

FCT



**Connectors according to
EN 60603-2 (previously DIN 41612)
Type M, M/2, M/3**

**Steckverbinder nach
EN 60603-2 (früher DIN 41612)
Bauform M, M/2, M/3**



Catalogue No.:
Katalog Nr.:
EN 10/2005.3000

Dual language content: English text first in black, German text second in light-blue italics

<http://www.fctgroup.com>

The front page illustration is an exploded view of a connector according to EN 60603-2:

- Type M/2 with 12 signal contacts
- Female connector, wire wrap termination, length 13 mm (0.511")
- Performance class 1

*Die Titelseite zeigt einen Steckverbinder nach EN 60603-2 in
Übersichtsdarstellung:*

- *Bauform M/2 mit 12 Signalkontakten*
- *Federleiste, Wire-Wrap Anschluss, Länge 13 mm*
- *Anforderungsstufe 1*

Order number: 271244210

Bestellnummer: 271244210

Please Note

We accept no responsibility for the rights of third parties with regards to any of the herein printed tables or descriptions. With this catalogue components are illustrated, features are not guaranteed. Availability and technical alterations are subject to change without prior warning. We accept no responsibility for human error or misprints within this catalogue. We offer no guarantee for the completeness of any herein printed reports. Reproduction of this catalogue and utilization of its contents are prohibited, unless otherwise expressly stated!

October 2005

© FCT electronic gmbh, Munich, Germany

Anmerkung

Für die angegebenen Beschreibungen und Tabellen wird keine Gewähr bezüglich der Freiheit und Rechten Dritter übernommen. Mit den Angaben werden die Bauelemente spezifiziert, nicht Eigenschaften zugesichert. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen ohne Vorankündigung, Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Für die Abhandlungen kann keine Garantie auf Vollständigkeit übernommen werden. Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung ihres Inhalts sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden!

Oktober 2005

© FCT electronic gmbh, München, Deutschland

List of Contents

Inhaltsverzeichnis

Connectors EN 60603-2	6
<i>Steckverbinder EN 60603-2</i>	<i>6</i>
Ordering Code	6
<i>Bestellschlüssel</i>	<i>6</i>
Technical Data for Connectors (without Special Contacts)	7
<i>Technische Daten für Steckverbinder (ohne Sonderkontakte)</i>	<i>7</i>
Dimensions PCB Hole Pattern, Right Angled Contacts	8
<i>Abmessungen Leiterplattenlochbild, abgewinkelte Kontakte</i>	<i>8</i>
Dimensions PCB Hole Pattern, Straight Contacts	9
<i>Abmessungen Leiterplattenlochbild, gerade Kontakte</i>	<i>9</i>
Mounting Illustration	10
<i>Montagehinweis</i>	<i>10</i>
Type M: Male Connector	11
<i>Bauform M: Messerleiste</i>	<i>11</i>
Type M: Female Connector	12
<i>Bauform M: Federleiste</i>	<i>12</i>
Type M/2: Male Connector	13
<i>Bauform M/2: Messerleiste</i>	<i>13</i>
Type M/2: Female Connector	14
<i>Bauform M/2: Federleiste</i>	<i>14</i>
Type M/2: Male and Female Connector	15
<i>Bauform M/2: Messer- und Federleiste</i>	<i>15</i>
Type M/3: Male Connector	16
<i>Bauform M/3: Messerleiste</i>	<i>16</i>
Type M/3: Female Connector	17
<i>Bauform M/3: Federleiste</i>	<i>17</i>

