



Push-Pull Steckverbinder IP67 Push-Pull connectors IP67

Kabelsteckverbinder

- Steckverbinder mit Push-Pull Verriegelung
- Schutzart IP67 ¹⁾
- Schirmbare Kabelsteckverbinder mit sehr guten EMV Eigenschaften
- Kabeldurchlass 4-8 mm
- Druckschraube mit Vibrationsbremse

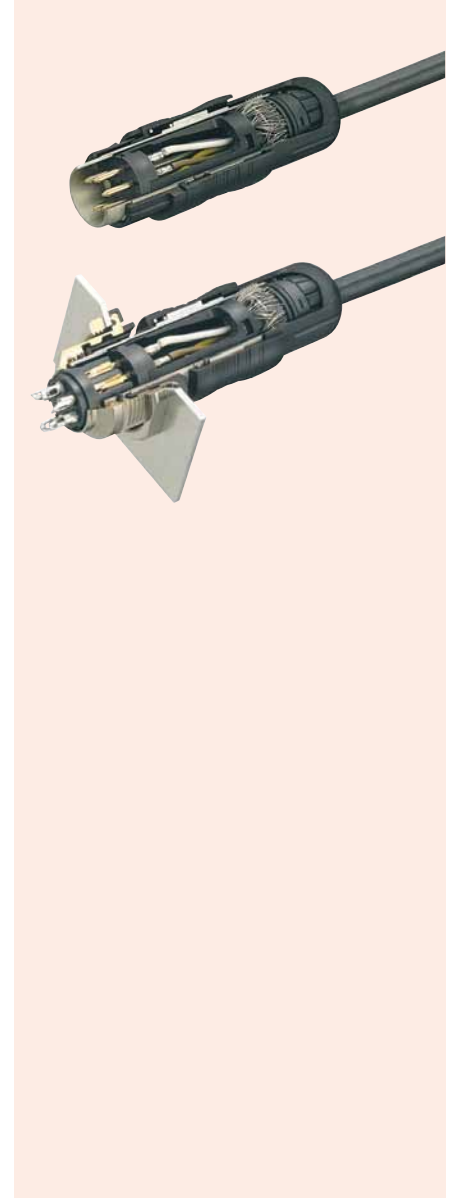
Cable Connector

- Connector with Push-Pull locking
- Degree of protection IP67 ¹⁾
- Shielded cable connector with excellent EMI protection
- Cable outlet 4-8 mm
- Pressing screw with immunity to vibration



Aufbau des Steckverbinders:
Construction of the connector:

Kabelstecker
Male cable connector



- SI IP40
- SI IP67
- Bajonett
- MPP IP67
- PP IP67
- M9 IP40
- M9 IP67
- SI IP67
- Bajonett
- NCC
- PP IP67
- M16 IP40
- M16 IP67
- M23
- Bajonett
- M25
- RD24
- RD30
- M5
- M8
- M12-A
- VL
- Verteiler
- M12-B
- M12-D
- M12-S
- M12-T
- M12-US
- M18
- 7/8"
- BF-A
- BF-B
- BF-C

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Bezeichnung
Description

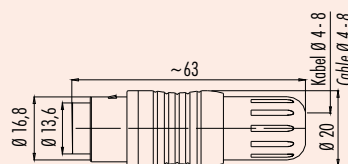
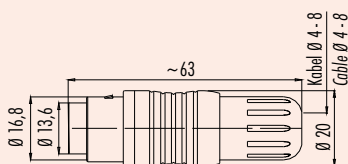
Kabelstecker, schirmbar
Male cable connector, shieldable

Kabeldose, schirmbar
Female cable connector, shieldable

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	4-8 mm	99 4805 00 03
4	4-8 mm	99 4809 00 04
5	4-8 mm	99 4813 00 05
6 DIN	4-8 mm	99 4817 00 06
7	4-8 mm	99 4825 00 07
8 DIN	4-8 mm	99 4829 00 08
12	4-8 mm	99 4833 00 12
14	4-8 mm	99 4837 00 14
19	4-8 mm	99 4841 00 19

