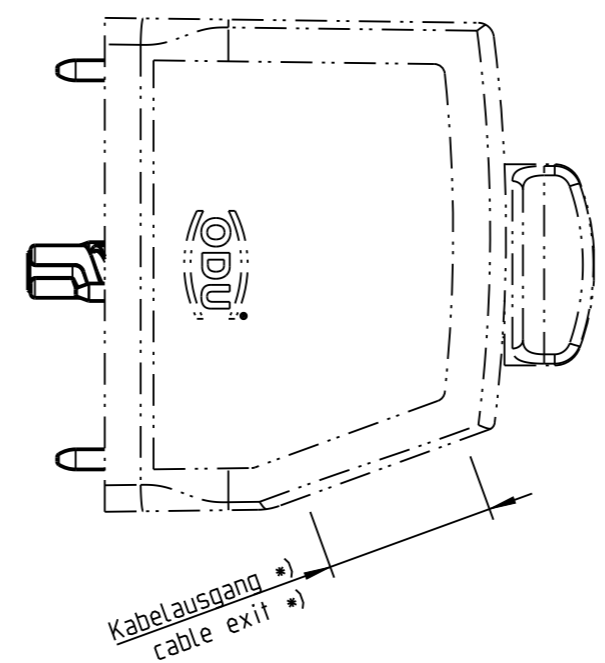
Buchsenteile mit Mittelstueck
 socket parts with center module



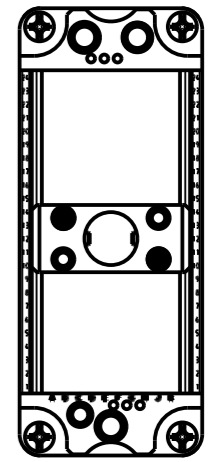
● Position der Kodierelemente
 Position of the keying elements

	Kodierelemente / keying elements	
	Kodierstift / keying pin	Verschlussstopfen / closure plug
Spindelverriegelung spindle locking 615.09_.0_..200.01_	615.090.107.902.000 (Nur bei Ersatzbedarf / only for replacement needs) 	
Mittelstueck center module 614.090.001.304.010		614.090.107.902.000 (Nur bei Ersatzbedarf / only for replacement needs) 

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
 Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015



Kodierung: A
 keying: A

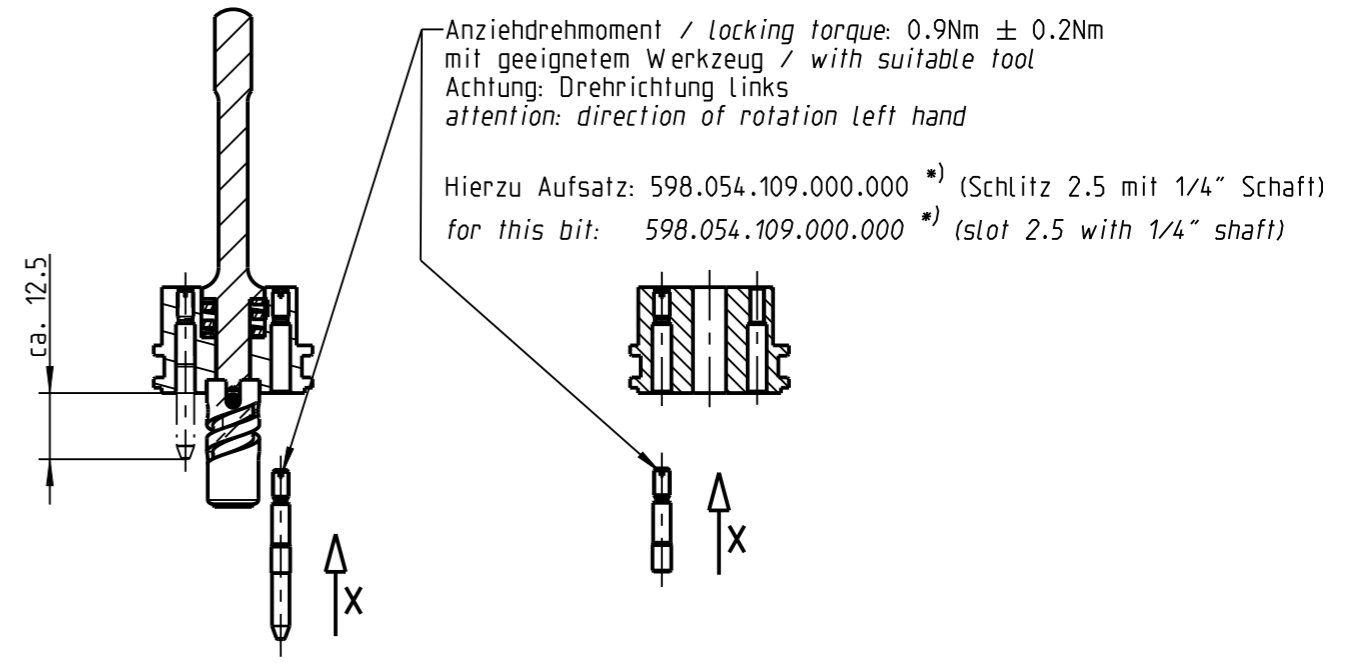


Stiftteil mit Spindelverriegelung
 pin part with spindle locking

Buchsenteil mit Mittelstueck
 socket part with center module

ODU Einbauempfehlung fuer ODU-MAC White-Line DIN Rahmen. Beispiel GroeÙe 3.
 ODU recommended mounting reference for the ODU-MAC White-Line DIN frame. example size 3.

*) Kabelausgang je nach Bestellung / cable exit according to order



Kodierelemente von vorne (in Richtung X) in die Spindelverriegelung bzw. in das Mittelstueck einschrauben. Belegung je nach Kodierung.

Screw in the keying elements in direction X. Position depending on keying.

*) Auf besondere Bestellung / on special order
 Montagewerkzeuge siehe auch / mounting tools see also: 010.116.001.000.000

Status/state:	Approved	Version: revision:	A	Dokument-ID: document-ID:	D00002387	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	08.12.2016	mkammerbauer		Oxaion-Nr.:	006.073.015.F00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	23.05.2018	kwimmer		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	25.06.2018	kschillhuber				sheet: 15f	
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

Technische Daten

Technical Data

ODU-MAC®
Übersicht Blindpfropfen

ODU-MAC®
overview dummy contacts



A PERFECT ALLIANCE.

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000393**

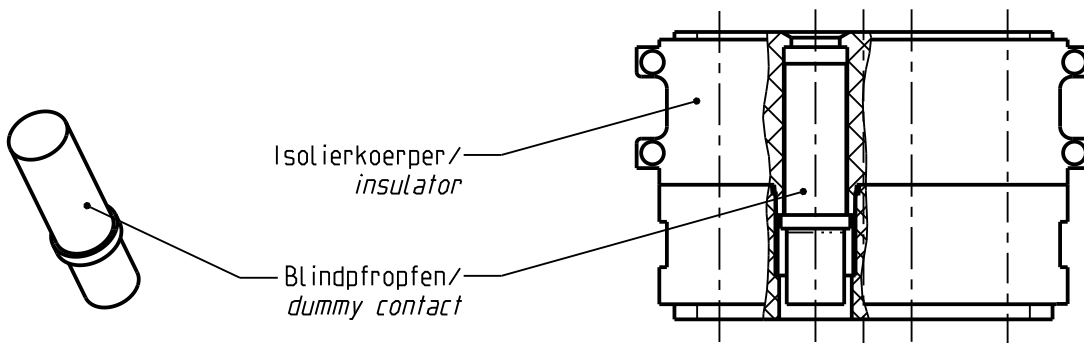
Fuer diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeandertlich gemacht werden.

Nur mit gestempelter oder auf Laufkarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

Darstellung nur Beispiel/
view only example



Geschirmte Durchfuehrung Gr. 1/ <i>shielded implementation size 1</i>	021.341.186.300.000	50018767	CuZn	611.167.102.923.000
Geschirmte Durchfuehrung Gr. 0/ <i>shielded implementation size 0</i>	021.341.182.923.000	50018760	PET	611.148.102.923.000
	021.341.182.300.000	50018759	CuZn	
Koax-Kontakt <i>coax-contact</i>	021.341.179.923.000	50018753	PSU	611.155.102.923.000
Ø5, Koax-Kontakt / <i>coax-contact</i>	021.341.177.923.000	50018751	PSU	611.157.102.923.000
	021.341.177.300.000	50018750	CuZn	611.152.102.923.000
Ø5	021.341.130.923.000	50018697	PSU	611.129.102.923.000
Ø3	021.341.128.923.000	50018695	PSU	611.127.103.923.000
	021.341.128.300.000	50018694	CuZn	611.162.103.923.000
Ø2.41, Koax-Kontakt / <i>coax-contact</i> , Thermokontakt / <i>thermo contact</i>	021.341.127.923.000	50018693	PSU	611.126.104.923.000
	021.341.127.300.000	50018692	CuZn	611.149.104.923.000
Ø1.5	021.341.125.923.000	50018689	PBT	611.124.105.923.000
	021.341.125.300.000	50018687	CuZn	611.159.104.923.000
Ø1.02	021.341.124.923.000	50018686	PSU	611.123.106.923.000
	021.341.124.300.000	50018685	CuZn	611.130.114.923.000
Ø0.76	021.341.123.923.000	50018684	PSU	611.122.110.923.000
	021.341.123.300.000	50018683	CuZn	611.178.120.922.000
Kontakt-Ø, Kontaktart/ contact-Ø, contact type	Bestellnummer/ part no.	Teile-ID/ part-ID	Material/ material	Fuer Isolierkoerper/ for insulator
	Blindpfropfen / dummy contact			

