

ODU MAC LC

Modularer Rechtecksteckverbinder





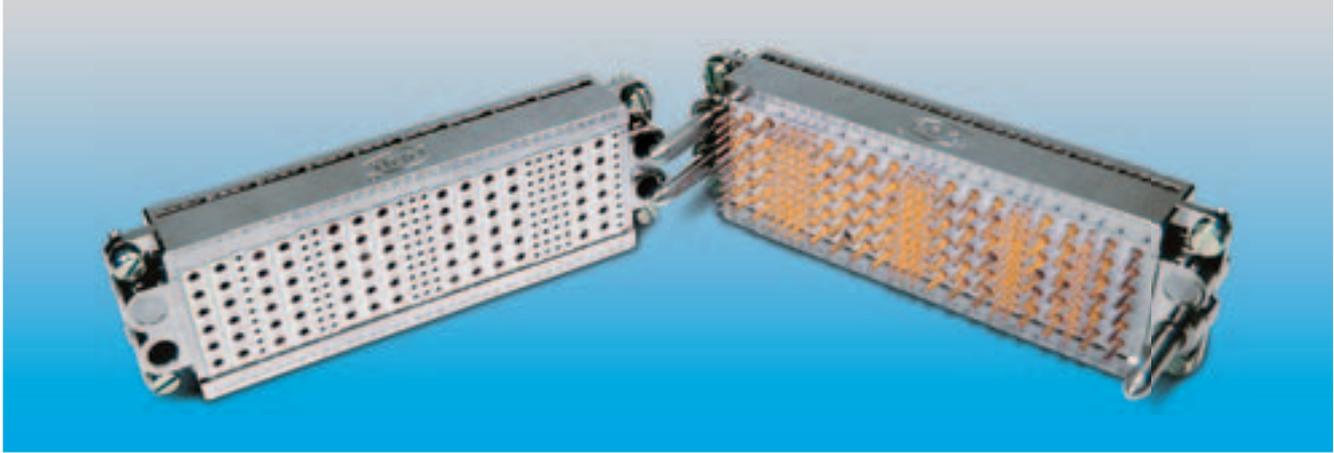
Inhalt	Seite
Produktinformation	4
Module	6 — 13
Spindelverriegelung	14
Rahmen	15
Gehäuse	16 — 18
Zubehör	19
Crimpwerkzeuge	20
Demontagewerkzeuge	21
Montageanleitung	22 — 23
Technische Informationen	24

**Der jeweils aktuelle Stand dieses Kataloges
ist ebenfalls im Internet hinterlegt.
www.odu.de
www.odu-usa.com
www.odu-china.com**

Alle Maßangaben in mm.
Abbildungen sind teilweise Illustrationen.
Änderungen vorbehalten.

ODU MAC LC

Modularer Rechtecksteckverbinder



Der ODU MAC LC ist ein modularer Rechtecksteckverbinder, welcher aus einem stabilen Rahmen, verschiedenen Modulen und bei Bedarf aus einem DIN-Gehäuse besteht (alles muss einzeln bestellt werden).

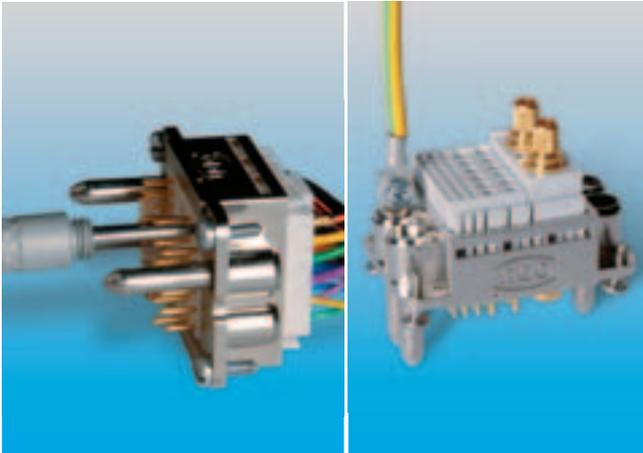
Die verschiedenen Module können nach belieben aneinandergereiht werden – jeder Kunde bekommt seinen anwendungsspezifischen Steckverbinder.

Durch die modulare Bauweise ist es möglich, viele Einzelstecker in einem ODU MAC LC zu vereinen.

Der ODU MAC LC ist vor allem für den Einsatz als Service- und Schnittstellenstecker konzipiert worden. Zum Einsatz kommt dieser neue Stecker zum Beispiel im Maschinenbau, in der Messtechnik und in der Medizintechnik usw.

Da ein interner Schnittstellenstecker im Maschinenbau häufig nur wenige Male betätigt wird, bietet sich der ODU MAC LC hier aufgrund der Standardkontakttechnologie als kostengünstige Alternative an.

Beim ODU MAC LC wird die kostengünstige und bewährte ODU Kontakttechnologie: gedrehte/geschlitzte Kontakte, mit bis zu 5.000 Steckzyklen eingesetzt. Verstärkt wird der wirtschaftliche Aspekt durch die einfache Verarbeitung der Kontakte und Module. Benutzerfreundlichste Montage und Demontage selbst im eingebauten Zustand zeichnen den ODU MAC LC als Servicesteckverbinder aus.



Wirtschaftlich

- ▶ einfache Konfektionierung durch Crimpkontakte, die in Isolierkörper eingeklipst werden
- ▶ schnelle, werkzeuglose Montage und Demontage der Module im Rahmen
- ▶ Demontage der Kontakte von der Steckseite.

Robust

- ▶ Zentrierung, Führung und Erdung über Stift-Buchsen-Führung
- ▶ verschiedene Gehäusevarianten mit Spindel- und Bügelverriegelung verfügbar.



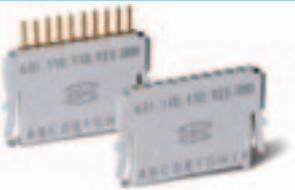
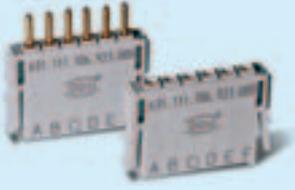
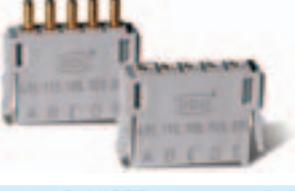
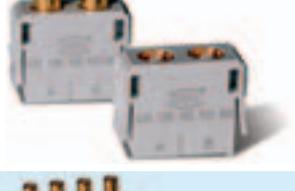
Flexibel

- ▶ 4 Rahmengrößen (12, 18, 26, 37 Einheiten)
- ▶ verschiedene Kontakteinsätze für Signale, Stromübertragung und Hochfrequenz.

Leistungsfähig

- ▶ ≥ 5.000 Steckzyklen
- ▶ bis zu 370 Kontakte pro Steckverbinder
- ▶ bewährte ODU Kontakttechnologie (gedrehte/ geschlitzte Kontakte).

Übersicht Module

Modul	Polzahl	Einheiten (Breite)	Elektrische Eigenschaften	Seite
	10-polig	1 Einheit (2,4 mm)	Betriebsspannung: ¹⁾ 250 V Bemessungsspannung: ¹⁾ 2.500 V Verschmutzungsgrad: ¹⁾ 2 Nennstrom: ²⁾ 7 A	7
	6-polig	2 Einheiten (4,8 mm)	Betriebsspannung: ¹⁾ 400 V Bemessungsspannung: ¹⁾ 2.500 V Verschmutzungsgrad: ¹⁾ 2 Nennstrom: ²⁾ 15 A	8
	5-polig	3 Einheiten (7,2 mm)	Betriebsspannung: ¹⁾ 630 V Bemessungsspannung: ¹⁾ 2.500 V Verschmutzungsgrad: ¹⁾ 2 Nennstrom: ²⁾ 23 A	9
	3-polig	4 Einheiten (9,6 mm)	Betriebsspannung: ¹⁾ 2.500 V Bemessungsspannung: ¹⁾ 10.000 V Verschmutzungsgrad: ¹⁾ 2 Nennstrom: ²⁾ 35 A	10
	2-polig 75 Ω KOAX	5 Einheiten (12,0 mm)	Frequenzbereich: 2,2 GHz	11
	4-polig 50 Ω KOAX	3 Einheiten (7,2 mm)	Frequenzbereich: 3,3 GHz	12
	Leer- module	1 Einheit (2,4 mm) 3 Einheiten (7,2 mm) 5 Einheiten (12 mm)		13