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	4-8 mm	99 4806 00-03
4	4-8 mm	99 4810 00-04
5	4-8 mm	99 4814 00-05
6 DIN	4-8 mm	99 4818 00-06
7	4-8 mm	99 4826 00-07
8 DIN	4-8 mm	99 4830 00-08
12	4-8 mm	99 4834 00-12
14	4-8 mm	99 4838 00-14
19	4-8 mm	99 4842 00-19

Technische Daten
Specifications

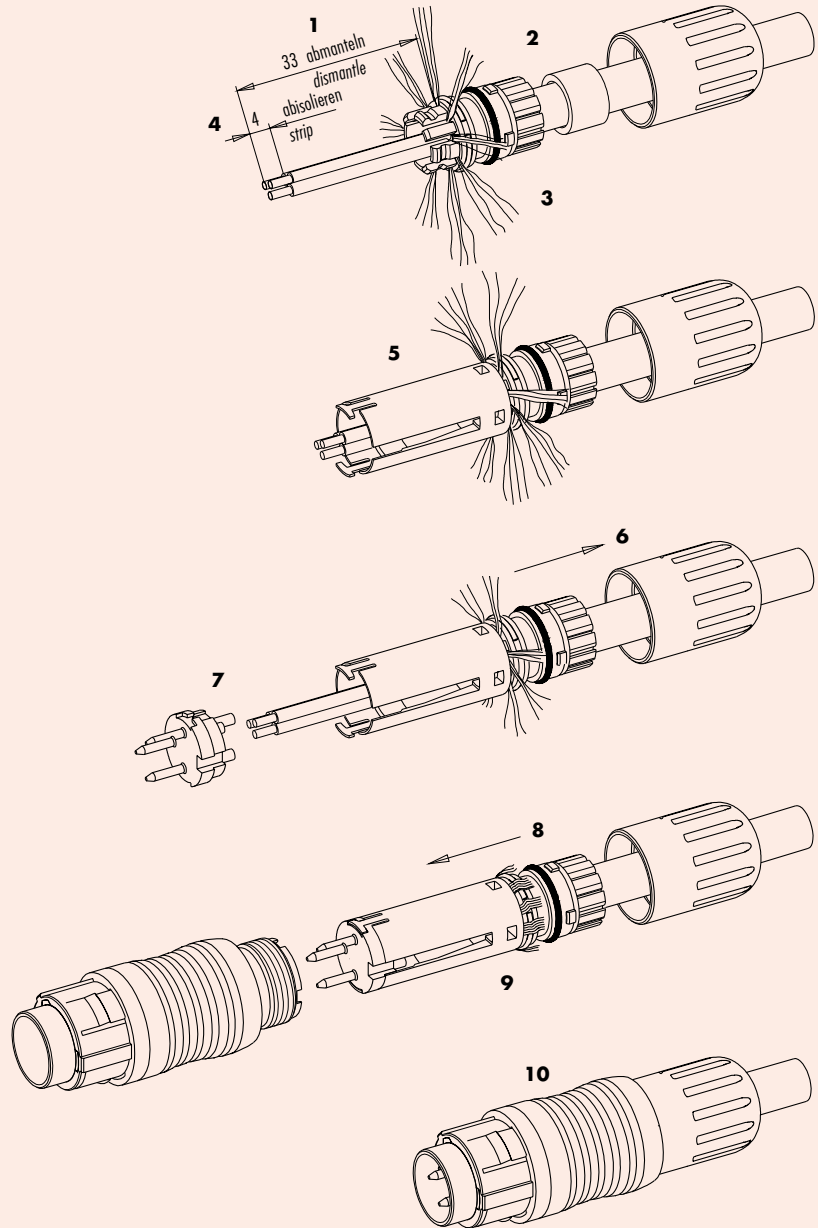
Polzahl	3 DIN	4	5	6 DIN	7	8 DIN	12	14	19	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	Push-Pull/ Push-Pull									Connector locking system
Anschlussart	löten/solder									Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)				max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)					Wire gauge
Kabeldurchlass	4-8 mm									Cable outlet
Schutzart	IP67									Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 1000 Steckzyklen/> 1000 mating cycles									Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C									Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C									Lower temperature
Bemessungsspannung	250 V (32 V)			125 V (32 V)			60 V (32 V)			Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V			800 V			500 V			Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	1 (2) ¹⁾									Pollution degree
Überspannungskategorie	I (II) ¹⁾									Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III									Material group
Bemessungsstrom (40 °C)	7 A		6 A		5 A		3 A			Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ									Contact resistance
Material Kontakt	Stift/pin CuZn (Messing/brass), Buchse/socket CuSn (Bronze/bronze)									Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)									Contact plating
Material Kontaktkörper	PBT (UL 94 V-0)									Material of contact body
Material Gehäuse	PA GF 25 (UL 94 V-0)									Material of housing