Status/state:	Approved	Version: revision: -	Dokument-ID: document-ID:	Format: size: A4
Erstellt/prepared	06.08.2020	mkammerbauer	D00011839	Einheit: dim.: mm
Geaendert/revised	06.08.2020	mkammerbauer	Oxaion-Nr.:	Bl.:
Freigabe/released	03.09.2020	skoehler	006.073.015.G00.000	sheet: 15g
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name	Ursprung/origin.:	

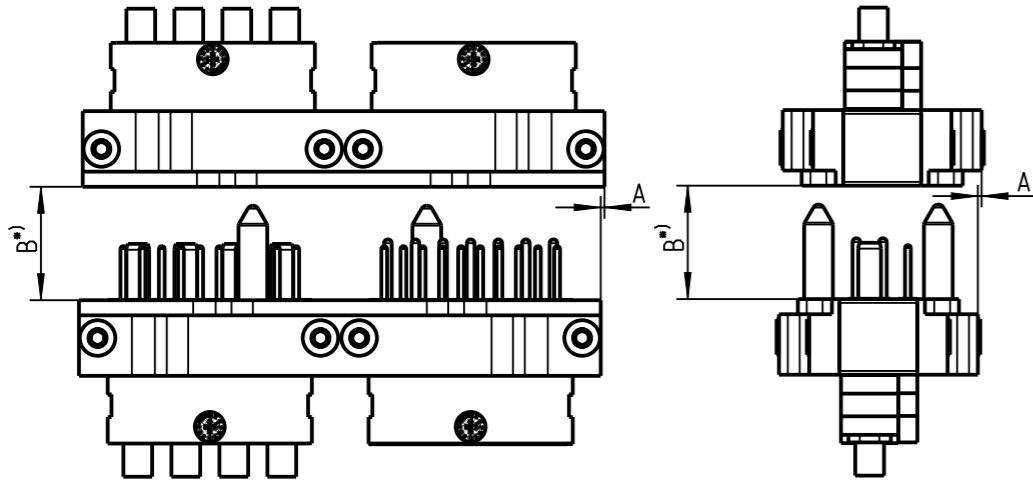
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

CAD: Creo Parametric

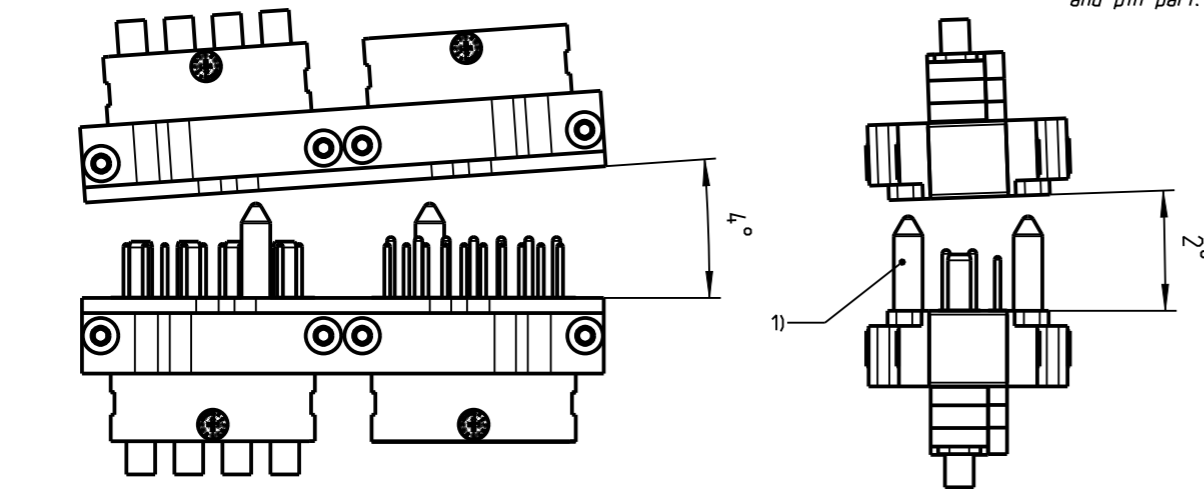
max. zulaessige Winkel- und Versatzabweichung beim Steckvorgang /
max. permissible angle and offset error while mating



Radialer Versatz / radial offset:
standardmaeßig: nicht schwimmend gelagert;
kein Spiel vorhanden
in case of standard: without floating support;
without radial clearance
Rahmen sollte mit Spiel gelagert werden:
maximal zulaessiges radiales Spiel: $A = \pm 1.2 \text{ mm}$
frame should be supported by bearings:
maximum radial clearance: $A = \pm 1.2 \text{ mm}$
Einbauvorschlag von ODU siehe:
fitting suggestion from ODU look at:
006.073.016.A00.000

*) im gesteckten Zustand / at mated state
B: 0-0.5mm

maximal zulaessiger Spalt zwischen Buchsen-
und Stiftteil: 0.5mm /
maximum clearance between socket -
and pin part: 0.5mm



1) Stifte zur Eigenzentrierung des Rahmens / guiding pins are only used to center the frame

Hinweis bei Verwendung im automatischen Andocksystem:
die Fuehrung des kompletten Systems muss kundenseitig sichergestellt werden /
advice by using an automatic docking system:
the guiding of the complete docking system has to be guaranteed by the customer

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

ODU MAC® Silver-Line T (QUER)

ODU MAC® Silver-Line T (QUER)

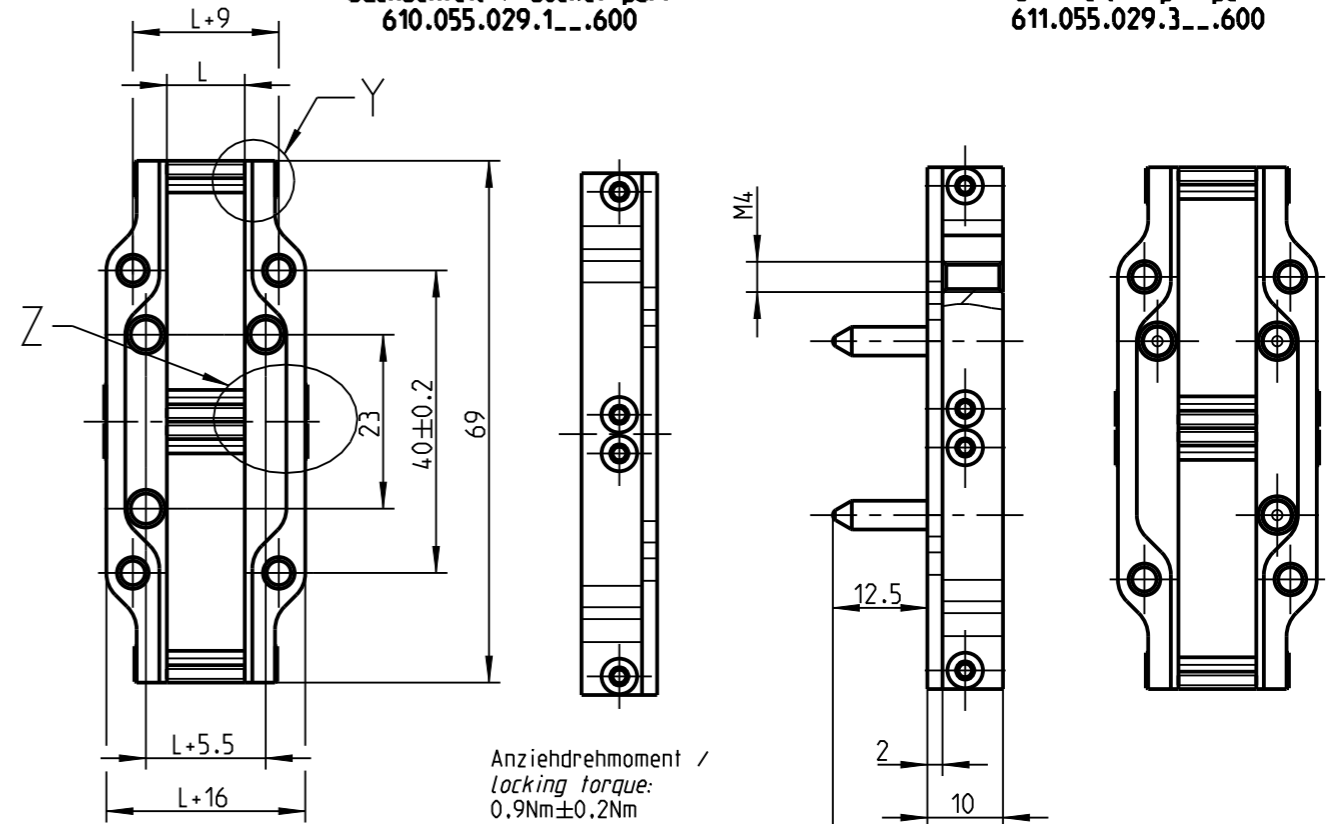


A PERFECT ALLIANCE.