¹⁾ nach VDE 0298 – Teil 2

²⁾ pro Einzelkontakt bei größtem Anschlussdurchmesser

Modul 10-polig

1 Einheit = 2,4 mm

Technische Daten

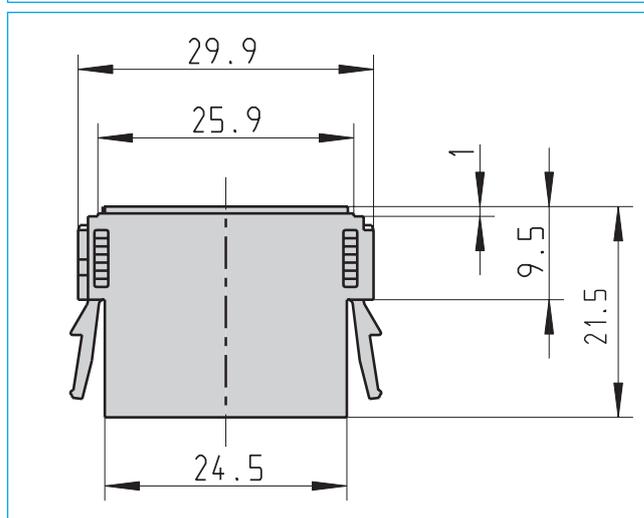
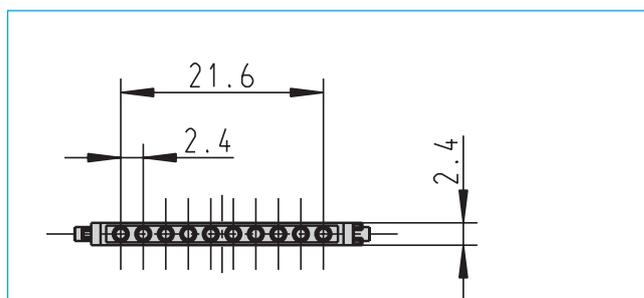
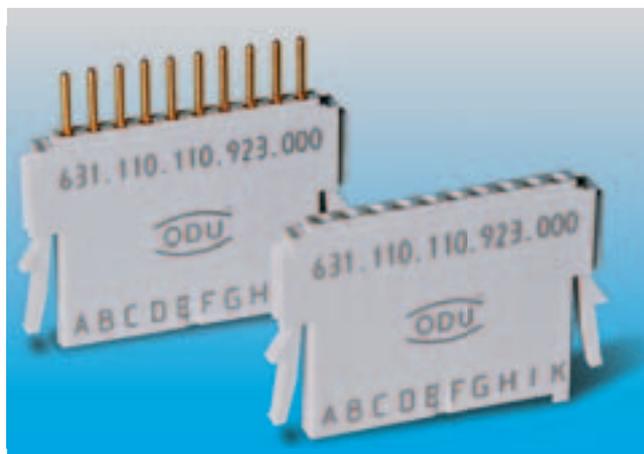
Kontaktdurchmesser	0,7 mm
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	8 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	6 N
Steckzyklen	≥ 5.000
Nennstrom und Widerstände	siehe Tabelle unten

Spannungsangaben

nach VDE 0298 – Teil 2		
Betriebsspannung	250 V	50 V
Bemessungs-Stoßspannung	2.500 V	2.500 V
Verschmutzungsgrad	2	3

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt V0 nach UL-94
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



Werkzeuge

Crimpzange	080 000 051 100 000
Positionierer	080 000 051 101 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 070 002 000

	Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt (mm ²)	Anschluss AWG	Max. Nennstrom (A)	Mittlerer Übergangswiderstand (mΩ)
Isolierkörper	631 110 110 923 000				
Stiftkontakt	185 423 000 270 000	0,15 – 0,38	22/26	7,0	3,5
Stiftkontakt kurz	185 431 000 270 000	0,15 – 0,38	22/26	7,0	3,5
Buchsenkontakt	175 581 000 270 000	0,15 – 0,38	22/26	7,0	3,5

Modul 6-polig

2 Einheiten = 4,8 mm

Technische Daten

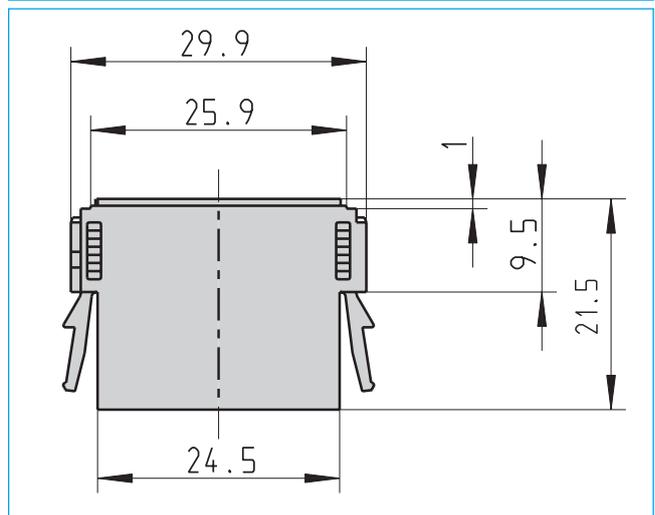
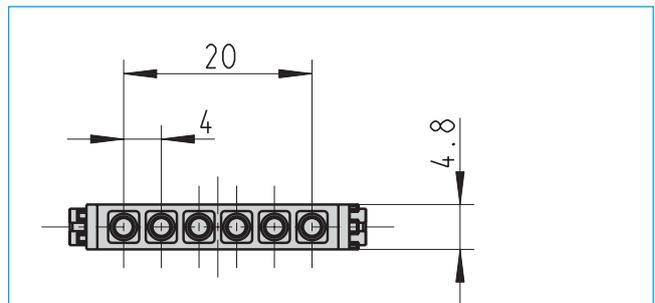
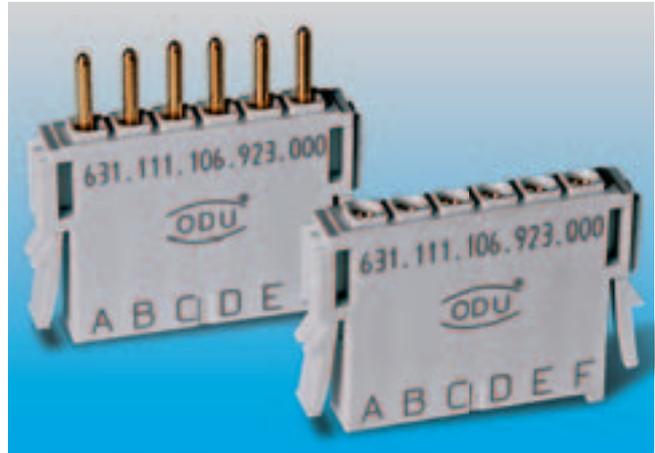
Kontaktdurchmesser	1,3 mm
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	8,4 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	7,2 N
Steckzyklen	≥ 5.000
Nennstrom und Widerstände	siehe Tabelle unten

Spannungsangaben

nach VDE 0298 – Teil 2		
Betriebsspannung	400 V	160 V
Bemessungs-Stoßspannung	2.500 V	2.500 V
Verschmutzungsgrad	2	3

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt V0 nach UL-94
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



Werkzeuge

Crimpzange	080 000 051 100 000
Positionierer	080 000 051 101 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 130 004 000

	Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt (mm ²)	Anschluss AWG	Max. Nennstrom (A)	Mittlerer Übergangswiderstand (mΩ)
Isolierkörper	631 111 106 923 000				
Stiftkontakt	185 424 000 270 000	0,5 – 1,0	18 / 20	15,0	1,8
Stiftkontakt kurz	185 432 000 270 000	0,5 – 1,0	18 / 20	15,0	1,8
Buchsenkontakt	175 535 000 270 000	0,5 – 1,0	18 / 20	15,0	1,8

Modul 5-polig

3 Einheiten = 7,2 mm

Technische Daten

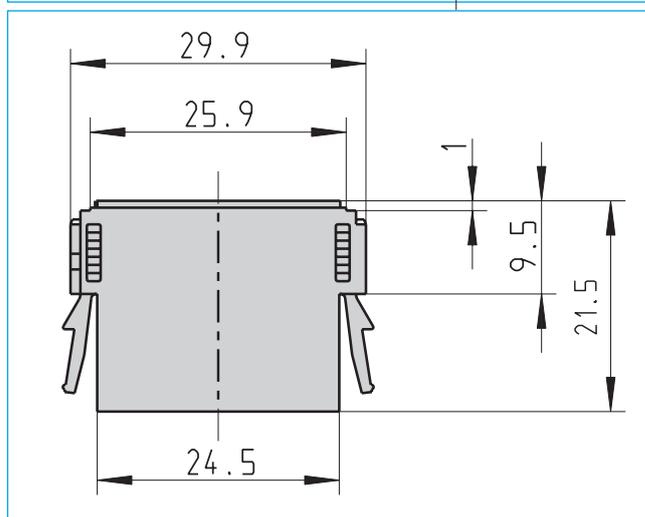
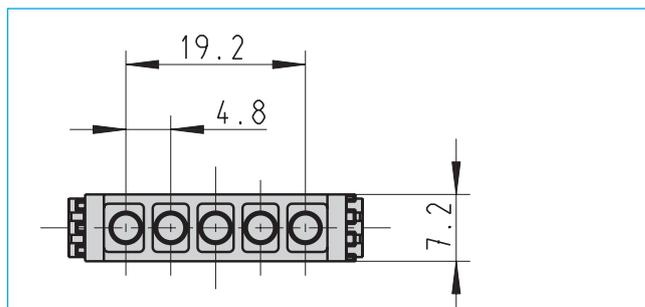
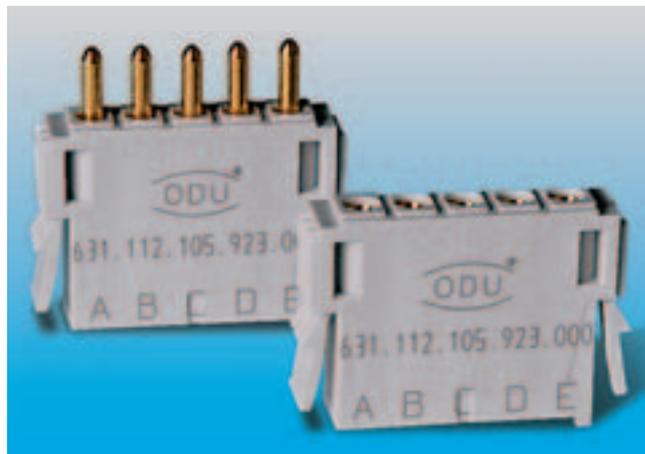
Kontaktdurchmesser	2 mm
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	15 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	11,5 N
Steckzyklen	≥ 5.000
Nennstrom und Widerstände	siehe Tabelle unten