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Montageanleitung
Assembly instruction

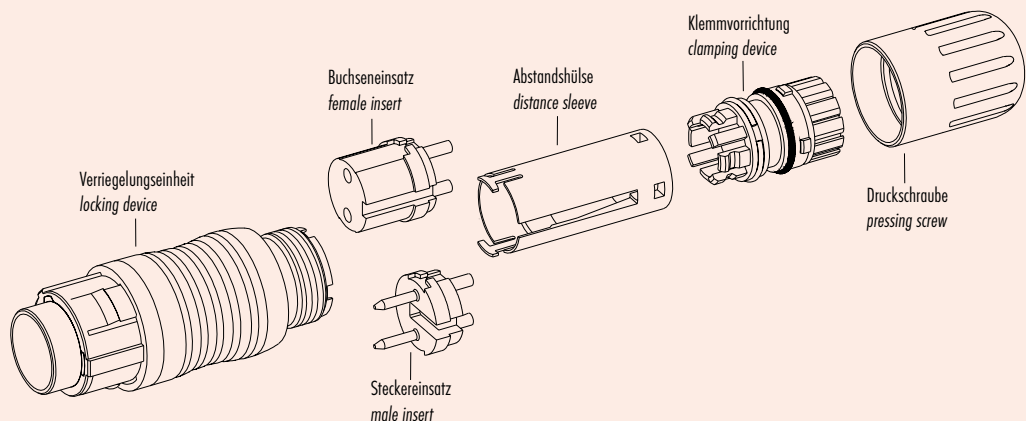
1. Abmanteln auf L = 33mm.
Ummantlung nicht abstreifen.
2. Druckschraube und Klemmvorrichtung auffädeln. Ummantlung entfernen.
3. Litzen absolieren und verzinnen.
4. Abschirmung auffächern und auskämmen. Die Abschirmlitzen in der Krone rundum einfädeln.
5. Abstandshülse und Klemmvorrichtung verrasten.
6. Gesteckte Einheit nach hinten übers Kabel schieben (ca. 10mm).
7. Einsätze anlöten.
8. Gesteckte Einheit nach vorne schieben bis sie in den Kontakteinsatz einrastet.
9. Abschirmlitzen in Richtung Abschirmung abstreifen und kürzen.
zu lang: Litzen auf Dichtring - undicht
zu kurz: kein Kontakt zu Wellenring
10. Montierte Einheit in Trägerhülse stecken und Druckschraube festziehen.

1. Strip to 33mm length but do not take off cable jacket.
2. Bead pressing screw and clamp device. Remove cable jacket.
3. Strip the insulation off the wires and tin them.
4. Fan shielding braid and comb out. Thread wires around top.
5. Lock distance sleeve and clamp device.
6. Push mated units backwards over cable (appr. 10mm).
7. Solder inserts.
8. Push mated units forward until snap-in to contact insert.
9. Strip wires towards shielding ring and shorten.
too long: wires on sealing ring - not tight
too short: no contact to wave washer
10. Push assembled unit into carrier sleeve and tighten pressing screw.



Einzelteildarstellung
Component part drawing

Kabelsteckverbinder
Cable connectors



Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Bezeichnung
Description

Flanschstecker IP40
Male panel mount connector IP40

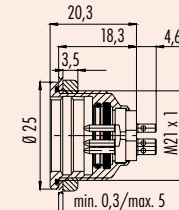
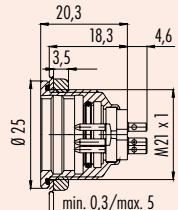
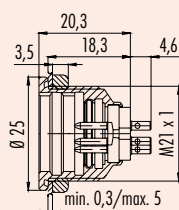
Flanschstecker IP67
Male panel mount connector IP67