ODU-MAC Silver-Line T (Quer) Rahmen ohne Beschriftung /
ODU-MAC Silver-Line T (Quer) frame without marking

Buchsenenteil / socket part
610.055.029.1...600

Stiftteil / pin part
611.055.029.3...600



Anziehdrehmoment /
locking torque:
0.9Nm ± 0.2Nm
mit / with:
598.054.001.000.000
598.054.103.000.000

Montageanleitung siehe:
assembly instruction look at:
010.116.006.000.000

Montagewerkzeuge siehe:
mounting tools look at:
010.116.001.000.000

Die Kabel / Litzen muessen kundenseitig mit einer Zugentlastung
befestigt werden /
the customer has to use a strain relief to fix the wires and strands

Standardvarianten / standard version

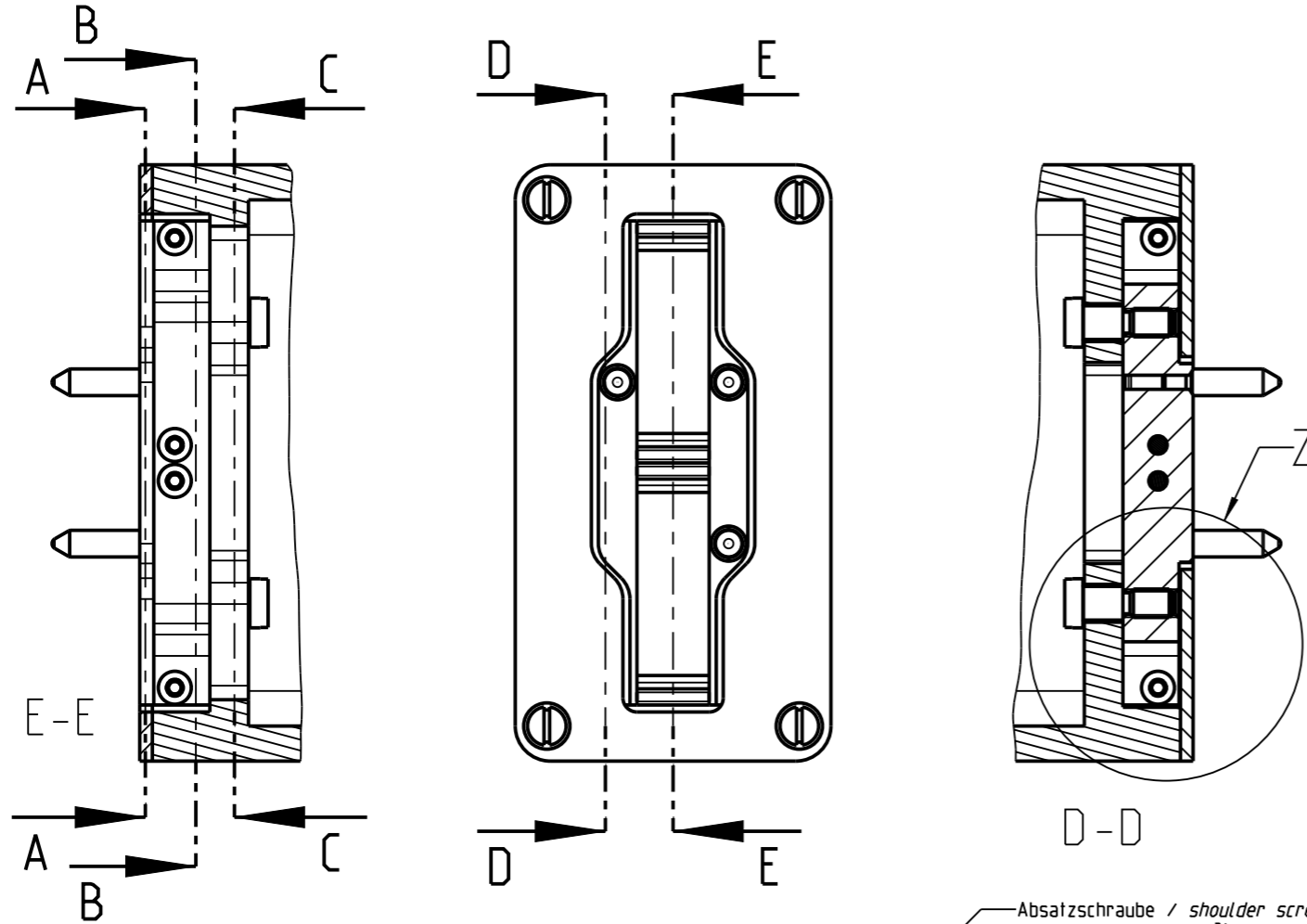
610.055.029.110.600	611.055.029.310.600	25,45	10
610.055.029.109.600	611.055.029.309.600	23	9
610.055.029.108.600	611.055.029.308.600	20,45	8
610.055.029.107.600	611.055.029.307.600	17,9	7
610.055.029.106.600	611.055.029.306.600	15,4	6
610.055.029.105.600	611.055.029.305.600	12,85	5
610.055.029.104.600	611.055.029.304.600	10,3	4
610.055.029.103.600	611.055.029.303.600	7,75	3

Artikelnummer part number	Buchsenrahmen socket frame	Artikelnummer part number	Stiftrahmen pin frame	Maß dim. L	Einheiten Units
------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------	--------------------

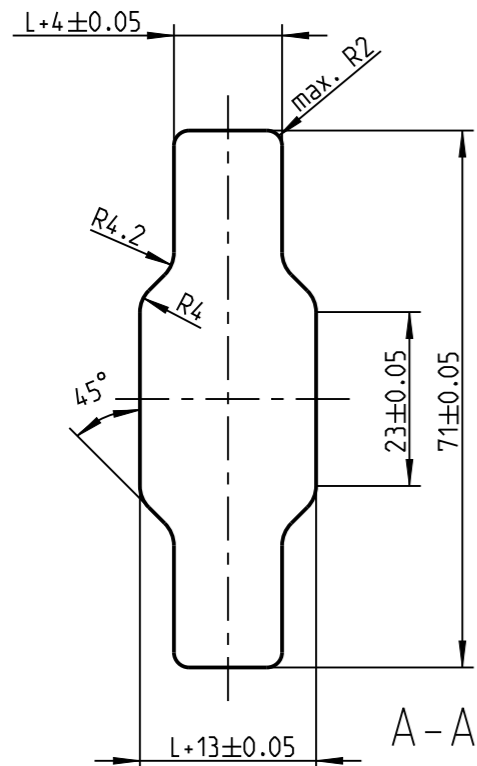
Status/state:	Approved	Version: revision:	L	Dokument-ID: document-ID:	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	18.10.2006	smandl			Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	09.06.2021	ltischler		Oxaion-Nr.:	006.073.016.000.000	
Freigabe/released	21.07.2021	mhuber		Ursprung/origin.:		Bl.: sheet: 16
ODU-MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name				

Einbauvorschlag mit Rahmenabdeckung im Steckbereich /
fitting suggestion with frame cover on the mating side

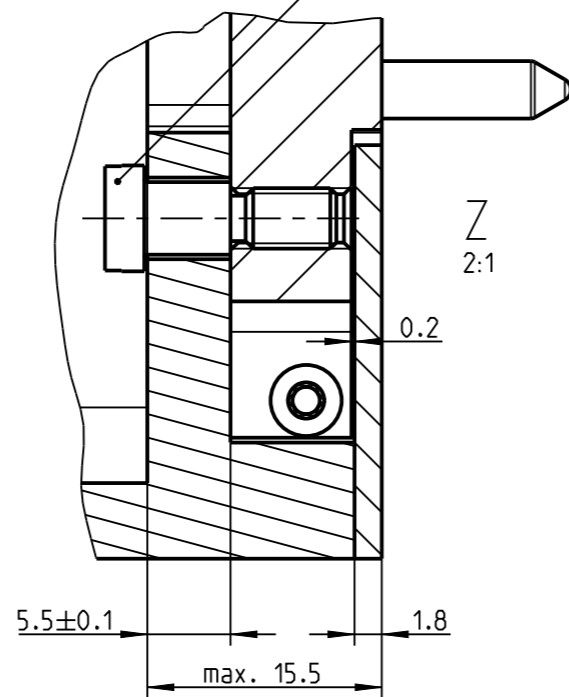
(mit schwimmender Lagerung / with floating support: $\pm 0.3\text{mm}$)