Spannungsangaben

nach VDE 0298 – Teil 2		
Betriebsspannung	630 V	250 V
Bemessungs-Stoßspannung	2.500 V	2.500 V
Verschmutzungsgrad	2	3

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt V0 nach UL-94
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



Werkzeuge

Crimpzange	080 000 051 100 000
Positionierer	080 000 051 101 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 200 003 000

	Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt (mm ²)	Anschluss AWG	Max. Nennstrom (A)	Mittlerer Übergangswiderstand (mΩ)
Isolierkörper	631 112 105 923 000				
Stiftkontakt	185 440 000 270 000	1,5–2,5	14 / 16	23,0	1,0
Stiftkontakt kurz	185 441 000 270 000	1,5–2,5	14 / 16	23,0	1,0
Buchsenkontakt	175 570 000 270 000	1,5–2,5	14 / 16	23,0	1,0

Power-Modul 3-polig

4 Einheiten = 9,6 mm

Technische Daten

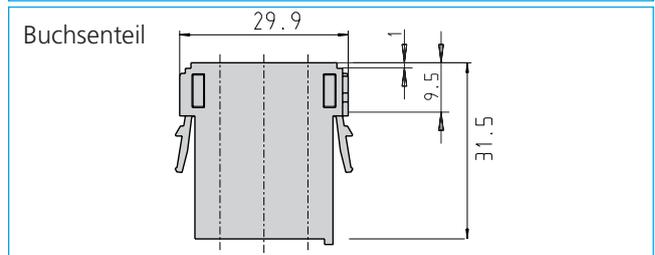
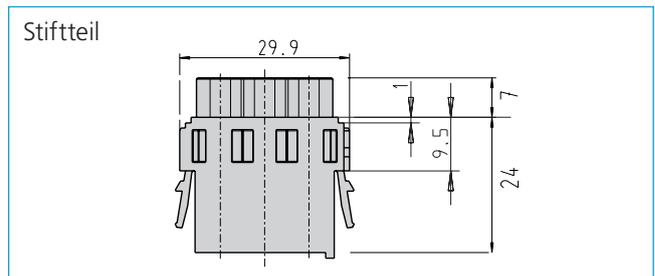
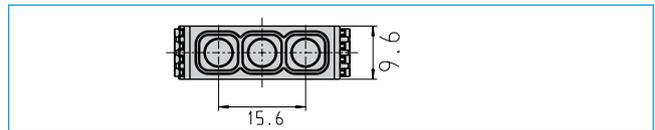
Kontaktdurchmesser	3,5 mm
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	12 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	10 N
Steckzyklen	≥ 5.000
Nennstrom und Widerstände	siehe Tabelle unten

Spannungsangaben

nach VDE 0298 – Teil 2	
Betriebsspannung	2.500 V 1.000 V
Bemessungs-Stoßspannung	10.000 V 8.000 V
Verschmutzungsgrad	2 3

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt V0 nach UL-94
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



Werkzeuge

Crimpzange	080 000 057 100 000
Positionierer	080 000 057 101 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 350 001 000

	Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt (mm ²)	Anschluss AWG	Max. Nennstrom (A)	Mittlerer Übergangswiderstand (mΩ)
Isolierkörper Buchse	630 113 103 923 000				
Isolierkörper Stift	631 113 103 923 000				
Stiftkontakt 2,5	185 462 000 270 000	1,5–2,5	14/16	26	0,4
Stiftkontakt 2,5 kurz	185 463 000 270 000	1,5–2,5	14/16	26	0,4
Stiftkontakt 4	185 460 000 270 000	4	12	30	0,4
Stiftkontakt 4 kurz	185 461 000 270 000	4	12	30	0,4
Stiftkontakt 6	185 442 000 270 000	6	10	35	0,4
Stiftkontakt 6 kurz	185 443 000 270 000	6	10	35	0,4
Buchsenkontakt 2,5	177 060 000 270 000	1,5–2,5	14/16	26	0,4
Buchsenkontakt 4	177 059 000 270 000	4	12	30	0,4
Buchsenkontakt 6	177 058 000 270 000	6	10	35	0,4

Modul 2-polig für KOAX-Kontakte, 75 Ω

5 Einheiten = 12 mm

Technische Daten

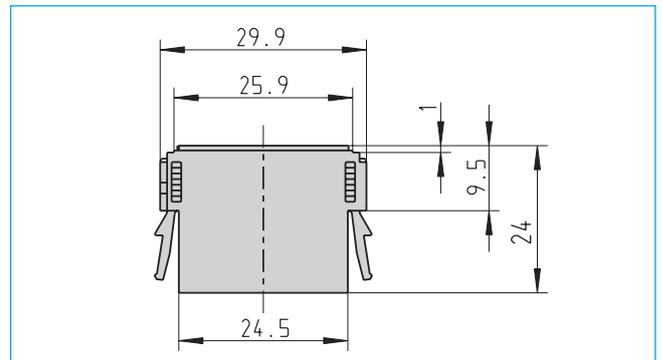
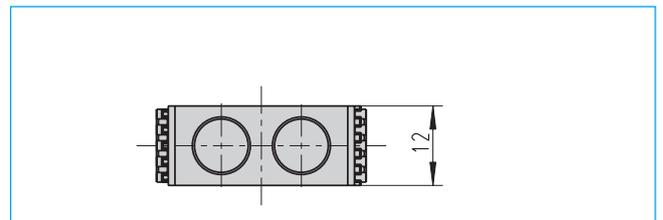
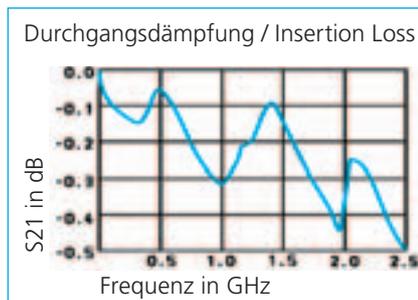
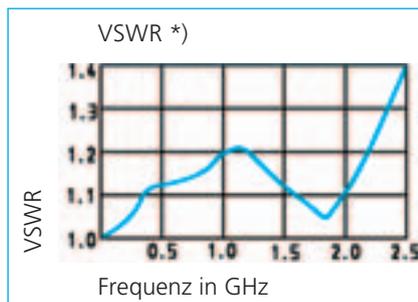
Frequenzbereich	2,2 GHz
Wellenwiderstand	75 Ω
Isolationswiderstand	> 100 GΩ
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	3,6 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	3,2 N
Steckzyklen	≥ 5.000

Spannungsangaben nach MIL

Betriebsspannung	930 V
Prüfspannung	2.790 V

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt
	PTFE
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



Werkzeuge

Crimpzange Außenleiter	080 000 039 000 000
Crimpzange Innenleiter	080 000 051 100 000
Positionierer	080 000 051 102 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 690 001 000

	Bestell-Nr.	Wellenwiderstand (Ω)	Kabel	Crimpeinsatz
Isolierkörper	631 120 102 923 000			
Stiftkontakt	122 131 003 270 000	75	RG 179, RG 187	082 000 039 102 000
Stiftkontakt	122 131 009 270 000	75	RG 59	082 000 039 109 000
Buchsenkontakt	122 131 004 270 000	75	RG 179, RG 187	082 000 039 102 000
Buchsenkontakt	122 131 010 270 000	75	RG 59	082 000 039 109 000

Modul 4-polig für KOAX-Kontakte, 50 Ω

3 Einheiten = 7,2 mm

Technische Daten

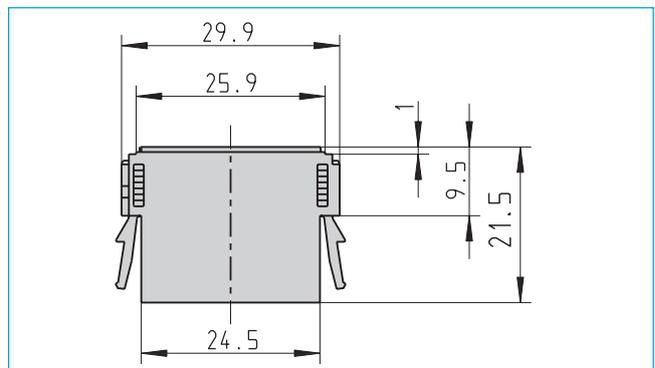
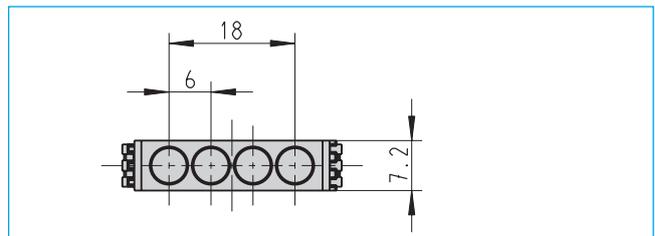
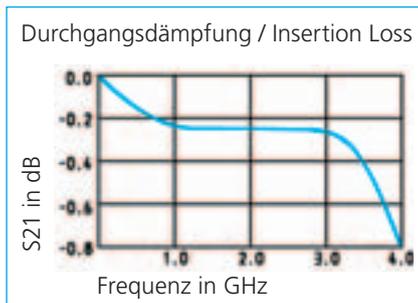
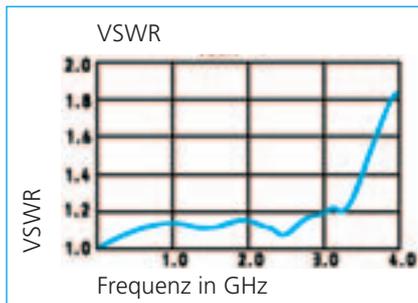
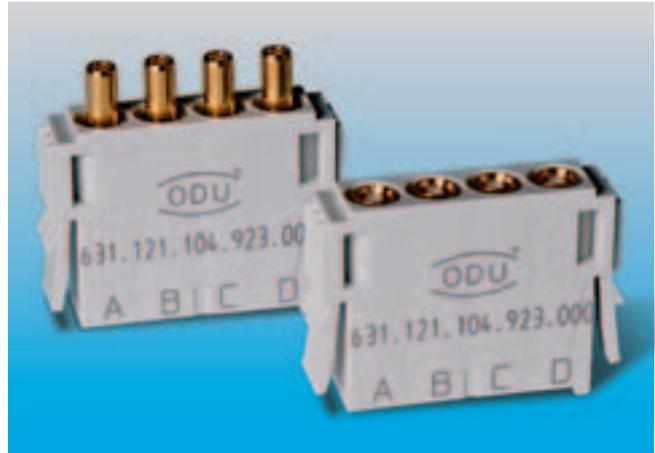
Frequenzbereich	3,3 GHz
Isolationswiderstand	> 100 GΩ
Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C
Gesamtsteckkraft (Mittelwert)	7,2 N
Gesamtabzugskraft (Mittelwert)	6,8 N
Steckzyklen	≥ 5.000