Flanschstecker IP67, geschirmt
Male panel mount connector IP67, shielded

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4807 25 03
4	09 4811 25 04
5	09 4815 25 05
6 DIN	09 4819 25 06
7	09 4827 25 07
8 DIN	09 4831 25 08
12	09 4835 25 12
14	09 4839 25 14
19	09 4843 25 19

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4807 15 03
4	09 4811 15 04
5	09 4815 15 05
6 DIN	09 4819 15 06
7	09 4827 15 07
8 DIN	09 4831 15 08
12	09 4835 15 12
14	09 4839 15 14
19	09 4843 15 19

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4807 00 03
4	09 4811 00 04
5	09 4815 00 05
6 DIN	09 4819 00 06
7	09 4827 00 07
8 DIN	09 4831 00 08
12	09 4835 00 12
14	09 4839 00 14
19	09 4843 00 19

Technische Daten
Specifications

Polzahl	3 DIN	4	5	6 DIN	7	8 DIN	12	14	19	Number of contacts	
Steckverbinder Verriegelung	Push-Pull/ Push-Pull									Connector locking system	
Anschlussart	löten/solder									Termination	
Anschlussquerschnitt	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)						max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)			Wire gauge	
Kabeldurchlass	-									Cable outlet	
Schutzart	IP40/IP67									Degree of protection	
Mechanische Lebensdauer	> 1000 Steckzyklen/> 1000 mating cycles									Mechanical operation	
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C									Upper temperature	
Untere Grenztemperatur	- 40 °C									Lower temperature	
Bemessungsspannung	250 V (32 V)			125 V (32 V)			60 V (32 V)			Rated voltage	
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V			800 V			500 V			Rated impulse voltage	
Verschmutzungsgrad	1 (2) ¹⁾									Pollution degree	
Überspannungskategorie	I (II) ¹⁾									Overvoltage categorie	
Isolierstoffgruppe	III									Material group	
Bemessungsstrom (40 °C)	7 A	6 A			5 A			3 A			Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ									Contact resistance	
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)									Material of contact	
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)									Contact plating	
Material Kontaktkörper	PBT (UL 94 V-0)									Material of contact body	
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)									Material of housing	

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Bezeichnung
Description

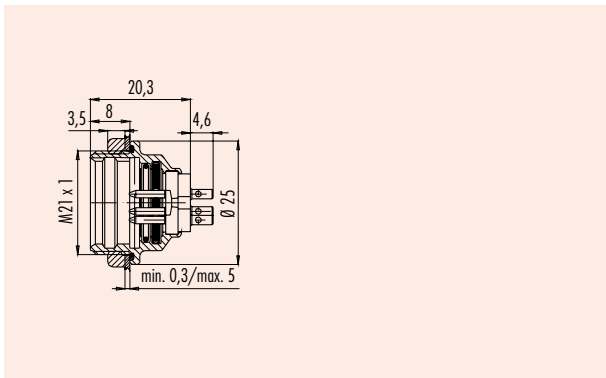
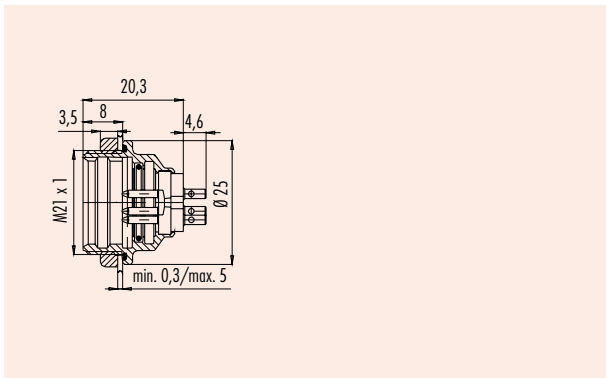
Flanschstecker, von vorn verschraubbar, IP67
 Male panel mount connector, front fastened, IP67

Flanschstecker, von vorn verschraubbar, IP67, geschirmt
 Male panel mount connector, front fastened, IP67, shielded

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4807 80 03
4	09 4811 80 04
5	09 4815 80 05
6 DIN	09 4819 80 06
7	09 4827 80 07
8 DIN	09 4831 80 08
12	09 4835 80 12
14	09 4839 80 14
19	09 4843 80 19

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4807 81 03
4	09 4811 81 04
5	09 4815 81 05
6 DIN	09 4819 81 06
7	09 4827 81 07
8 DIN	09 4831 81 08
12	09 4835 81 12
14	09 4839 81 14
19	09 4843 81 19