Ausschnitt in der Rahmenabdeckung /
cut-out in the frame cover

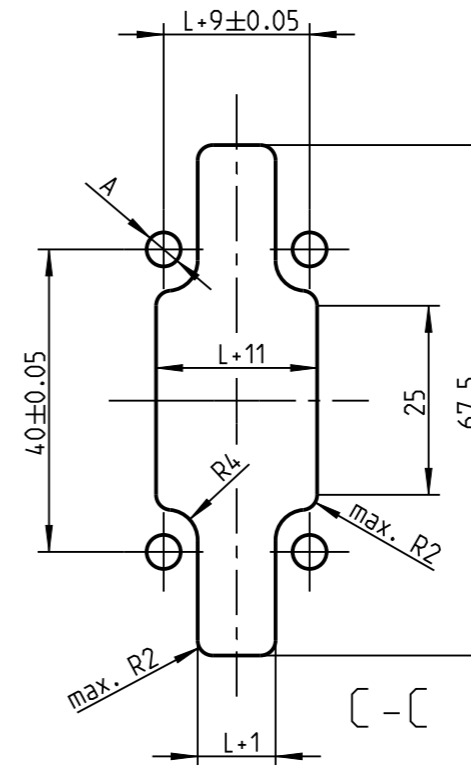


Absatzschraube / shoulder screw:
021.301.148.338.000 ³⁾

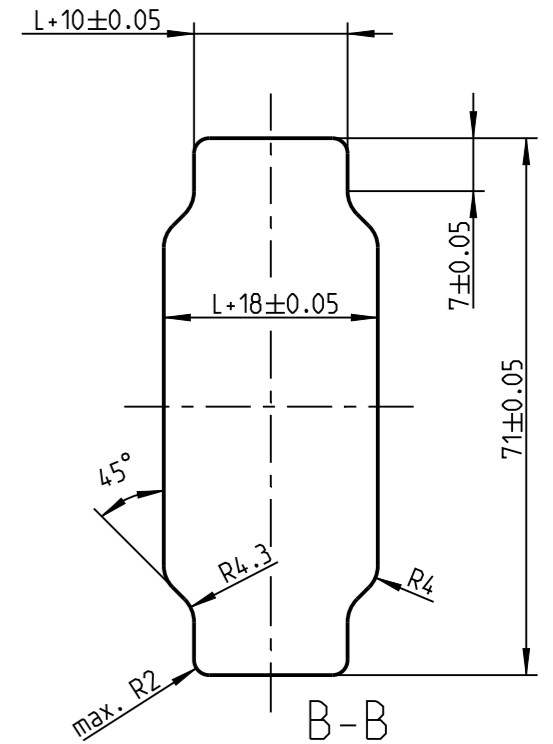


³⁾ durch Absatzschraube schwimmend gelagert /
floating support by shoulder screw

Montageöffnung fuer die Rahmenbefestigung /
panel cut-out to fix the frame



Einlageöffnung fuer den kompletten Rahmen /
cut-out for the whole frame



Einbautage des Rahmens / fitting situation of the frame	Maß A / dimension A	Befestigung mit / fixed with	Spielausgleich / clearance compensation	Hinweis / advice
fest / fixed	$\varnothing 4.5$	Zylinderschraube / fillister head screw M4	/	sollte vermieden werden / avoid this fitting situation
schwimmend / floating	$\varnothing 5.4 \pm 0.05$	Absatzschraube / shoulder screw 021.301.148.338.000	$\pm 0.3\text{mm}$	Empfehlung von ODU / recommendation from ODU

Montageanleitung siehe:
assembly instruction look at:
010.116.006.000.000

Montagewerkzeuge siehe:
mounting tools look at:
010.116.001.000.000

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Standardvarianten / standard version					
610.055.029.110.600	611.055.029.310.600	25,45	10		
610.055.029.109.600	611.055.029.309.600	23	9		
610.055.029.108.600	611.055.029.308.600	20,45	8		
610.055.029.107.600	611.055.029.307.600	17,9	7		
610.055.029.106.600	611.055.029.306.600	15,4	6		
610.055.029.105.600	611.055.029.305.600	12,85	5		
610.055.029.104.600	611.055.029.304.600	10,3	4		
610.055.029.103.600	611.055.029.303.600	7,75	3		
Artikelnummer part number	Buchsenrahmen socket frame	Artikelnummer part number	Stiftrahmen pin frame	Maß dim. L	Einheiten Units

Status/state:	Approved	Version: revision:	A	Dokument-ID: document-ID:	000002376	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	06.06.2017	sbrandlhuber		Oxaion-Nr.:	006.073.016.A00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	23.05.2018	kwimmer		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	25.06.2018	kschillhuber				sheet:	16A
ODU MUEHLDOERF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den
Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf
ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt
noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Nur bei gestempelter oder auf Laufkarte gedruckter Dokumente
unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben.
Only red stamped or on jobcard printed documents
are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents
or trademarks. Documents shall not be provided
to a third party or duplicated in any form
without prior written permission.

CAD: Creo Parametric



Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID:
D00000393

ODU-MAC® Reinigungshinweise
ODU-MAC® Cleaning Instructions
006.073.017.000.000



Reinigungshinweise / Cleaning Instructions:

Pflegeanweisung: 003.170.000.000.000
Pflegeset: 170.000.000.000.100

Weitere Hinweise:

- Den Steckverbinder niemals in eine Flüssigkeit eintauchen
- Der Steckverbinder darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass dieser vollständig abgetrocknet ist.
- Darauf achten, dass Kontaktstifte nicht verbogen oder anderweitig beschädigt werden. Wenn Schäden oder andere Verschleißerscheinungen zu erkennen sind, darf der Steckverbinder nicht mehr verwendet werden.
- Reinigung mit Druckluft max. 2,5bar, um Kontaktschäden zu vermeiden.

Service manual : 003.170.000.000.000
Service kit : 170.000.000.000.100

Further details:

- *The connector may not be immersed into a liquid.*
- *The connector can be reinstated, when secured, that it is completely dry.*
- *Pay attention that the contact pins will not be bended or otherwise be damaged. If damages or other abrasion affects are visible, the connector may no be used anymore.*
- *Cleaning with compressed air max. 2,5bar, to avoid contact damages*

Empfohlene Reinigungsmittel / recommended cleaning agents:

Seifen: wässrige Seifen auf Natron oder Kalium Basis
Soaps watery soaps, natron or potassium based

Alkohole: Ethanol 70 % ; Isopropanol 70%
Alcohol

Erstausgabe / First edition	geändert / changed	geprüft / checked	Freigabe / Approval	Änder. Datum Date	06.03.2009	17.10.2013	19.07.2018	07.10.2019	D00002366
26.01.2006	07.10.2019		07.10.2019	Zust. Rev.	A	B	C	D	
Franzl	Köhler S.		M.Huber	Blatt sheet 17					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

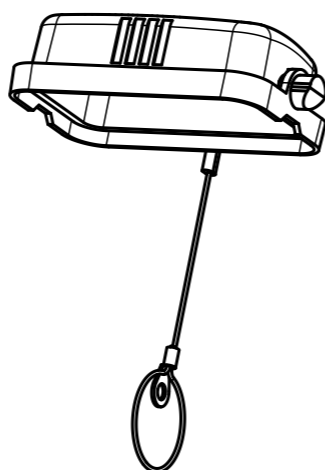
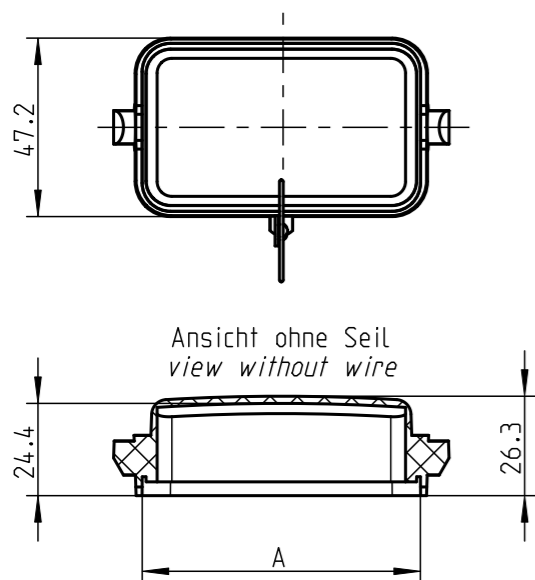
All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen, bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Demonstrationspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.