Spannungsangaben nach MIL

Betriebsspannung	525 V
Prüfspannung	1.575 V

Materialien

Isolierkörper	PBT unverstärkt PTFE
Kontakt	Cu-Legierung vergoldet



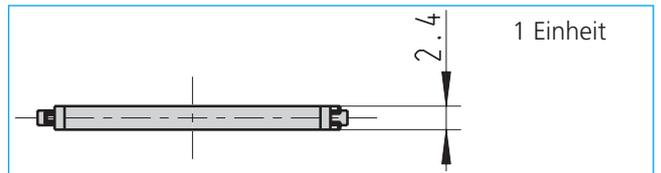
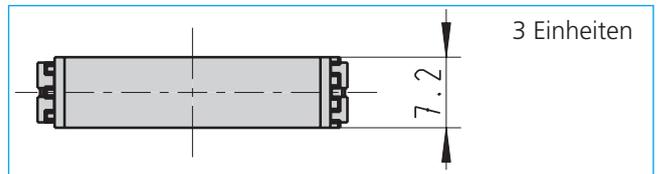
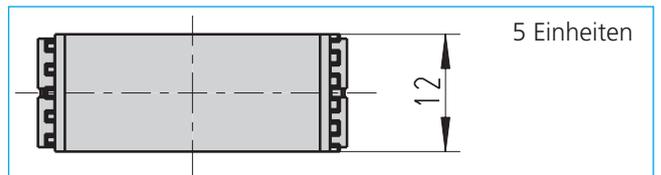
Werkzeuge

Crimpzange Außenleiter	080 000 039 000 000
Crimpzange Innenleiter	080 000 051 100 000
Positionierer	080 000 051 102 000
Ausdrückwerkzeug	087 7CC 310 001 000

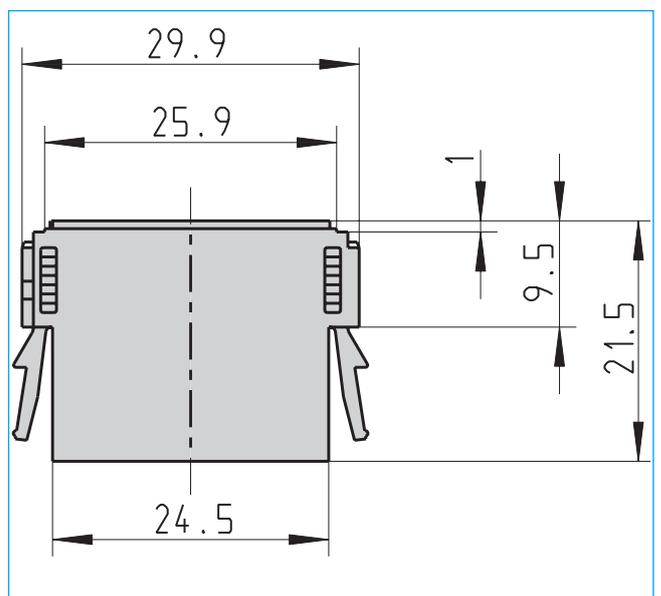
	Bestell-Nr.	Wellenwiderstand (Ω)	Kabel	Crimpeinsatz
Isolierkörper	631 121 104 923 000			
Stiftkontakt	122 133 001 270 000	50	RG 178, RG 196	082 000 039 101 000
Stiftkontakt	122 133 003 270 000	50	RG 174, RG 188, RG 316	082 000 039 102 000
Buchsenkontakt	122 133 002 270 000	50	RG 178, RG 196	082 000 039 101 000
Buchsenkontakt	122 133 004 270 000	50	RG 174, RG 188, RG 316	082 000 039 102 000

Leermodule

- ▶ zum Auffüllen von nicht bestückten Rahmen
- ▶ Rahmen müssen vollständig mit Isolierkörpern oder Leermodulen bestückt werden.



	Bestell-Nr.
Leermodul 1 Einheit	631 151 000 923 000
Leermodul 3 Einheiten	631 153 000 923 000
Leermodul 5 Einheiten	631 155 000 923 000

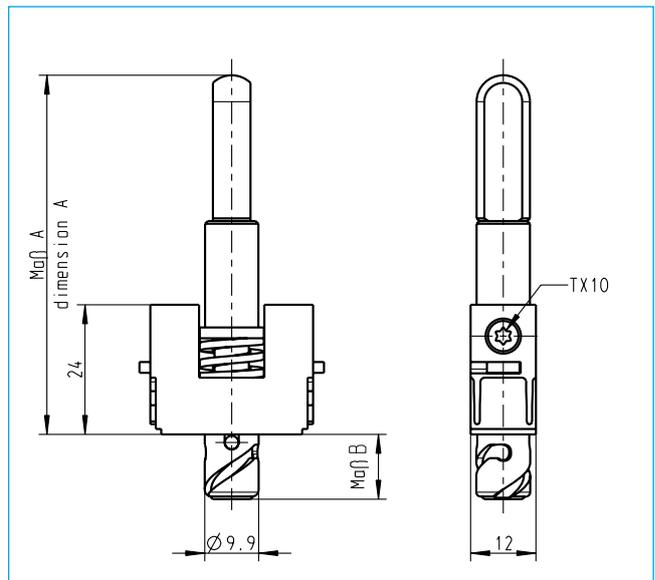


Spindelverriegelung

5 Einheiten = 12 mm

- ▶ einfacher Einhand-Steckvorgang
- ▶ Kraftunterstützung des Steckvorgangs
- ▶ wechselbare Spindelschnecken

Steckzyklen \geq 5.000

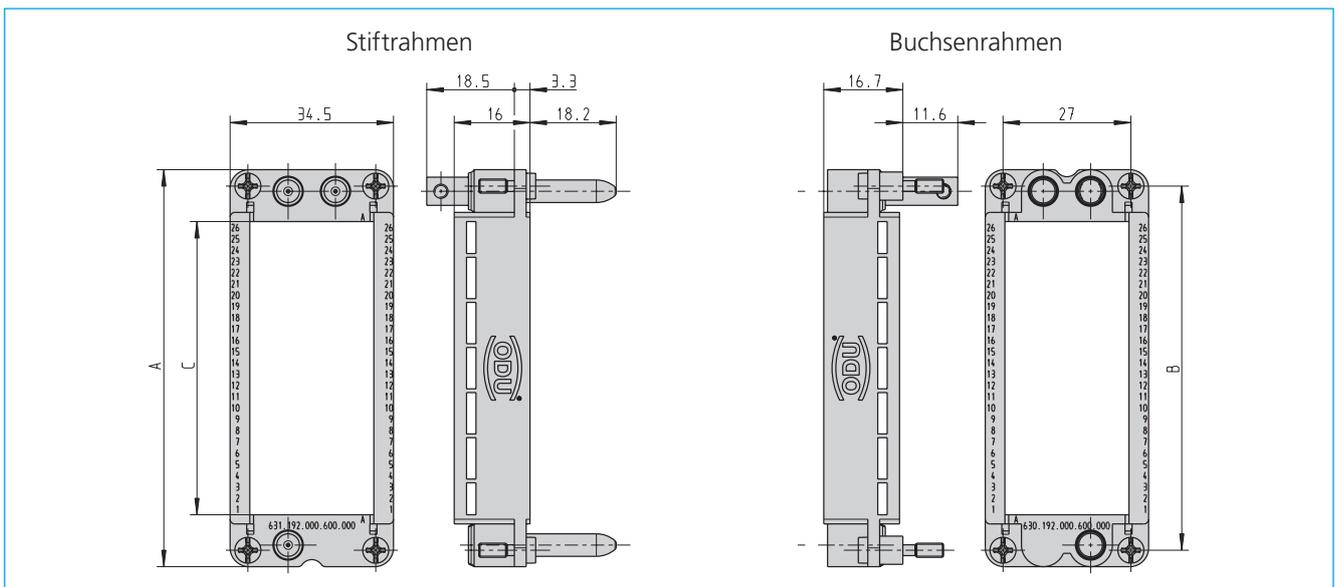


	Bestell-Nr.	Für Baugröße	Drehwinkel	A	B
Verriegelungsspindel ¹⁾	635 091 003 200 000	2 (50 mm hoch) ³⁾	180°	46,5	12,0
Verriegelungsspindel ¹⁾	635 091 001 200 000	2 (70 mm hoch) ³⁾	180°	66,5	12,0
Verriegelungsspindel ¹⁾	635 092 021 200 003	3/4	360°	72,5	21,5
Mittelstück ²⁾	634 090 001 904 000	2/3/4	–	–	–