Technische Daten
Specifications

Polzahl	3 DIN	4	5	6 DIN	7	8 DIN	12	14	19	
Steckverbinder Verriegelung	Push-Pull/ Push-Pull									Number of contacts
Anschlussart	löten/solder									Connector locking system
Anschlussquerschnitt	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)					max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				Termination
Kabeldurchlass	-									Wire gauge
Schutzart	IP67									Cable outlet
Mechanische Lebensdauer	> 1000 Steckzyklen/ > 1000 mating cycles									Degree of protection
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C									Mechanical operation
Untere Grenztemperatur	- 40 °C									Upper temperature
Bemessungsspannung	250 V (32 V)			125 V (32 V)			60 V (32 V)			Lower temperature
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V			800 V			500 V			Rated voltage
Verschmutzungsgrad	1 (2) ¹⁾									Rated impulse voltage
Überspannungskategorie	I (II) ¹⁾									Pollution degree
Isolierstoffgruppe	III									Overvoltage categorie
Bemessungsstrom (40 °C)	7 A	6 A		5 A			3 A			Material group
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ									Rated current (40 °C)
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)									Contact resistance
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)									Material at contact
Material Kontaktkörper	PBT (UL 94 V-0)									Contact plating
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)									Material of contact body
										Material of housing

¹⁾ Bei Verschm.grad 2, Übersp.kat. II reduzierte Bemessungsspannung 32 V./ ¹⁾ In case of pollution degree 2, overvoltage category II rated voltage is reduced to 32 V.

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Bezeichnung Description	Flanschdose IP40 Female panel mount connector IP40	Flanschdose IP67 Female panel mount connector IP67	Flanschdose IP67, geschirmt Female panel mount connector IP67, shielded
Abbildung Figure			

Maßzeichnung Drawing			
--------------------------------	--	--	--

Bestell-Nr. Ordering-No.	Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.	Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.	Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
	3 DIN	09 4808 25 03	3 DIN	09 4808 15 03	3 DIN	09 4808 00 03
	4	09 4812 25 04	4	09 4812 15 04	4	09 4812 00 04
	5	09 4816 25 05	5	09 4816 15 05	5	09 4816 00 05
	6 DIN	09 4820 25 06	6 DIN	09 4820 15 06	6 DIN	09 4820 00 06
	7	09 4828 25 07	7	09 4828 15 07	7	09 4828 00 07
	8 DIN	09 4832 25 08	8 DIN	09 4832 15 08	8 DIN	09 4832 00 08
	12	09 4836 25 12	12	09 4836 15 12	12	09 4836 00 12
	14	09 4840 25 14	14	09 4840 15 14	14	09 4840 00 14
	19	09 4844 25 19	19	09 4844 15 19	19	09 4844 00 19

Technische Daten
Specifications

Polzahl	3 DIN	4	5	6 DIN	7	8 DIN	12	14	19	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	Push-Pull/ Push-Pull									Connector locking system
Anschlussart	löten/solder									Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)						max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)			Wire gauge
Kabeldurchlass	-									Cable outlet
Schutzart	IP40/IP67									Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 1000 Steckzyklen/> 1000 mating cycles									Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C									Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C									Lower temperature
Bemessungsspannung	250 V (32 V)			125 V (32 V)			60 V (32 V)			Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V			800 V			500 V			Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	1 (2) ¹⁾									Pollution degree
Überspannungskategorie	I (II) ¹⁾									Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III									Material group
Bemessungsstrom (40 °C)	7 A	6 A			5 A			3 A		Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ									Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)									Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)									Contact plating
Material Kontaktkörper	PBT (UL 94 V-0)									Material of contact body
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)									Material of housing

7 Push-Pull ¹⁾ Bei Verschm.grad 2, Übersp.kat. II reduzierte Bemessungsspannung 32 V./ ¹⁾ In case of pollution degree 2, overvoltage category II rated voltage is reduced to 32 V.