CAD: Creo Parametric

Schutzdeckel mit Bolzen und Seil
protecting cover with bolt and wire
 Fuer Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehaeuse mit Laengsbuegelverriegelung
for panel-mounted, box-mounted base and coupling housing with lever locking
 Farbe schwarz - Material PC
color black - material PC

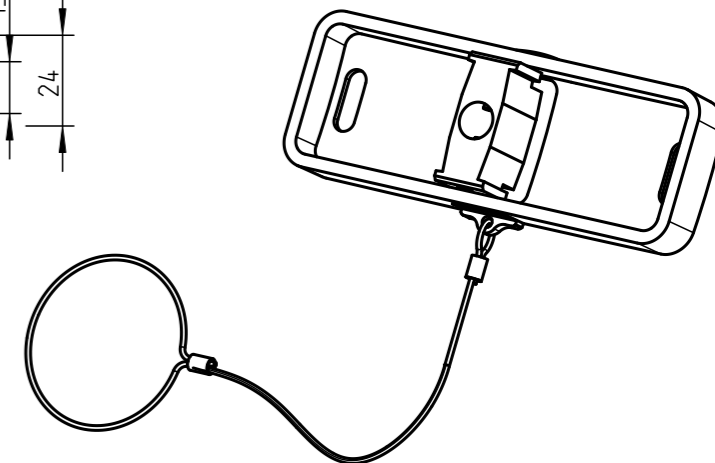
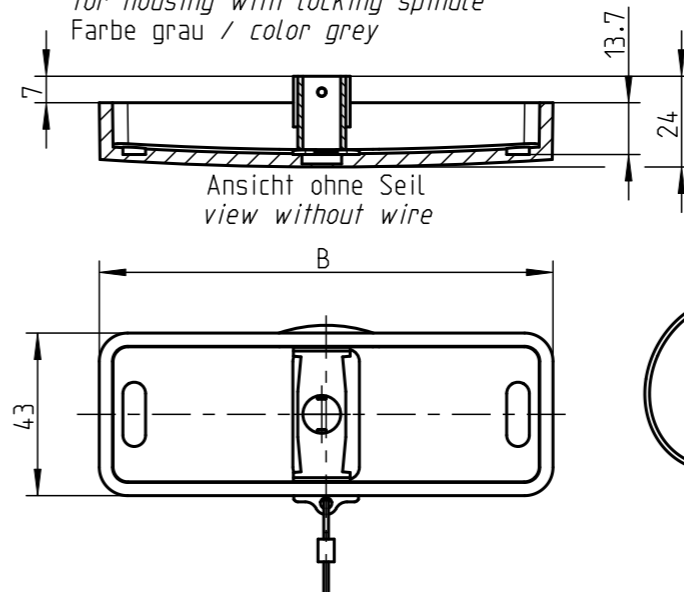
Schutzdeckel A
protecting cover A



Technisches Datenblatt	ODU-MAC® Schutzdeckel	
Technical datasheet	ODU-MAC® protecting cover	
Gesamt-Dokument-Nr.: Main-document-Id.:	D00000393	

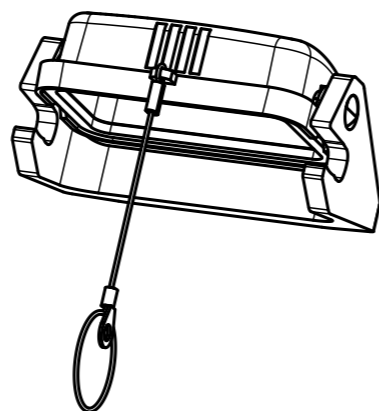
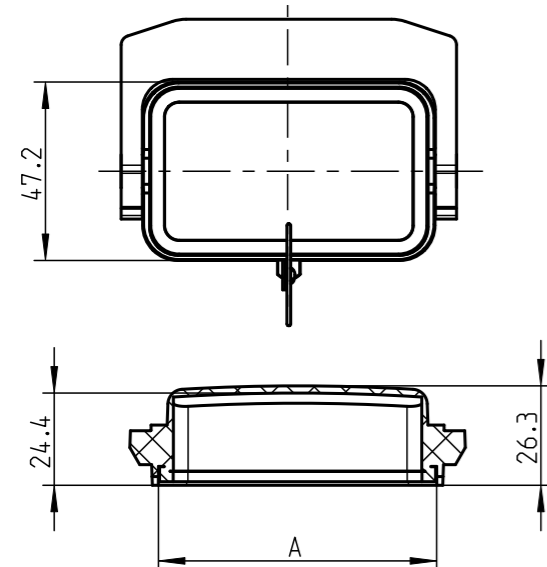
Metallschutzdeckel mit Seil und Mittelstueck
metal protecting cover with wire and center module
 Fuer Gehaeuse mit Verriegelungsspindel
for housing with locking spindle
 Farbe grau / color grey

Metallschutzdeckel B
metal protecting cover B



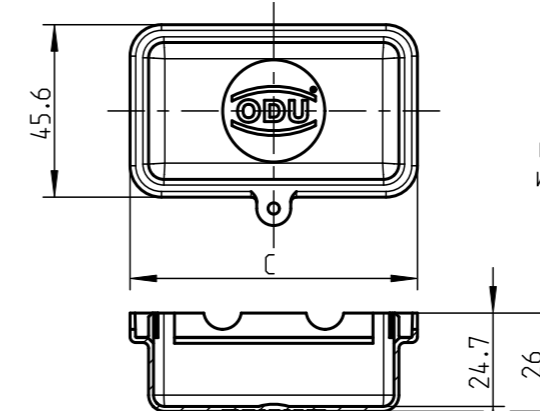
Schutzdeckel mit Verriegelungsbuegel
protecting cover with locking clamp
 Fuer Tuellengehaeuse mit Laengsbuegelverriegelung
for cable hood with lever locking
 Farbe schwarz - Material PC
color black - material PC

Schutzdeckel C
protecting cover C

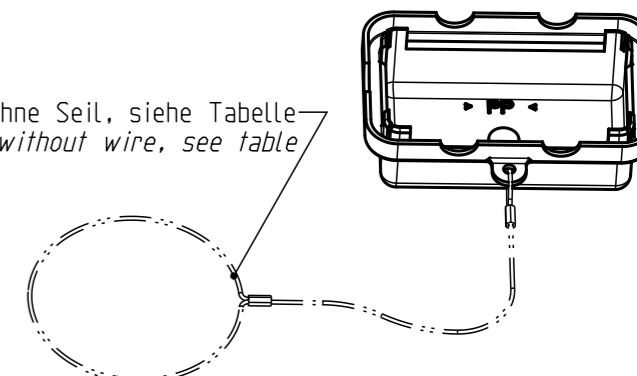


Transportschutzdeckel Universal
carriage protecting cover universal
 Farbe schwarz - Material PP - antistatisch
color black - material PP - antistatic

Transportschutzdeckel D
carriage protecting cover D



mit / ohne Seil, siehe Tabelle
with / without wire, see table



Achtung, bei Verwendung mit Kodierelemente muessen entgegen der Angabe von Seite 15b folgende Elemente verwendet werden:
Attention, when using with coding elements, the following elements must be used contrary to the specification on page 15b:

- Fuer Stiftrahmen / for pin frame: Kodierstift / coding pin. Part no.: 611.090.301.902.000; Part-ID: 50084470
- Kodierbuchse / coding socket: Part no.: 610.090.301.902.000; Part-ID: 5008266
- Fuer Buchsenrahmen / for socket frame: Kodierstift / coding pin. Part no.: 611.090.302.902.000; Part-ID: 50084475
- Kodierbuchse / coding socket: Part no.: 610.090.302.902.000; Part-ID: 5008266

4 / XXL	493.097.700.921.001	50529135	120.6	493.097.700.921.002	50529142	120.6	493.097.613.644.000	50232277	120	493.097.900.924.101	50068648	493.097.900.924.000	50068646	123
3	492.097.700.921.001	50529134	94.1	492.097.700.921.002	50529139	94.1	492.097.613.644.000	50232271	93,5	492.097.900.924.101	50068458	492.097.900.924.000	50238659	96,5
2	491.097.700.921.001	50529133	73.6	491.097.700.921.002	50529137	73.6	491.097.613.644.000	50232268	73	491.097.900.924.101	50068284	491.097.900.924.000	50068282	76
1	490.097.700.921.001	50529130	60.4	490.097.700.921.002	50528488	60	--	--	60	490.097.900.924.101	50068121	490.097.900.924.000	50068119	63
Baugroesse size	Part no.	Part-ID	Maß A dim. A	Part no.	Part-ID	Maß A dim. A	Part no.	Part-ID	Maß B dim. B	Part no.	Part-ID	Part no.	Part-ID	Maß C dim. C
	Schutzdeckel A protecting cover A			Schutzdeckel C protecting cover C			Metallschutzdeckel B metal protecting cover B			Transportschutzdeckel D (ohne Seil) carriage protecting cover D (without wire)		Transportschutzdeckel D (mit Seil) carriage protecting cover D (with wire)		

Allgemeintoleranz /general tol. Tolerierung/tolerancing	DIN ISO 2768:1991-mH DIN EN ISO 8015:2011	Dokument-Nr.: document-Id.:	D00002363	Maßstab: scale:	1:2	Format: size:	A3	
Status /state:	revision:	Internal and external use	Material-Nr.: material-Id.:		Einheit: dim.:	mm		
Released	E		ODU-Nr.:		Blatt: sheet:			
Erstellt /prepared	06.07.2023	MSteinberger	ODU-Id.:		006.073.018.000.000			
Freigabe /released	08.09.2023	SFranzl	Ursprung /origin.:				18	
ODU-MUEHLDRF	Datum /date:	Name /name:						
iteration: 4								