Coaxial Contacts	18
<i>Koaxialkontakte</i>	<i>18</i>

Technical Data	18
<i>Technische Daten</i>	<i>18</i>
Coaxial Contacts, Mating Area Dimensions 50 Ω / 75 Ω with 50 Ω mating area	19
<i>Koaxialkontakte, Abmessungen Steckbereich 50 Ω / 75 Ω mit 50 Ω Steckbereich</i>	<i>19</i>
Straight Cable Termination, 50/75 Ω	20
<i>Gerader Kabelanschluss, 50/75 Ω</i>	<i>20</i>
Right Angled Cable Termination, 50/75 Ω	21
<i>Abgewinkelter Kabelanschluss, 50/75 Ω</i>	<i>21</i>
Straight Cable Termination, Crimp Snap-in, 50 Ω	22
<i>Gerader Kabelanschluss, Crimp Snap-In, 50 Ω</i>	<i>22</i>
Right angled cable termination, Crimp Snap-in, 50/75 Ω	23
<i>Abgewinkelter Kabelanschluss, Crimp Snap-In, 50/75 Ω</i>	<i>23</i>
Straight PCB Termination, 50 Ω	24
<i>Gerader Leiterplattenanschluss, 50 Ω</i>	<i>24</i>
Straight PCB Termination, 75 Ω	24
<i>Gerader Leiterplattenanschluss, 75 Ω</i>	<i>24</i>
Right Angled PCB Termination, 50 Ω	25
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 50 Ω</i>	<i>25</i>
Right Angled PCB Termination, 75 Ω	25
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 75 Ω</i>	<i>25</i>
Coaxial Contacts, Real 75 Ω , Mating Area Dimensions	26
<i>Koaxialkontakte, Real 75 Ω, Abmessungen Steckbereich</i>	<i>26</i>

List of Contents

Inhaltsverzeichnis

Right Angled Cable Termination, Real 75 Ω	27
<i>Abgewinkelter Kabelanschluss, Real 75 Ω.....</i>	<i>27</i>
Right Angled PCB Termination, Real 75 Ω	27
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, Real 75 Ω.....</i>	<i>27</i>
FBD Coaxial Contacts, Mating Area Dimensions	28
<i>FBD Koaxialkontakte, Abmessungen Steckbereich</i>	<i>28</i>
FBD Coaxial Contacts, Straight Cable Termination, 50 Ω	28
<i>FBD Koaxialkontakte, gerader Kabelanschluss, 50 Ω</i>	<i>28</i>



High Power Contacts.....	29
<i>Hochstromkontakte.....</i>	<i>29</i>

Technical Data	29
<i>Technische Daten</i>	<i>29</i>
High Power Contacts, Mating Area Dimensions	30
<i>Hochstromkontakte, Abmessungen Steckbereich</i>	<i>30</i>
Straight Solder Termination, 10, 20, 40 A.....	31
<i>Gerader Löttopfanschluss, 10, 20, 40 A.....</i>	<i>31</i>
Straight Solder Termination, Extended Pin, 10, 20, 40 A	31
<i>Gerader Löttopfanschluss, voreilender Steckbereich, 10, 20, 40 A.....</i>	<i>31</i>
Straight Crimp Termination, 10 - 40 A	32
<i>Gerader Crimpanschluss, 10 - 40 A</i>	<i>32</i>
Straight Crimp Termination, Extended Pin, 10 - 40 A	32
<i>Gerader Crimpanschluss, voreilender Steckbereich, 10 - 40 A</i>	<i>32</i>
Straight PCB Termination, 20 A, 40A	33
<i>Gerader Leiterplattenanschluss, 20 A, 40A</i>	<i>33</i>
Straight PCB Termination, Extended Pin, 20 A.....	33
<i>Gerader Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 20 A.....</i>	<i>33</i>
Right Angled PCB Termination, 10 A	34
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 10 A.....</i>	<i>34</i>
Right angled PCB Termination, Extended Pin, 10 A	34
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 10 A.....</i>	<i>34</i>
Right Angled PCB Termination, 20, 40 A	35
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 20, 40 A.....</i>	<i>35</i>
Right Angled PCB Termination, Extended Pin, 20, 40 A	35
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 20, 40 A.....</i>	<i>35</i>
Right Angled PCB Termination, 40 A	36
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 40 A.....</i>	<i>36</i>
Right Angled PCB Termination, Extended Pin, 40 A.....	36
<i>Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 40 A.....</i>	<i>36</i>