¹⁾ für Verwendung im Stiftrahmen
²⁾ für Verwendung im Buchsenrahmen
³⁾ siehe Seite 18, Maß A

Rahmen

Zinkdruckgussrahmen vernickelt
1 Einheit = 2,4 mm

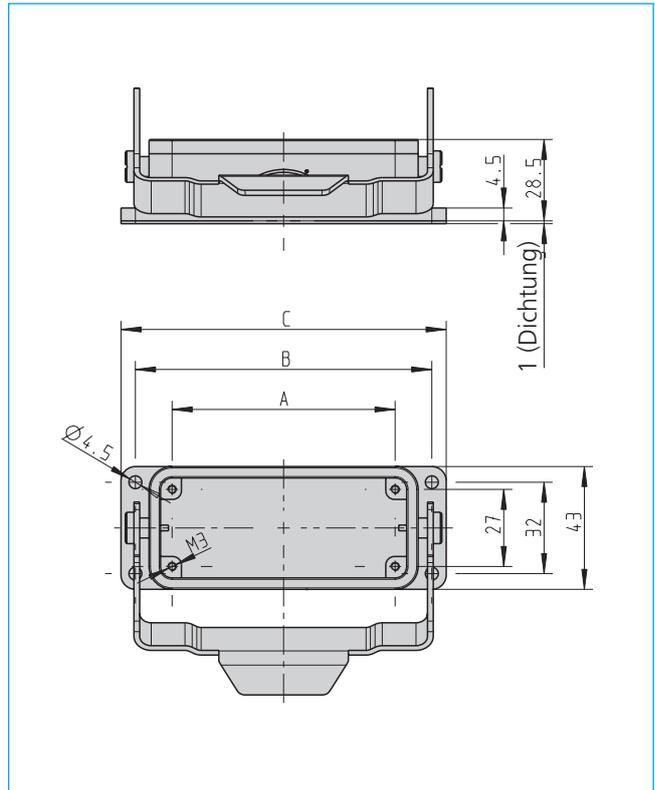
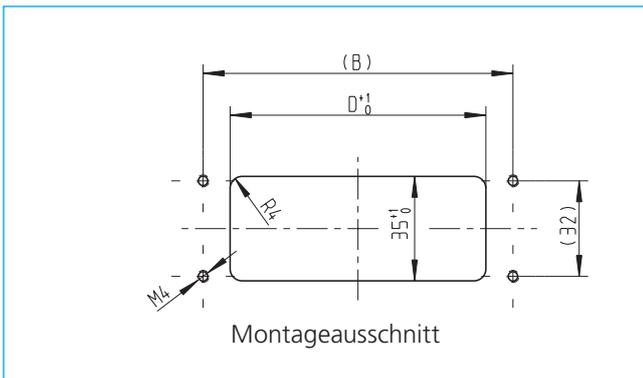
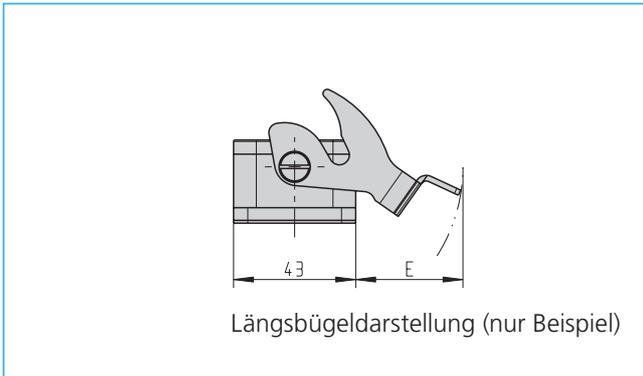
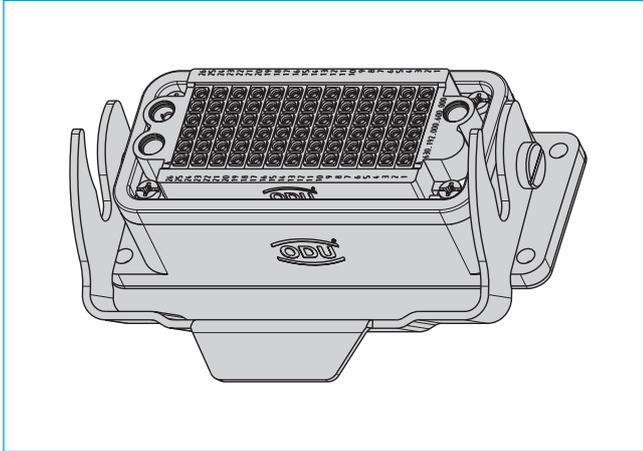


Größe	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einheiten	A	B	C
1	630 190 000 600 000	Buchsenrahmen	12	51	44	12 × 2,4 = 28,8
	631 190 000 600 000	Stiftrahmen				
2	630 191 000 600 000	Buchsenrahmen	18	64	57	18 × 2,4 = 43,2
	631 191 000 600 000	Stiftrahmen				
3	630 192 000 600 000	Buchsenrahmen	26	84,5	77,5	26 × 2,4 = 62,4
	631 192 000 600 000	Stiftrahmen				
4	630 193 000 600 000	Buchsenrahmen	37	111	104	37 × 2,4 = 88,8
	631 193 000 600 000	Stiftrahmen				

Anziehdrehmoment der Rahmenschrauben: 1,25 Nm

Anbaugehäuse mit Längsbügelverriegelung

Standardgehäusefarbe: Grau
 IP65 im gesteckten Zustand
 mit und ohne Schutzdeckel* lieferbar

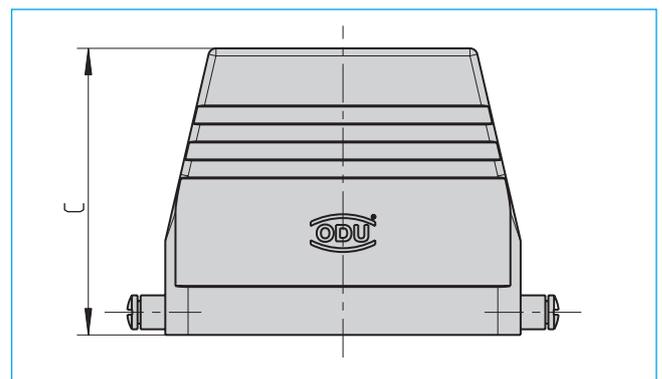
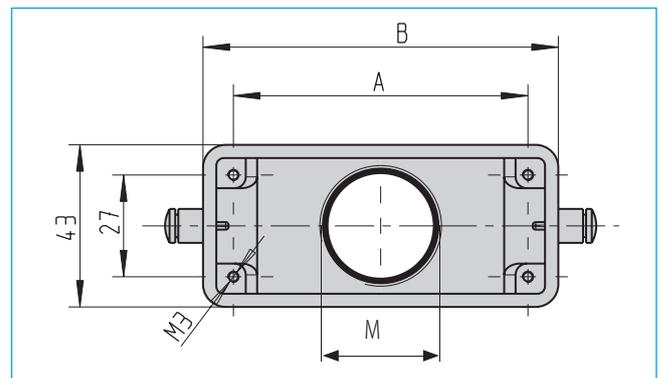
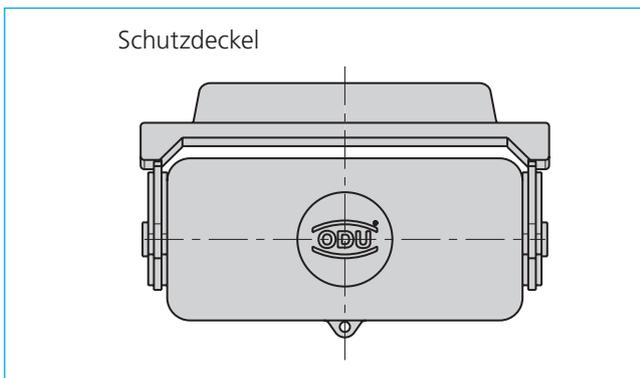
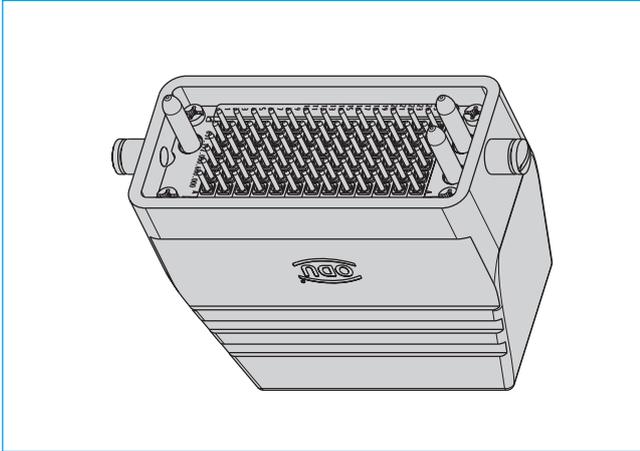


Größe	Bestell-Nr. Anbaugehäuse	Maß A	Maß B	Maß C	Montage- ausschnitt Maß D	Maß E
1	490 130 400 644 000	44	70	80	48	~ 25
2	491 130 400 644 000	57	83	93	65	~ 35
3	492 130 400 644 000	77,5	103	113	82	~ 35
4	493 130 400 644 000	104	130	140	110	~ 35

* Schutzdeckel und Sockelgehäuse auf Anfrage!