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Bezeichnung
Description

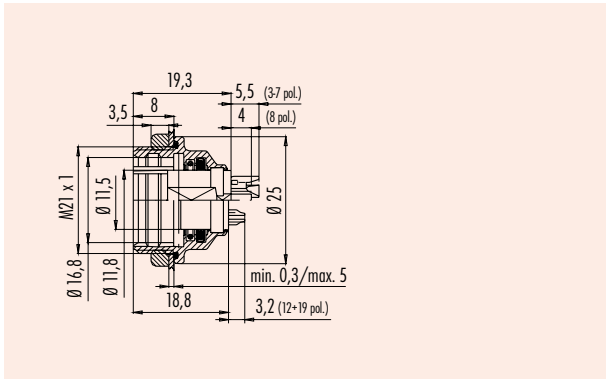
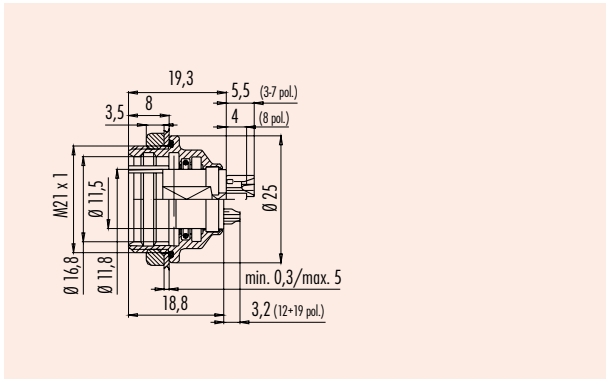
Flanschdose, von vorn verschraubbar, IP67
 Female panel mount connector, front fastened, IP67

Flanschdose, von vorn verschraubbar, IP67, **geschirmt**
 Female panel mount connector, front fastened, IP67, **shielded**

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4808 80 03
4	09 4812 80 04
5	09 4816 80 05
6 DIN	09 4820 80 06
7	09 4828 80 07
8 DIN	09 4832 80 08
12	09 4836 80 12
14	09 4840 80 14
19	09 4844 80 19

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
3 DIN	09 4808 81 03
4	09 4812 81 04
5	09 4816 81 05
6 DIN	09 4820 81 06
7	09 4828 81 07
8 DIN	09 4832 81 08
12	09 4836 81 12
14	09 4840 81 14
19	09 4844 81 19

Technische Daten
Specifications

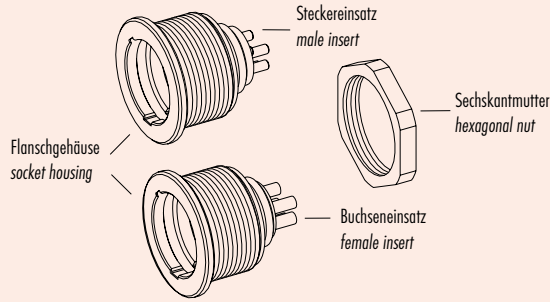
Polzahl	3 DIN	4	5	6 DIN	7	8 DIN	12	14	19	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	Push-Pull/ Push-Pull									Connector locking system
Anschlussart	löten/solder									Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)					max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				Wire gauge
Kabeldurchlass	4-8 mm									Cable outlet
Schutzart	IP67									Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 1000 Steckzyklen/ > 1000 mating cycles									Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C									Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C									Lower temperature
Bemessungsspannung	250 V (32 V)			125 V (32 V)			60 V (32 V)			Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V			800 V			500 V			Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	1 (2) ¹⁾									Pollution degree
Überspannungskategorie	I (II) ¹⁾									Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III									Material group
Bemessungsstrom (40 °C)	7 A	6 A		5 A			3 A			Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ									Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)									Material at contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)									Contact plating
Material Kontaktkörper	PBT (UL 94 V-0)									Material of contact body
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)									Material of housing

¹⁾ Bei Verschm.grad 2, Übersp.kat. II reduzierte Bemessungsspannung 32 V./ ¹⁾ In case of pollution degree 2, overvoltage category II rated voltage is reduced to 32 V.