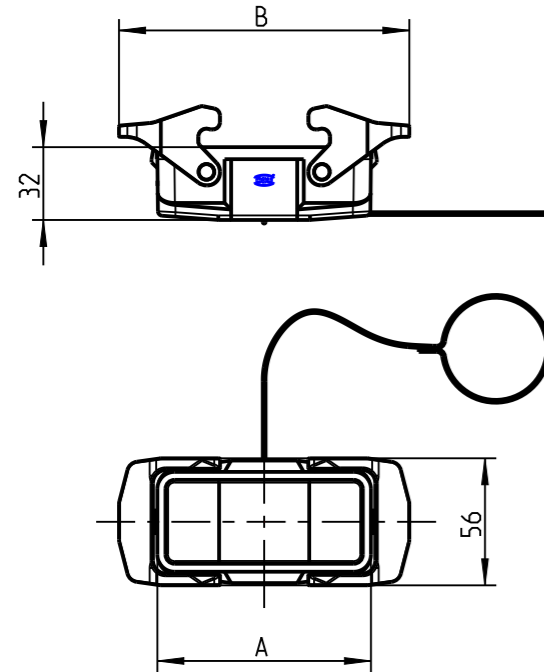
Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaeenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
CAD: Creo Parametric

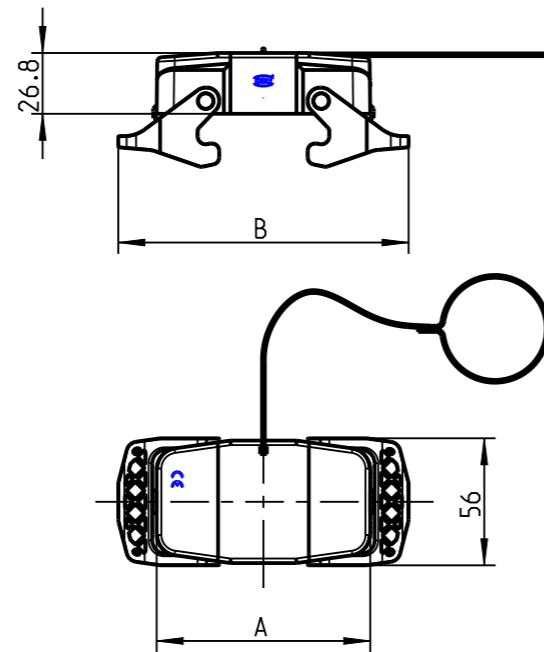
Gehaeuse fuer Spindelverriegelung (siehe Blatt 9d) housing for spindle locking (see sheet 9d)

Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse
protective cover for cable hood



Schutzdeckel fuer Anbauehaeuse und Sockelgehaeuse

protective cover for bulkhead mounted housing and surface mounted housing



2	491.097.613.908.001	50244974	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	74	108
	491.097.612.908.001	50244971	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
3	492.097.613.908.001	50244975	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	94	128
	492.097.612.908.001	50244972	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
4	493.097.613.908.001	50244976	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	121	155
	493.097.612.908.001	50244973	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
Baugr. size	Part no.	Part-ID	Verwendung fuer use for	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"

Technische Daten / technical Data

Material / material:	PA6 GF20
Farbe / colour:	Schwarz / black
Dichtungen/ seals:	NBR
Betriebstemperatur: / range of operating temp.:	-40 °C / +125 °C
Brennbarkeit nach UL94: / flammability class acc. to UL94:	V-0
Schutzklasse: / protective class:	IP65 - im gesteckten Zustand (abhaengig von verwendetem Gehaeuse und Kabelverschraubung) IP65 - in mated condition (depends on used housing and cable clamp)

Technische Daten

Technical Data

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: D00000393

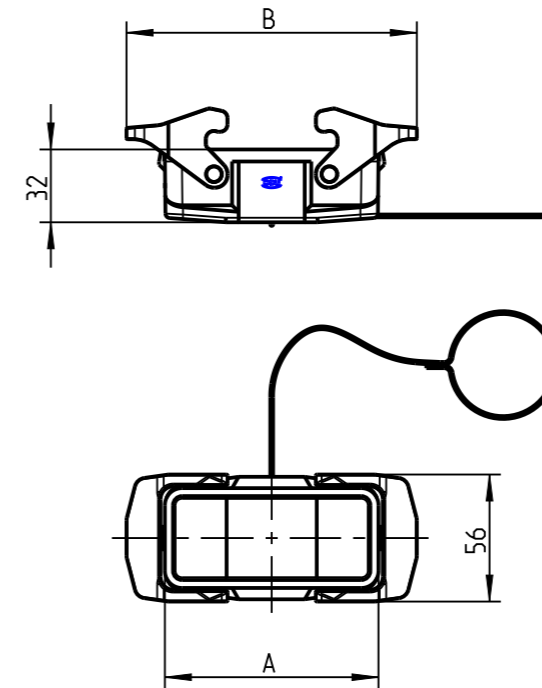
ODU-MAC® White-Line
Schutzdeckel fuer Kunststoffgehaeuse

ODU-MAC® White-Line
protective cover for plastic housing



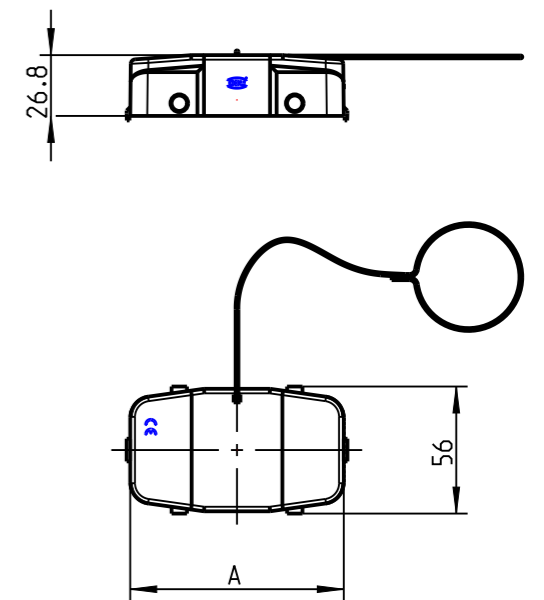
Gehaeuse fuer Querbuegelverriegelung (siehe Blatt 10c, 12d) housing for transverse locking (see sheet 10c, 12d)

Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse
protective cover for cable hood



Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse

protective cover for bulkhead- and surface mounted housing



1	490.097.613.908.001	50252059	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	61	95
	490.097.612.908.000	50252538	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
2	491.097.613.908.001	50244974	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	74	108
	491.097.612.908.000	50252534	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
3	492.097.613.908.001	50244975	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	94	128
	492.097.612.908.000	50252541	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
4	493.097.613.908.001	50244976	Schutzdeckel fuer Tuellengehaeuse protective cover for cable hood	121	155
	493.097.612.908.000	50252535	Schutzdeckel fuer Anbau- und Sockelgehaeuse protective cover for bulkhead- and surface mounted housing		
Baugr. size	Part no.	Part-ID	Verwendung fuer use for	Maß dim. "A"	Maß dim. "B"

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

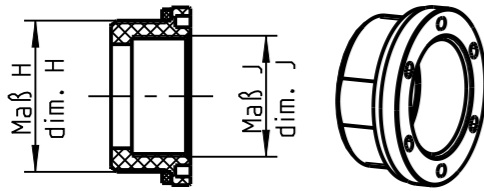
Status/state:	Approved	Version: revision:	B	Dokument-ID: document-ID:	D00002368	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	09.09.2016	mbuehn		Oxaion-Nr.:	006.073.018.A00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	14.04.2020	mkammerbauer		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	06.05.2020	mseidl				sheet:	18a
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmusteranmeldung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zugaenglich gemacht werden.

Nur rol gestempelte oder auf Laufrarte gedruckte Dokumente unterliegen dem Aenderungsdienst und sind zur Fertigung freigegeben. Only red stamped or on jobcard printed documents are managed. These documents are approved for production.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.
CAD: Creo Parametric

Reduziererring fuer Kunststoffgehaeuse /
reducing ring for plastic housing

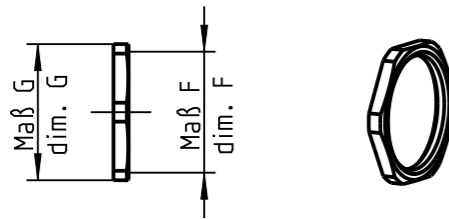


Anzugsdrehmoment: 4 ± 0.5 Nm
locking torque:

921.000.006.000.356	50244818	schwarz/black (RAL9005)	M40x1.5	M32x1.5
921.000.006.000.360	50252063	schwarz/black (RAL9005)	M32x1.5	M25x1.5
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	Farbe / color	MaB H / dim. H	MaB J / dim. J

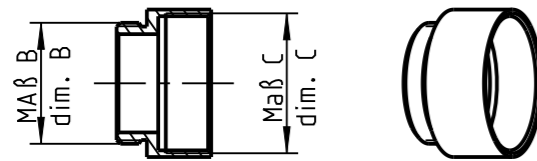
Stirnlochschlüssel fuer Montage siehe
face spanner for assembly see
010.116.001.000.000