High Voltage Contacts	37
<i>Hochspannungskontakte</i>	<i>37</i>

Technical Data	37
<i>Technische Daten</i>	<i>37</i>
Straight Cable Termination	38
<i>Gerader Kabelanschluss.....</i>	<i>38</i>
Right Angled Cable Termination	38
<i>Abgewinkelter Kabelanschluss.....</i>	<i>38</i>



List of Contents

Inhaltsverzeichnis

Tools.....	39	
<i>Werkzeuge</i>	39	
Summary of Tools.....	39	
<i>Werkzeugübersicht</i>	39	
Tool Order Numbers.....	40	
<i>Werkzeugbestellnummern</i>	40	
Hoods for Type M.....	42	
<i>Hauben für Bauform M</i>	42	
Further Products.....	43	
<i>Weitere Produkte</i>	43	
Press-fit Contacts for Right Angled PCB Termination	43	
<i>Press-fit Kontakte für abgewinkelten Leiterplattenanschluss</i>	43	
Press-fit Contacts for Right Angled PCB Termination, Extended Pin	43	
<i>Press-fit Kontakte für abgewinkelten Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich</i>	43	
Mixed Layout Female Connectors	44	
<i>Mischkontakt-Federleisten</i>	44	
Hole Pattern Specification	44	
<i>Bohrlochspezifikation</i>	44	
Press-fit Contacts for Straight PCB Termination	45	
<i>Press-fit Kontakte für geraden Leiterplattenanschluss</i>	45	
Press-fit Contacts for Straight PCB Termination, Extended Pin.....	45	
<i>Press-fit Kontakte für geraden Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich</i>	45	
Snap-in for PCB	46	
<i>Snap-in für Leiterplatten</i>	46	
Order Number Index	47	
<i>Bestellnummernindex</i>	47	
		