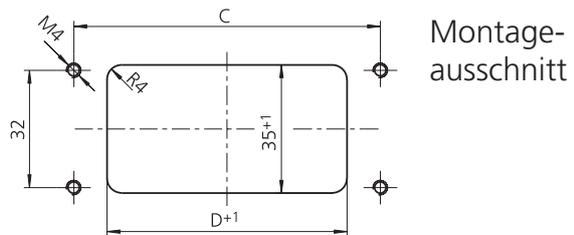
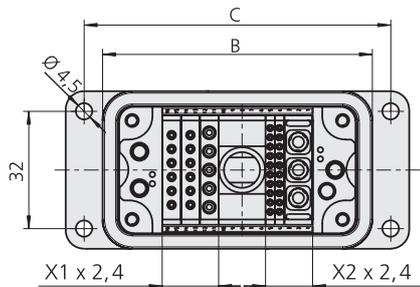
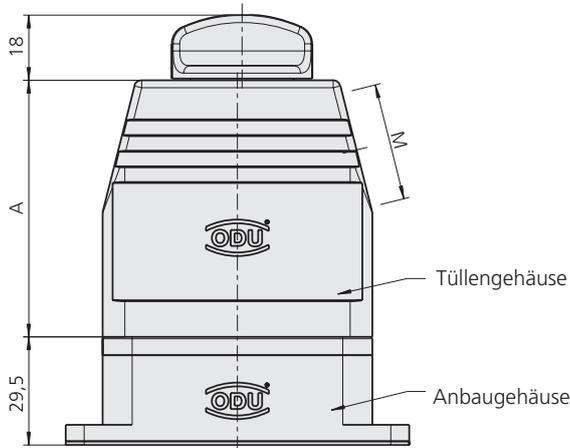
Tüllengehäuse mit geradem und seitlichem Kabelausgang

für Längsbügelverriegelung
IP65 im gesteckten Zustand



Größe	Bestell-Nr. seitlicher Kabelabgang	Bestell-Nr. gerader Kabelabgang	Maß A	Maß B	Maß C	Kabel- ausgang M	Schutzdeckel
1	490 414 450 644 102	490 214 450 644 102	44	60	48	M 25 × 1,5	490 097 212 644 000
	490 415 450 644 102	490 215 450 644 102			70	M 32 × 1,5	
2	491 414 450 644 102	491 214 450 644 102	57	73	50	M 25 × 1,5	491 097 212 644 000
	491 415 450 644 102	491 215 450 644 102			70	M 32 × 1,5	
3	492 415 450 644 102	492 215 450 644 102	77,5	93,5	76	M 32 × 1,5	492 097 214 644 000
4	493 415 450 644 102	493 215 450 644 102	104	120	78	M 32 × 1,5	493 097 214 644 000

ODU MAC DIN-Gehäuse
mit Spindelverriegelung



Gehäusefarbe Weiß

Größe	Bestell-Nr. Tüllengehäuse	Bestell-Nr. Anbaugehäuse	Maß A	Maß B	Maß C	Montageausschnitt Maß D	X1	X2	Kabelausgang M	Spindelknopf
2	613 091 513 653 203	612 091 010 653 000	50	73	83	60	6	5	M 25 x 1,5	weiß
2	613 091 514 653 203	612 091 010 653 000	70	73	83	60	6	M 32 x 1,5		
3	613 092 514 653 203	612 092 010 653 000	76	93,5	103	82	10	M 32 x 1,5		
4	613 093 514 653 203	612 093 010 653 000	78	120	130	108	15	M 32 x 1,5		

Gehäusefarbe Grau

Größe	Bestell-Nr. Tüllengehäuse	Bestell-Nr. Anbaugehäuse	Maß A	Maß B	Maß C	Montageausschnitt Maß D	X1	X2	Kabelausgang M	Spindelknopf
2	613 091 513 644 208	612 091 010 644 000	50	73	83	60	6	5	M 25 x 1,5	schwarz
2	613 091 514 644 208	612 091 010 644 000	70	73	83	60	6	M 32 x 1,5		
3	613 092 514 644 208	612 092 010 644 000	76	93,5	103	82	10	M 32 x 1,5		
4	613 093 514 644 208	612 093 010 644 000	78	120	130	108	15	M 32 x 1,5		

Material: Aluminiumdruckguss
Sockelgehäuse auf Anfrage!
Kabelverschraubung siehe nächste Seite.

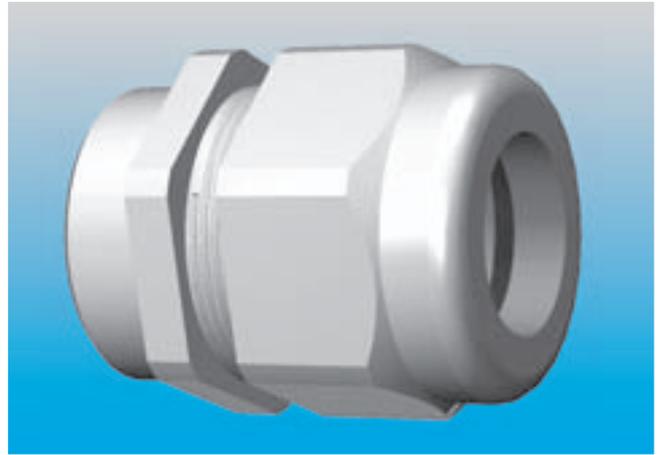
Kabelverschraubung für DIN-Gehäuse

(nach EN 50262)

Temperaturbereich: –40°C bis +100°C
 Schutzart: IP68 bis 5 bar
 Material: PA grau NBR

Kabel-Ø	Bestell-Nr. M 25 × 1,5	Schlüsselweite
6,0–13,0	027 825 060 130 007	30
9,0–17,0	027 825 090 170 007	30

Kabel-Ø	Bestell-Nr. M 32 × 1,5	Schlüsselweite
7,0–15,0	027 832 070 150 007	36
11,0–21,0	027 832 110 210 007	36



Hinweis Anzugsdrehmomente: M 25: 8 Nm
 M 32: 10 Nm

Abdeckkappe (Transportdeckel)

Material: PP schwarz

Größe	Bestell-Nr. mit Halteseil	Bestell-Nr. ohne Halteseil
1	490 097 900 924 000	490 097 900 924 101
2	491 097 900 924 000	491 097 900 924 101
3	492 097 900 924 000	492 097 900 924 101
4	493 097 900 924 000	493 097 900 924 101



Adapter Kabelausgang

(metrisch zu PG)

Kabelausgang M	Mit Adapter Kabelausgang PG	Bestell-Nr.
M 25 × 1,5	PG 21	921 000 006 000 254
M 32 × 1,5	PG 29	921 000 006 000 255

Crimpwerkzeuge und Kontaktverarbeitung

Die Kontaktverarbeitung zum Herstellen von Verbindungsleitungen durch Crimpen schafft eine dauerhafte, korrosionsfreie und kontaktsichere Verbindung. Sie kann auch von Nichtfachleuten ausgeführt werden und ist zeitsparend.

Durch die Kaltverformung (crimpen) wird das Leiter- und Kontaktmaterial an der Pressstelle so verdichtet,

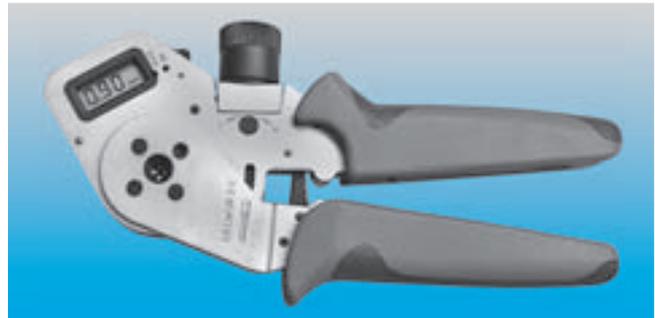
dass eine gasdichte und dem Leitermaterial entsprechend zugfeste Verbindung entsteht. Eine Versteifung des Leitermaterials an der Verbindungsstelle, wie sie zum Beispiel beim Löten entsteht, wird ausgeschlossen.

Das Crimpen kann an kleinen und großen Querschnitten erfolgen.

8-Punkt-Crimpzange

für Leiteranschluss von 0,08 – 2,50 mm² mit bedienerfreundlicher Digitalanzeige

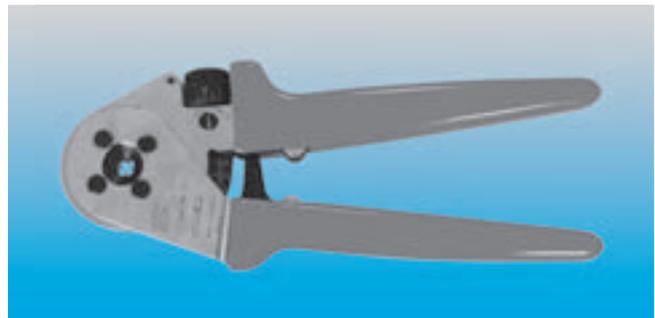
Bestell-Nr. 080 000 051 000 000



8-Punkt-Crimpzange

für Leiteranschluss von 1,50 – 6,00 mm²

Bestell-Nr. 080 000 057 000 000



8-Kant-Crimpzange

für KOAX-Kontakte mit Sperrsystem

Bestell-Nr. 080 000 039 000 000



KOAX-Kabel	Quetscheinsätze
RG 178, RG 196	082 000 039 101 000
RG 174, RG 188, RG 316, RG 179, RG 187	082 000 039 102 000
RG 59	082 000 039 109 000

Demontagewerkzeuge

Demontage des Kontakts von vorne. Bei bereits konfektionierten Kontakten muss das Kabel **nicht** abgetrennt werden.