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Einzelteildarstellung
 Component part drawing

Flanschsteckverbinder
 Socket connectors

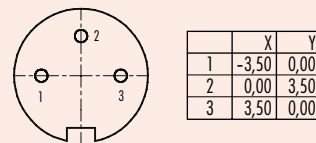
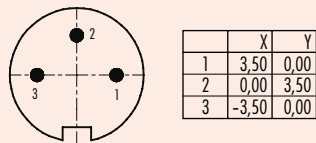


Polbilder
 Contact arrangements

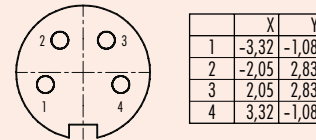
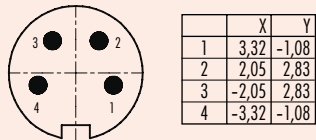
Stifteinsatz (Steckseite)
 Male insert (mating side)

Buchseinsatz (Steckseite)
 Female insert (mating side)

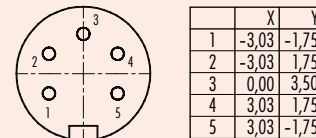
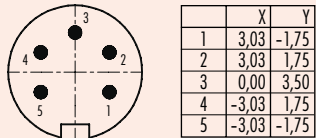
3 pol (DIN 41524)
 3 contacts (DIN 41524)



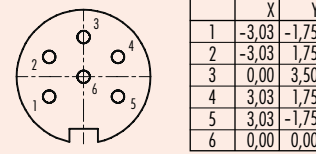
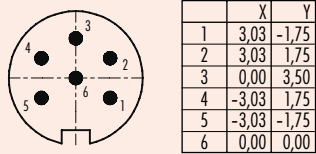
4 pol
 4 contacts



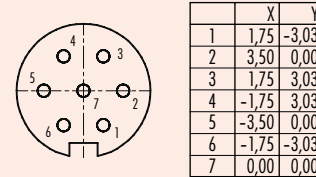
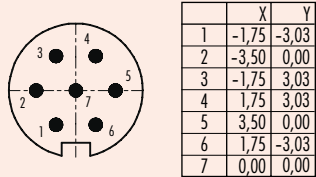
5 pol
 5 contacts



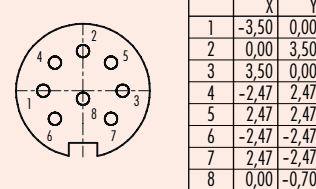
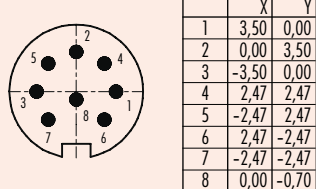
6 pol
 6 contacts



7 pol
 7 contacts



8 pol (DIN 45326)
 8 contacts (DIN 45326)



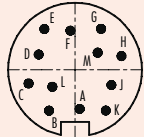
Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Polbilder
 Contact arrangements

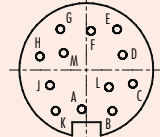
Stifteinsatz (Steckseite)
 Male insert (mating side)

Buchseinsatz (Steckseite)
 Female insert (mating side)

12 pol
 12 contacts

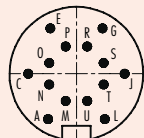


	X	Y
A	0,41	-3,45
B	-2,29	-3,61
C	-4,10	-1,21
D	-3,20	1,34
E	-2,71	3,59
F	-0,41	3,45
G	2,29	3,61
H	4,10	1,21
J	3,20	-1,34
K	2,71	-3,59
L	-2,00	-1,51
M	2,00	1,51

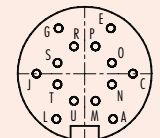


	X	Y
A	-0,41	-3,45
B	2,29	-3,61
C	4,10	-1,21
D	3,20	1,34
E	2,71	3,59
F	0,41	3,45
G	-2,29	3,61
H	-4,10	1,21
J	-3,20	-1,34
K	-2,71	-3,59
L	2,00	-1,51
M	-2,00	1,51

14 pol
 14 contacts

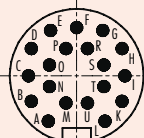


	X	Y
A	-2,50	-4,00
C	-4,25	0,00
E	-2,30	4,00
G	2,30	4,00
J	4,25	0,00
L	2,50	-4,00
M	-0,95	-2,40
N	-2,40	-0,95
O	-2,40	0,95
P	-0,95	2,40
R	0,95	2,40
S	2,40	0,95
T	2,40	-0,95
U	0,95	-2,40