Connectors EN 60603-2

Steckverbinder EN 60603-2

Ordering Code

Bestellschlüssel

	27	604	02	10	10																								
Series prefix for connectors according to EN 60603-2 Serienbezeichnung für Steckverbinder nach EN 60603-2																													
Loaded contact rows: a b c (See page 10) Bestückte Kontaktreihen: a b c (Siehe Seite 10) Loaded contact rows: a c (See page 10) Bestückte Kontaktreihen: a c (Siehe Seite 10) <table border="0"> <tr> <td> 782 Type M, 78 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 78 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 604 Type M, 60 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 60 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 426 Type M, 42 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 42 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 248 Type M, 24 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 24 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 302 Connector M/2, 30 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 30 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 124 Type M/2, 12 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 12 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 122 Type M/3, 12 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 12 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> </td> <td> 522 Type M, 52 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 52 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 404 Type M, 40 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 40 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 286 Type M, 28 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 28 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 168 Type M, 16 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 16 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 202 Type M/2, 20 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 20 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 084 Type M/2, 8 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 8 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 082 Type M/3, 8 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 8 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> </td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>						782 Type M, 78 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 78 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 604 Type M, 60 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 60 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 426 Type M, 42 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 42 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 248 Type M, 24 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 24 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 302 Connector M/2, 30 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 30 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 124 Type M/2, 12 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 12 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 122 Type M/3, 12 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 12 Signal-, 2 Sonderkontakte</i>	522 Type M, 52 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 52 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 404 Type M, 40 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 40 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 286 Type M, 28 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 28 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 168 Type M, 16 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 16 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 202 Type M/2, 20 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 20 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 084 Type M/2, 8 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 8 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 082 Type M/3, 8 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 8 Signal-, 2 Sonderkontakte</i>																						
782 Type M, 78 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 78 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 604 Type M, 60 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 60 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 426 Type M, 42 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 42 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 248 Type M, 24 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 24 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 302 Connector M/2, 30 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 30 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 124 Type M/2, 12 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 12 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 122 Type M/3, 12 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 12 Signal-, 2 Sonderkontakte</i>	522 Type M, 52 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M, 52 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 404 Type M, 40 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M, 40 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 286 Type M, 28 signal contacts and 6 special contacts <i>Bauform M, 28 Signal-, 6 Sonderkontakte</i> 168 Type M, 16 signal contacts and 8 special contacts <i>Bauform M, 16 Signal-, 8 Sonderkontakte</i> 202 Type M/2, 20 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/2, 20 Signal-, 2 Sonderkontakte</i> 084 Type M/2, 8 signal contacts and 4 special contacts <i>Bauform M/2, 8 Signal-, 4 Sonderkontakte</i> 082 Type M/3, 8 signal contacts and 2 special contacts <i>Bauform M/3, 8 Signal-, 2 Sonderkontakte</i>																												
Termination types Anschlussarten <table border="0"> <tr> <td>21 Male connector, right angled PCB termination / <i>Messerleiste, abgewinkelter Leiterplattenanschluss</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>01 Male connector, straight PCB termination; length 3 mm (0.118") / <i>Messerleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 3 mm</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>02 Female connector, straight PCB termination; length 4 mm (0.157") / <i>Federleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 4 mm</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>42 Female connector, wire wrap termination; length 13 mm (0.511") / <i>Federleiste, Wire-Wrap Anschluss, Länge 13 mm</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						21 Male connector, right angled PCB termination / <i>Messerleiste, abgewinkelter Leiterplattenanschluss</i>						01 Male connector, straight PCB termination; length 3 mm (0.118") / <i>Messerleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 3 mm</i>						02 Female connector, straight PCB termination; length 4 mm (0.157") / <i>Federleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 4 mm</i>						42 Female connector, wire wrap termination; length 13 mm (0.511") / <i>Federleiste, Wire-Wrap Anschluss, Länge 13 mm</i>					
21 Male connector, right angled PCB termination / <i>Messerleiste, abgewinkelter Leiterplattenanschluss</i>																													
01 Male connector, straight PCB termination; length 3 mm (0.118") / <i>Messerleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 3 mm</i>																													
02 Female connector, straight PCB termination; length 4 mm (0.157") / <i>Federleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 4 mm</i>																													
42 Female connector, wire wrap termination; length 13 mm (0.511") / <i>Federleiste, Wire-Wrap Anschluss, Länge 13 mm</i>																													
Performance classes (see also technical data, page 7) Anforderungsstufen (siehe auch Technische Daten, Seite 7) <table border="0"> <tr> <td>10 Performance Class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>20 Performance Class 2 / <i>Anforderungsstufe 2</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>30 Performance Class 3 / <i>Anforderungsstufe 3</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						10 Performance Class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i>						20 Performance Class 2 / <i>Anforderungsstufe 2</i>						30 Performance Class 3 / <i>Anforderungsstufe 3</i>											
10 Performance Class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i>																													
20 Performance Class 2 / <i>Anforderungsstufe 2</i>																													
30 Performance Class 3 / <i>Anforderungsstufe 3</i>																													
Mounting type (see page 46) Befestigungsarten (siehe Seite 46) <table border="0"> <tr> <td>Standard / Standard</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>10 Snap-in for PCB 1.6 mm (0.063") / <i>Snap-in für Leiterplatten 1,6 mm</i></td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						Standard / Standard						10 Snap-in for PCB 1.6 mm (0.063") / <i>Snap-in für Leiterplatten 1,6 mm</i>																	
Standard / Standard																													
10 Snap-in for PCB 1.6 mm (0.063") / <i>Snap-in für Leiterplatten 1,6 mm</i>																													



Plugs or pin contacts may only be mounted in male connectors, receptacles or sockets may only be mounted in female connectors.
Stecker bzw. Stiftkontakte (P) dürfen nur in Messerleisten, Steckdosen bzw. Buchsenkontakte (S) nur in Federleisten montiert werden.