Kontakt Ø	Bestell-Nr.
0,7 mm	087 7CC 070 002 000
1,3 mm	087 7CC 130 004 000
2,0 mm	087 7CC 200 003 000
3,5 mm	087 7CC 350 001 000



Demontage der Kontakte

Das Demontagewerkzeug wird von vorne in den Isolierkörper gedrückt, bis ein leises Klicken zu hören ist. Durch Ziehen am Kabel kann der Kontakt aus dem Isolierkörper gelöst werden.

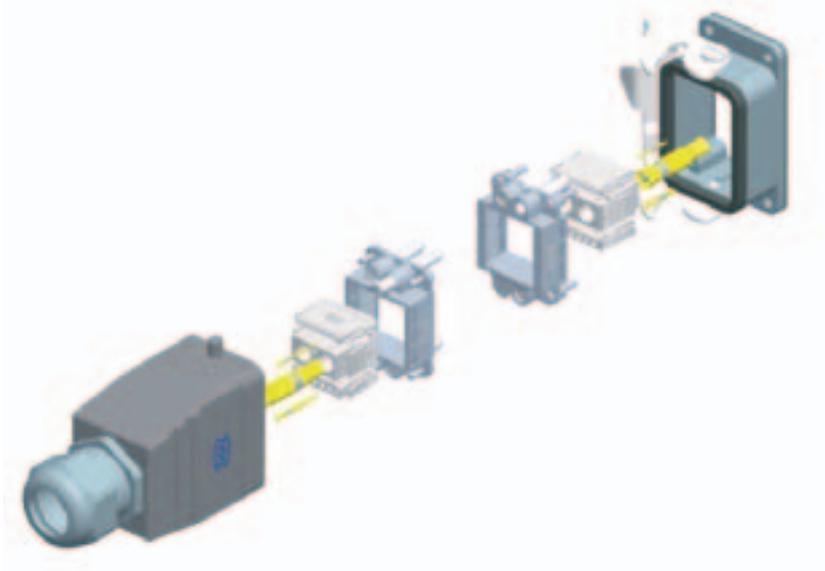


Demontagewerkzeug für KOAX-Kontakte

Kontakt Ø	Bestell-Nr.	Siehe Seite
3,1 mm	087 7CC 310 001 000	12
6,9 mm	087 7CC 690 001 000	11

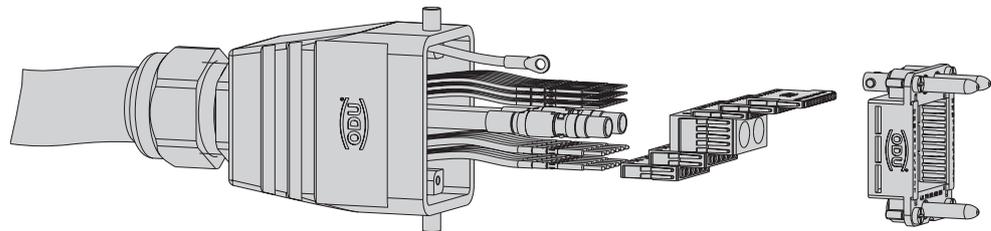


Montageanleitung



Schritt 1

Kabel durch Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageöffnung schieben.

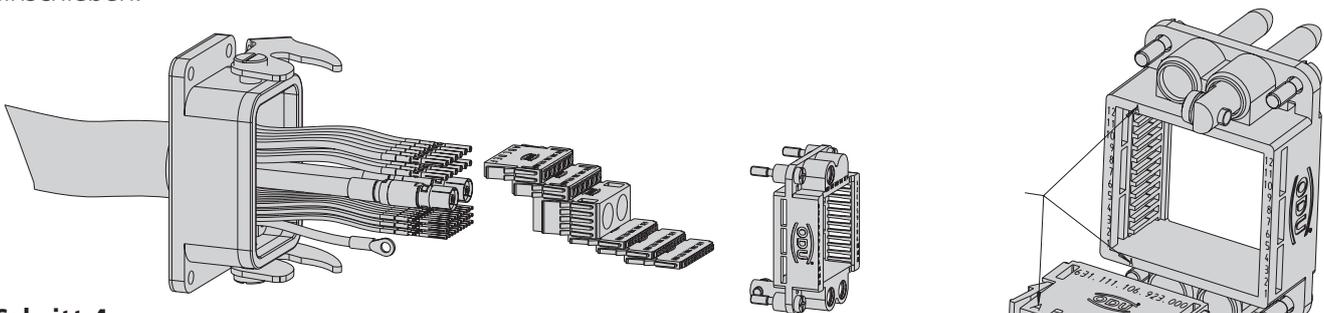


Schritt 2

Kabel und Leiter abisolieren, Leiter in Anschlussbohrung einführen und ancrimpen.

Schritt 3

Kontakte nach Nummerierung in den Isolierkörper einschieben.



Schritt 4

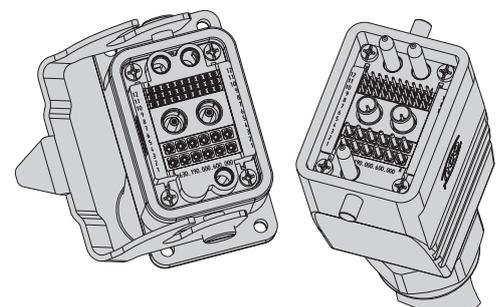
Bestückte Isolierkörper in den Rahmen einsetzen (Kodierung [A zu A] beachten), PE/Schirm am Rahmen anklemmen.

Schritt 5

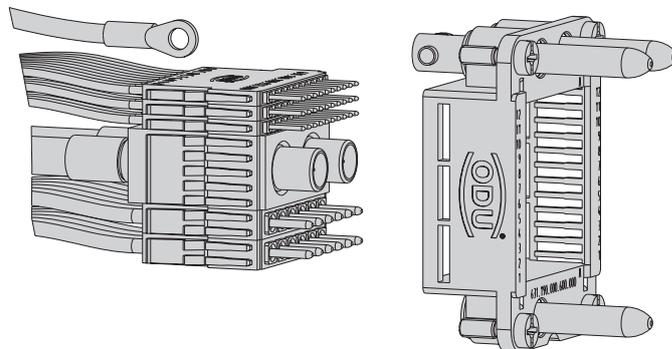
Fertig bestückte Rahmen in das Gehäuse montieren (max. Schraubendrehmoment von 1,25 Nm beachten), Kabel in Zugentlastung fixieren.

Schritt 6

Sichtprüfung/Steckprüfung
Rahmen müssen mit Isolierkörper immer voll bestückt sein. Bei Bedarf Leermodule verwenden.

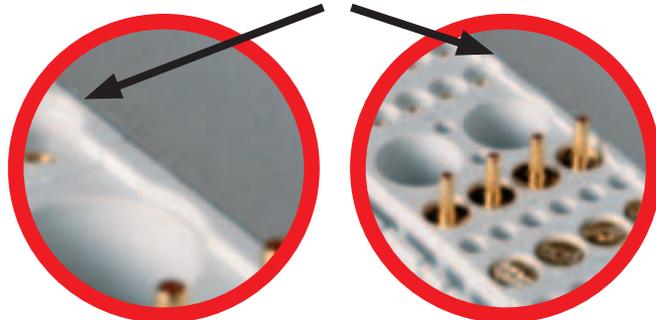


Zur leichteren Montage der bestückten Isolierkörper in den Rahmen diese vorher in richtiger Reihenfolge anordnen.

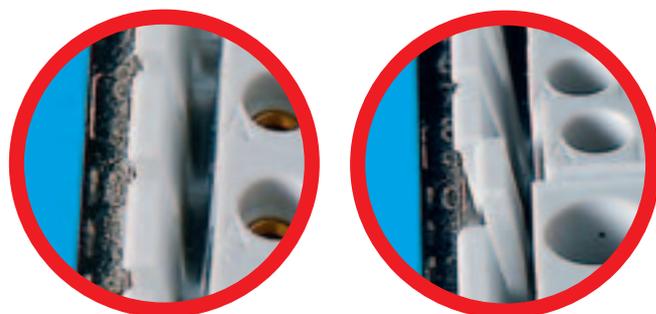


Alle **Kodierstege** müssen in einer Reihe stehen.

Kodierstege



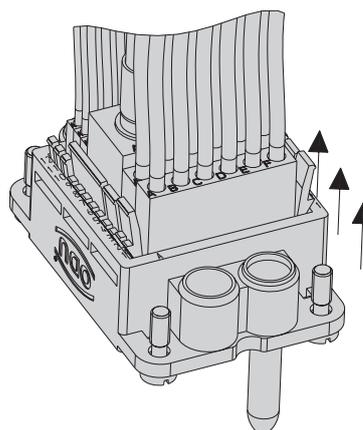
Auf richtiges Einschnappen (Kodierung) der Isolierkörper achten. Schnapphaken müssen in einer Linie stehen.



RICHTIG

FALSCH

Um die Demontage zu erleichtern, ist es sinnvoll, mehrere Isolierkörper zu demontieren (Nicht am Kabel ziehen). Bei der Demontage der Isolierkörper empfiehlt es sich, am Rand des Rahmens zu beginnen.



Technische Informationen

Elektrische Daten

Strombelastbarkeit

(Nennstrom und max. Dauerstrom):

Die Angaben beziehen sich auf ausreichend dimensionierte Anschlusskabel, sodass von hier her keine stärkere Temperaturerhöhung verursacht wird.

Die angegebene Temperaturerhöhung erfolgt durch den Kontakt.

Nennstrom:

Stromstärke, die zu einer Erhöhung der Kontakttemperatur um 45°C führt (z. B. von 23°C auf 68°C).