Gegenmutter fuer Kabelverschraubung /
counter nut for cable clamp



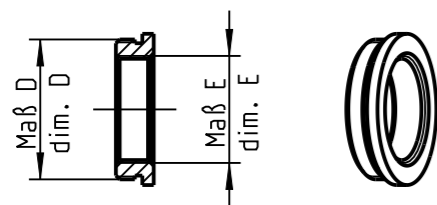
931.000.003.000.112	50246964	M32.1.5	36
931.000.003.000.113	50246965	M40x1.5	46
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	MaB F / dim. F	MaB G / dim. G

Adapter / Erweiterung (mit Dichtring) /
Adapter ring (with sealing ring)



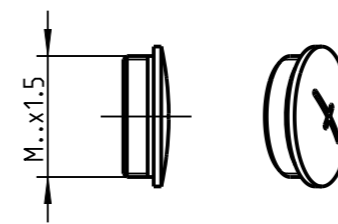
921.000.006.000.267	50156634	M32x1.5	M40x1.5
921.000.006.000.254	50156623	M25x1.5	PG21
921.000.006.000.255	50156624	M32x1.5	PG29
921.000.006.000.199	50156571	PG29	PG36
921.000.006.000.198	50156570	PG21	PG29
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	MaB B / dim. B	MaB C / dim. C

Reduziererring /
reducing ring



921.000.006.000.017	50156424	PG29	PG21	Bestellnummer / part number: 921.000.006.000.171
921.000.006.000.016	50156423		PG16	
921.000.006.000.015	50156422		PG13.5	
921.000.006.000.014	50156421	PG21	PG16	Bestellnummer / part number: 921.000.006.000.170
921.000.006.000.013	50156420		PG13.5	
921.000.006.000.012	50156419		PG11	
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	MaB D / dim. D	MaB E / dim. E	Dichtring / sealing ring

Blindstopfen, Kunststoff (mit Dichtring) /
blind grommet, plastic (with seal ring)



Auf Anfrage / on request			50
			40
921.000.006.000.268	50156635	silbergrau/silver gray (RAL7001)	32
921.000.006.000.279	50156646	silbergrau/silver gray (RAL7001)	25
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	Farbe / color	M..x1.5

Uebersichtsblatt

General Information

Gesamt-Dokument-ID:
main-document-ID: **D00000834**

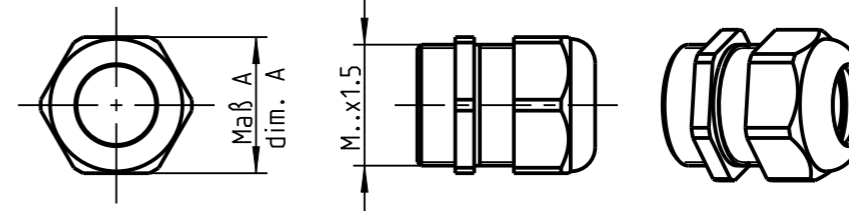
ODU-MAC® Gehaeusezubehoer

ODU-MAC® housing accessory



A PERFECT ALLIANCE.

Kabelverschraubung fuer DIN Gehaeuse, Kunststoff
cable clamp for DIN housing, plastic



Temperaturbereich: $-40^{\circ}\text{C} - +100^{\circ}\text{C}$
temperature range:

Schutzart: IP68 bis 5bar
protection class:

Anzugsdrehmoment: M25x1.5: 8 Nm
locking torque: M32x1.5: 10 Nm

027.850.270.350.007	50231143	silbergrau/silver gray (RAL7001)	55	50	27.0 - 35.0
027.840.190.280.007	50231141	silbergrau/silver gray (RAL7001)	46	40	19.0 - 28.0
027.840.190.280.003	50231140	lichtgrau/light gray (RAL7035)			
027.840.190.280.008	50238956	schwarz/black (RAL9005)	36	32	11.0 - 21.0
027.832.110.210.007	50231139	silbergrau/silver gray (RAL7001)			
027.832.110.210.003	50231138	lichtgrau/light gray (RAL7035)			
027.832.110.210.008	50020196	schwarz/black (RAL9005)	36	32	7.0 - 15.0
027.832.070.150.007	50231137	silbergrau/silver gray (RAL7001)			
027.832.070.150.003	50020195	lichtgrau/light gray (RAL7035)	30	25	9.0 - 17.0
027.832.070.150.008	50247801	schwarz/black (RAL9005)			
027.825.090.170.007	50231136	silbergrau/silver gray (RAL7001)			
027.825.090.170.003	50231135	lichtgrau/light gray (RAL7035)	30	25	6.0 - 13.0
027.825.090.170.008	50020194	schwarz/black (RAL9005)			
027.825.060.130.007	50231134	silbergrau/silver gray (RAL7001)	30	25	6.0 - 13.0
027.825.060.130.003	50231133	lichtgrau/light gray (RAL7035)			
027.825.060.130.008	50287031	schwarz/black (RAL9005)			
Bestellnummer / part number	Teile-ID / part-ID	Farbe / color	MaB A / dim. A	M..x1.5	fuer Kabel-Ø / for cable-Ø

Status/state:	Approved	Version: revision:	A	Dokument-ID: document-ID:	D00011838	Format: size:	A3
Erstellt/prepared	06.08.2020	mholzmann1		Oxaion-Nr.:	006.073.018.B00.000	Einheit: dim.: mm	
Geaendert/revised	02.06.2021	spantze		Ursprung/origin.:		Bl.:	
Freigabe/released	07.07.2021	mhuber				sheet: 18b	
ODU-MUEHL DORF	Datum/date	Name/name					

Allgemeintoleranz / general tol.: DIN ISO 2768-mH
Tolerierung / tolerance: DIN ISO 8015

Erlaeuterung und Angaben zu Sicherheitsanforderungen, Pruefungen und Spannungen
Explanation and information on safety requirements, tests and voltage

Spannungsangaben / voltage information

nach VDE / according to VDE: DIN EN 60664-1:2007 (VDE 0110-1:2008), DIN EN 61984:2009 (VDE 0627:2009)
 DIN EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019 (VDE 0411-1), DIN EN 61140:2016
 nach MIL / according to MIL: ANSI/EIA-364-20F:2019

getestet nach / tested according to: UL 1977/CSA C22.2 No.1823, File-No: E110586

Alle in den Datenblaettern aufgefuehrten technischen Angaben wurden mit Hilfe verschiedener Normen ermittelt. Soweit nicht anders angegeben, wurde die Norm DIN EN 61984:2009 (VDE 0627:2009) "Steckverbinder - Sicherheitsanforderungen und Pruefungen" fuer die Auslegung und Ermittlung der angegebenen Werte verwendet.

All technical data given in the data sheets have been determined with the help of of different standards. Unless otherwise specified, the standard was DIN EN 61984:2009 (VDE 0627:2009) "Connectors - Safety requirements and Tests" and is used for the design and determination of the values."

Diese internationale Norm gilt fuer Steckverbinder (mit Bemessungsspannungen von 50 V bis 1000 V Wechselspannung und Gleichspannung und Bemessungsstroemen bis 125 A je Kontakt) fuer die es entweder keine Bauartspezifikation gibt, oder wenn sich deren Bauartspezifikation hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen auf die vorliegende Norm bezieht. Fuer Steckverbinder mit Bemessungsspannungen bis 50 V darf diese Norm als Leitfaden angewendet werden. In diesem Fall muss fuer die Auslegung der Luft- und Kriechstrecken auf die DIN EN 60664-1:2007 Bezug genommen werden. Diese Norm darf auch als Leitfaden fuer die Steckverbinder mit Bemessungsstroemen groeßer 125 A je Pol angewendet werden. This international standard applies to connectors (with rated voltages from 50 V to 1000 V AC and DC and rated currents up to 125 A per contact) for which there is either no type specification or for which the type specification with respect to safety requirements refers to this standard. For connectors with rated voltages up to 50 V, this standard may be used as a guideline. In this case, reference must be made to DIN EN 60664-1:2007 for the design of clearance and creepage distances. This standard may also be used as a guide for connectors with rated currents greater than 125 A per pole.