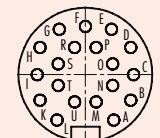


	X	Y
A	2,50	-4,00
C	4,25	0,00
E	2,30	4,00
G	-2,30	4,00
J	-4,25	0,00
L	-2,50	-4,00
M	0,95	-2,40
N	2,40	-0,95
O	2,40	0,95
P	0,95	2,40
R	-0,95	2,40
S	-2,40	0,95
T	-2,40	-0,95
U	-0,95	-2,40

19 pol
 19 contacts

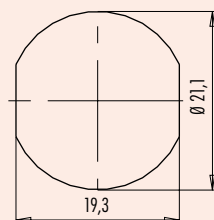


	X	Y
A	-2,50	-4,00
B	-4,00	-2,25
C	-4,25	0,00
D	-4,00	2,40
E	-2,30	4,00
F	0,00	4,25
G	2,30	4,00
H	4,00	2,40
I	4,25	0,00
K	4,00	-2,25
L	2,50	-4,00
M	-0,95	-2,40
N	-2,40	-0,95
O	-2,40	0,95
P	-0,95	2,40
R	0,95	2,40
S	2,40	0,95
T	2,40	-0,95
U	0,95	-2,40



	X	Y
A	2,50	-4,00
B	4,00	-2,25
C	4,25	0,00
D	4,00	2,40
E	2,30	4,00
F	0,00	4,25
G	-2,30	4,00
H	-4,00	2,40
I	-4,25	0,00
K	-4,00	-2,25
L	-2,50	-4,00
M	0,95	-2,40
N	2,40	-0,95
O	2,40	0,95
P	0,95	2,40
R	-0,95	2,40
S	-2,40	0,95
T	-2,40	-0,95
U	-0,95	-2,40

Montageausschnitt
 Panel cut out



Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Zubehör
Accessories

Bezeichnung
Description

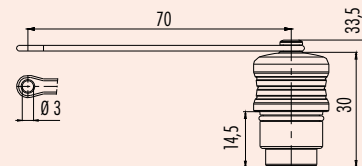
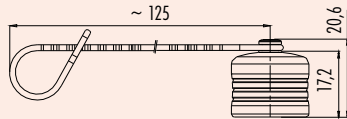
Schutzkappe für Kabelsteckverbinder IP67
 Protection cap for cable connectors IP67

Schutzkappe für Flanschsteckverbinder IP67
 Protection cap for panel mount connectors IP67

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Bestell-Nr.
Ordering-No.
08 2605 000 001

Bestell-Nr.
Ordering-No.
08 2604 000 001

Bezeichnung
Description

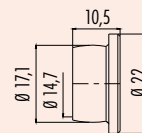
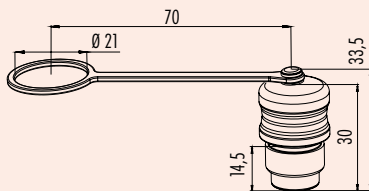
Schutzkappe für Flanschsteckverbinder IP67
 Protection cap for panel mount connectors IP67

Schutzkappe für Flanschsteckverbinder IP40
 Protection cap for panel mount connectors IP40

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Bestell-Nr.
Ordering-No.
08 2679 000 001

Bestell-Nr.
Ordering-No.
08 2603 000 000

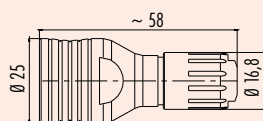
Bezeichnung
Description

Adapter für Kabel-Kabel Verbindung zur Aufnahme eines Flanschsteckverbinders
 Kabelauslass 4-6 mm, 6-8 mm, Dichtungen lose beigelegt
 Adapter for a cable-cable connection to mate a panel mount connector
 Cable outlet 4-6 mm, 6-8 mm, sealings enclosed

Abbildung
Figure



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Bestell-Nr.
Ordering-No.
08 2606 000 001

Miniatursteckverbinder Serie 440
Miniature connectors series 440

Notizen
Notes

Large lined area for notes.

- SI IP40
- SI IP67
- Bajonett
- MPP IP67
- PP IP67
- M9 IP40
- M9 IP67
- SI IP67
- Bajonett
- NCC
- PP IP67
- M16 IP40
- M16 IP67
- M23
- Bajonett
- M25
- RD24
- RD30
- M5
- M8
- M12-A
- VL
- Verteiler
- M12-B
- M12-D
- M12-S
- M12-T
- M12-US
- M18
- 7/8"
- BF-A
- BF-B
- BF-C