Reduktionsfaktoren

Die bei den Kontakteinsätzen und Kontakten genannte max. Einzelkontaktbelastbarkeit bezieht sich – wie der Name schon sagt – auf die maximale Belastbarkeit der einzelnen Kontakte.

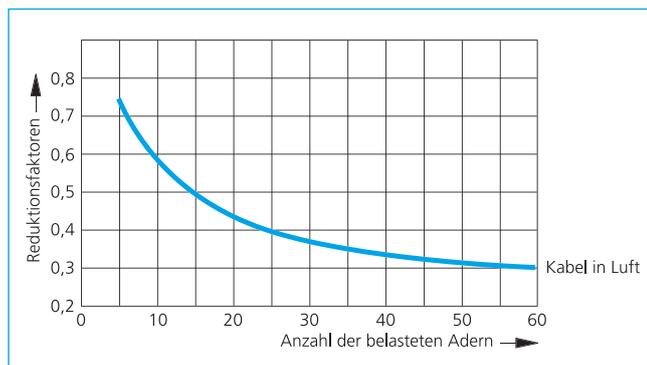
Bei mehrpoligen Steckverbindern und Kabeln ist die Erwärmung größer als bei Einzelkontakten. Es wird deshalb mit einem Reduktionsfaktor gerechnet. Für Steckverbinder gibt es in diesem Zusammenhang keine direkte Vorschrift. Man verwendet deshalb die Reduktionsfaktoren für vieladrige Kabel nach DIN 57298 – Teil 2 / VDE 0298 – Teil 2. Der Reduktionsfaktor kommt ab 5 belasteten Adern zum Tragen (vgl. auch DIN 41 640 – Teil 3).

Reduktionsfaktoren für vieladrige Kabel mit den Leiterquerschnitten von 1,5 mm² bis 10 mm²; Verlegung in Luft.

Anzahl der belasteten Adern	Verlegung in Luft
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40
40	0,35
61	0,30

Belastungsreduktionsfaktoren

für Kunststoffkabel von 1,5 mm² bis 10,0 mm² bei Verlegung in Luft



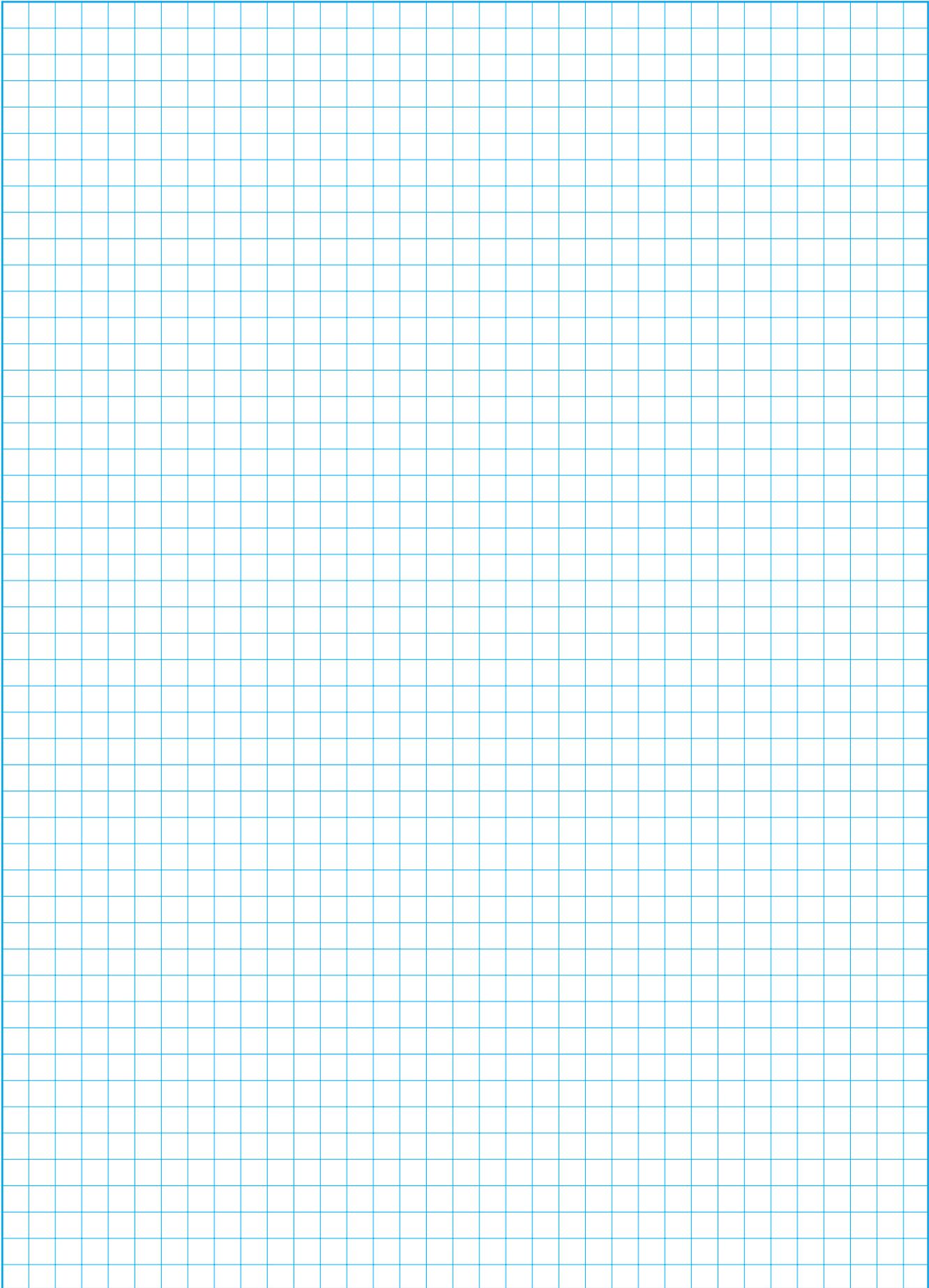
Beispiel

Verwendet wird ein Kabel mit 24 Adern (24-polig). Der Nennquerschnitt einer Ader ist 6 mm².

Für die Belastungsreduzierung in Abhängigkeit von der Anzahl der belasteten Kabeladern ist ein Reduktionsfaktor (z. B. Kabel in Luft verlegt) von 0,4 zu entnehmen.

Eine 6 mm² Cu-Leitung kann nach der Strombelastbarkeit für 44 Ampere verwendet werden. Das 24-polige Kabel ist demnach mit maximal 17,6 A/Ader belastbar (0,4 × 44 A).







ODU globally



ODU Steckverbindingssysteme
GmbH & Co. KG
Otto Dunkel GmbH
Pregelstr. 11
84453 Mühldorf a. Inn
Germany
Telefon: +49/86 31/6156-0
Telefax: +49/86 31/61 56-49
E-Mail: zentral@odu.de
Internet: www.odu.de

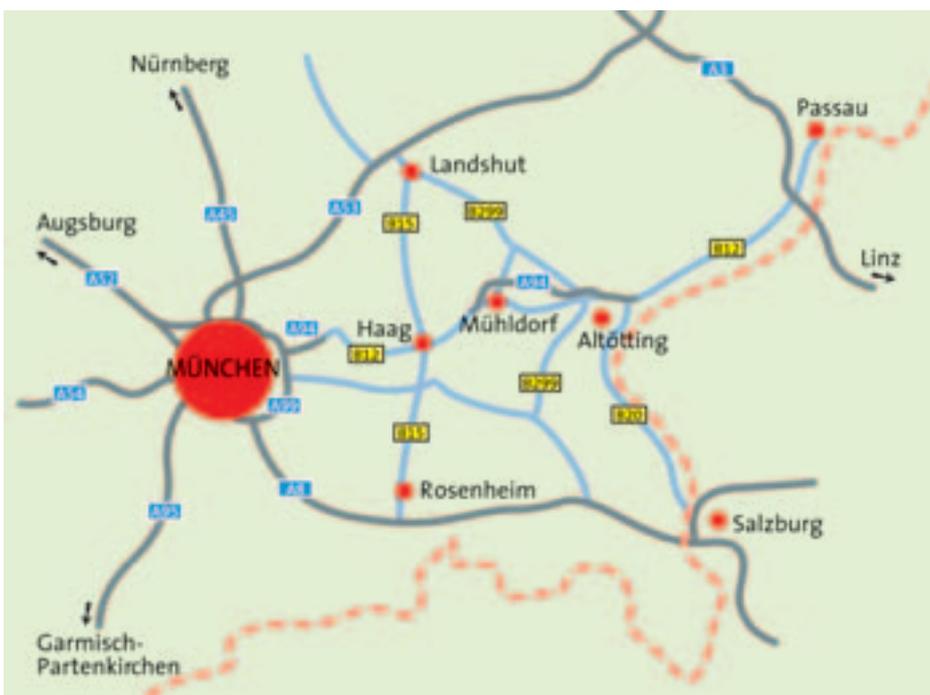
ODU France
Phone: +33/1/39 35-46 90
E-Mail: jean-nicolas.vikelas@odu.fr

ODU Scandinavia
Phone: +46/1 76/1 82 61
E-Mail: peter.biloch@odu.se

ODU UK
Phone: +44/15 09-2 66-4 33
E-Mail: sales@odu-uk.co.uk

ODU USA
Phone: +1/8 05/4 84 05 40
E-Mail: sales@odu-usa.com

ODU Shanghai Trading
Phone: +86/21/58 34 78 28-1 06
E-Mail: oduchina@odu.com.cn



Das Unternehmen liegt in Mühldorf a. Inn etwa 80 km östlich von München in der Nähe der bayerischen Alpen.