Ein Schutzleiteranschluss ist gemaeß gueltiger Normen zwingend vorgeschrieben, wenn die in den jeweiligen Normen beschriebenen "Grenzwerte fuer BERUEHRBARE TEILE" ueberschritten werden und keine anderen Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag getroffen wurden. In jedem Fall muss vor Inbetriebnahme eine Ueberpruefung der Schutzverbindung und aller BERUEHRBAREN TEILE nach den jeweiligen Normen durchgefuehrt werden. Die in diesem Datenblatt aufgefuehrten Gehaeuse entsprechen im gesteckten Zustand den nach DIN EN 61984:2009 genannten Anforderungen bzgl. Beruehrschutz nach DIN EN 60529:2013. Bei der Verwendung von Anbauehauseisen bzw. vergleichbarer Geratefeile ohne vollstaendigen IP-Schutz im Kabelanschlussbereich oder bei der Anwendung der Steckverbinder ohne Gehaeuse, muss kundenseitig der geforderte Beruehrschutz nach DIN EN 61984:2009 hergestellt werden (z. B. durch geeigneten Einbau im Schaltschrank mit IP-Schutzgrad). Eine geeignete Zugentlastung der Einzelleiter / Kabel wird hier empfohlen. A protective conductor termination is mandatory required if the "Limits for TOUCHABLE PARTS" described in the respective standards are exceeded and no other protective measures against electric shock have been taken. In any case, before commissioning, a check of the protective connection and all TOUCHABLE PARTS must be carried out according to the relevant standards. When mated, the housings listed in this data sheet correspond to the requirements specified in DIN EN 61984:2009 with regard to protection against contact in accordance with DIN EN 60529:2013. When using mounting housings or comparable device parts without complete IP protection in the cable connection area or when using the connectors without housing, the required contact protection according to DIN EN 61984:2009 must be provided by the customer (e.g. by suitable installation in the control cabinet with IP degree of protection). Suitable strain relief of the individual conductors / cables is recommended here.

Bei allen hier im Datenblatt Steckverbindern handelt es sich nach DIN EN 61984:2009 (VDE 0627:2009) um Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). According to DIN EN 61984:2009 (VDE 0627:2009), all connectors in this data sheet are connectors without switching capacity (COC).

Fuer die Auslegung wurden im Allgemeinen folgende Vorgaben definiert: The following requirements have been defined for the interpretation:

Wenn nicht anders gekennzeichnet, sind alle Spannungen als Effektivwerte angegeben. Unless otherwise noted, all voltages are given as rms voltage values.

Die Trennung zwischen elektrischen Stromkreisen (Funktionsisolierung zwischen den Kontakten) oder zwischen einem elektrischen Stromkreis und oertlicher Erde (Kontakt zu geerdeten Rahmen) ist als Basisisolierung ausgelegt. Ist eine doppelte Isolierung oder verstaerkte Isolierung gefordert, sind die angegebenen Spannungswerte unter Umstaenden nicht mehr gueltig, Isolationsstrecken muessen ggf. verlaengert werden. The separation between electrical circuits (Functional insulation between the contacts) or between an electrical circuit and local earth (contact to grounded frame) is designed as basic insulation. If double insulation or reinforced insulation is required, the specified voltage values may no longer be valid under certain circumstances, insulation distances may have to be extended.

Fuer die Auslegung der Bemessungsstoßspannung wird die Ueberspannungskategorie III und die Netzarten TT bzw. TN verwendet. Overvoltage category III and network types TT and TN are used for the rating of the rated impulse voltage.

Fuer die Bemessung der verwendeten Luftstrecken wird grundsaeztlich die Bedingung A fuer das inhomogene Feld verwendet. For the dimensioning of the used airways the Type A for the inhomogeneous field is basically used.

Die vorgeschriebenen Pruefungen fuer festen Isolierungen und fuer die Luftstrecken (wenn noetig) werden nach den Tabellen F.1 und F.5 als Wechselspannungspruefung durchgefuehrt. The prescribed tests for solid insulation and for the airways (if necessary) shall be carried out in accordance with tables F.1 and F.5 as an alternating voltage test.

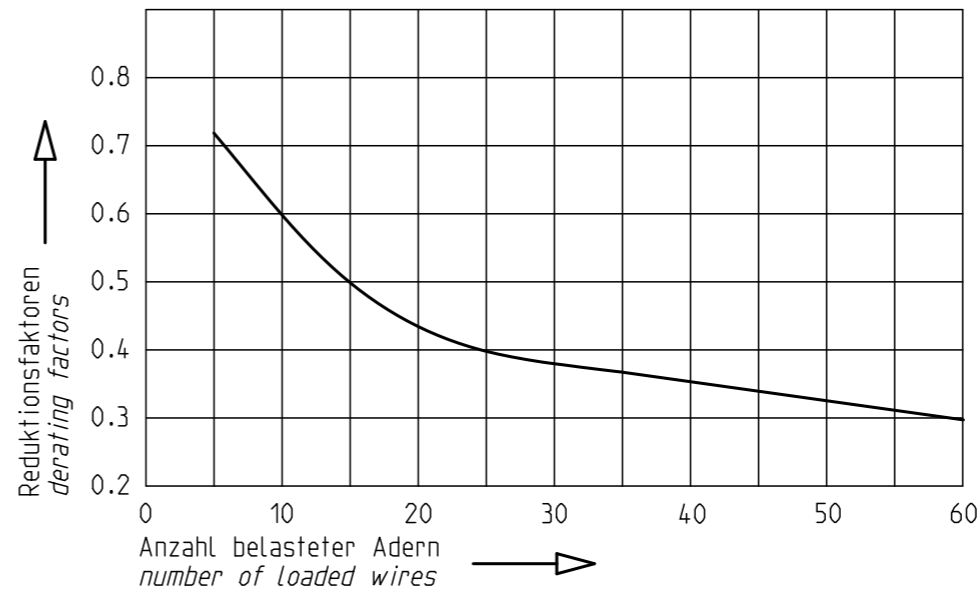
Die Ermittlung der Luft- und Kriechstrecken werden grundsaeztlich nach den in dieser Norm vorgegeben Grundlagen durchgefuehrt. The determination of the clearance and creepage distances is basically carried out according to the principles specified in this standard.

&ODU_DRAW INGTYPE_DE:D
 &ODU_DRAW INGTYPE_EN:D
 Gesamt-Dokument-Nr.: D00000393
 Main-document-Id.:

ODU-MAC®
 Technische Daten
 ODU-MAC®
 technical data



Reduktionsfaktoren / derating factors



Bei mehrpoligen Steckverbindern und Kabeln ist die Erwaermung groeßer als bei Einzelkontakten. Es wird deshalb mit einem Reduktionsfaktor gerechnet. Fuer Steckverbinder gibt es in diesem Zusammenhang keine direkte Vorschrift. Man verwendet deshalb die Reduktionsfaktoren fuer vieladrige Kabel nach VDE 0298-4:2013. Der Reduktionsfaktor kommt ab 5 belasteten Adern zum tragen.

In the case of multi-position connectors and cables, heating is greater than with individual contacts. It is therefore calculated with a derating factor. There are no direct regulations for connectors in this context. The derating factors for multi-core cables pursuant to VDE 0298-4:2013 are applied. The derating factor assumes relevance as of 5 live wires.

VDE 0298-4:2013

Anzahl belasteter Adern / number of loaded wires	Reduktionfaktor / derating factor
5	0.75
7	0.65
10	0.55
14	0.50
19	0.45
24	0.40
40	0.35
61	0.30

Materialien / materials

Rahmen / frames

- Endstuecke / endpieces: Aluminium / aluminium
- Schienen / rails: Aluminium / aluminium
- Befestigungsschrauben / mounting screws: Edelstahl / stainless steel
- Fuehrungsstifte / guiding pins: Edelstahl / stainless steel
- Fuehrungsstifte / guiding pins ODU-MAC Silver-Line P+: CuZn, Oberfl. Ni / CuZn, plating Ni
- Erdungselemente / PE-elements ODU-MAC White-Line: CuZn, Oberfl. Ni / CuZn, plating Ni
- Erdungselemente / PE-elements ODU-MAC Silver-Line M+: CuSn, Oberfl. Ni / CuSn, plating Ni
- Erdungsbuchse / ground socket ODU-MAC Silver-Line P+: CuZn, Oberfl. Ag / CuZn, plating Ag
- Gleitlagerbuchsen / slide bushings: CuSn+PTFE Gleitschicht / CuSn+PTFE slide plating
- Schraube Scheiben Erdung / screws washer ground: CuZn, Oberfl. Ni / CuZn, plating Ni
- Isolierkoerper / insulator: Stahl, Oberfl. Zn / steel, plating Zn
- Kontakte / contacts: PBT / PA4
- CuZn, Oberfl. Au / Ag
- Cu-Alloy, plating Au / Ag
- 40°C bis +125°C

Betriebstemperatur / operating temperature:

Status /state:	Released	revision:	C	Dokument-Nr.: / Document-Id.:	D00007636	Format: size:	A3
Erstellt /prepared	09.02.2022	SPantze		ODU-Nr.:		Einheit: dim.:	mm
Geaendert /changed	11.02.2022	SPantze		ODU-Id.:	006.073.019.000.000	Bl.:	
Freigabe /released	15.02.2022	MHuber		Ursprung /origin.:		sheet:	19
ODU-MUEHL DORF	Datum /date	Name /name					

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereinfuehrung. Sie darf ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfaeltigt noch sonstwie benutzt, noch Dritten zuganglich gemacht werden.

All Rights reserved, including possible patents or trademarks. Documents shall not be provided to a third party or duplicated in any form without prior written permission.

Die Iteration beschreibt ausschließlich redaktionelle Änderungen. Bei denen es sich nicht um Spezifikationsänderungen handelt. Ein Iterationswechsel unterliegt keiner Freigabe-/Bemusterungspflicht. The iteration describes editorial changes only, which are not specification changes. An iteration change is not required to be released/sampled.