Technical Data for Connectors (without Special Contacts)

Technische Daten für Steckverbinder (ohne Sonderkontakte)

Mechanical Data

Mechanische Daten

Mechanical Data <i>Mechanische Daten</i>	
Mating force per signal contact <i>Steckkraft pro Signalkontakt</i>	≤ 3,4 N
Unmating force per contact <i>Ziehkraft pro Kontakt</i>	≥ 0,2 N
No. of mating cycles according to EN 60603-2 <i>Lebensdauer nach EN 60603-2</i>	Performance class 1: > 500 Mating cycles <i>Anforderungsstufe 1: > 500 Steckzyklen</i> Performance class 2: > 400 Mating cycles <i>Anforderungsstufe 2: > 400 Steckzyklen</i> Performance class 3: > 50 Mating cycles <i>Anforderungsstufe 3: > 50 Steckzyklen</i>

Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data <i>Elektrische Daten</i>	
Test voltage <i>Prüfspannung</i>	1000 V / 1 min.
Contact resistance <i>Durchgangswiderstand</i>	
- Straight contacts / <i>gerade Kontakte</i>	≤ 10 mΩ
- Right angled contacts / <i>abgewinkelte Kontakte</i>	≤ 20 mΩ
Insulation resistance <i>Isolationswiderstand</i>	≥ 10 ¹² Ω
Operating current <i>Betriebsstrom</i>	2.0 A at 20 °C (68 °F) / <i>2,0 A bei 20 °C</i> 1.0 A at 70 °C (158 °F) / <i>1,0 A bei 70 °C</i> 0.5 A at 100 °C (311 °F) / <i>0,5 A bei 100 °C</i>

Materials and Platings

Materialien und Oberflächen

Materials and Platings <i>Materialien und Oberflächen</i>	
Insulator <i>Isolierkörper</i>	Polyester UL94V-0
Relative temperature index according to UL 746 B <i>Rel. Temperaturindex nach UL 746 B</i>	130 °C (266 °F)
Heat deflection temperature limit according to DIN 53461 HDT/A <i>Formbeständigkeitstemperatur nach DIN 53461 HDT/A</i>	210 °C (410 °F)
Sub temperature limit <i>Untere Grenztemperatur</i>	-55 °C (-67 °F)
Contact material <i>Kontaktmaterial</i>	Cu alloy <i>Cu-Legierung</i>

Other

Sonstiges

The dimensions of the contact chambers for the special contacts correspond with those of the EN 60603-2 standard.

Die Kontaktkammern für die Sonderkontakte entsprechen den in der EN 60603-2 angegebenen Maßen.

Packing Units

Verpackungseinheiten

Type <i>Bauform</i>	Notice <i>Bemerkung</i>	Pieces / Box <i>Stück / Schachtel</i>
M	ML, FL	20
M 1/2	ML	40
M 1/2	FL	30
M 1/3	ML, FL	50

ML = Male Connector / *Messerleiste*

FL = Female connector / *Federleiste*



Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



Siehe Seite 25

View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



FMP054... *Siehe Seite 34*

View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



FMP057... *Siehe Seite 36*

View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

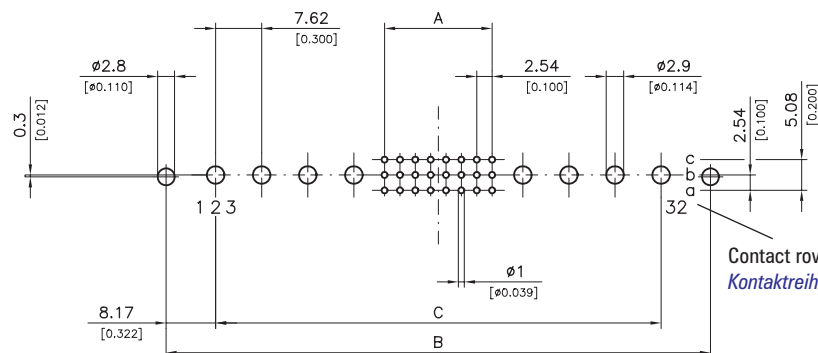


Dimensions PCB Hole Pattern, Straight Contacts

Abmessungen Leiterplattenlochbild, gerade Kontakte

Example Illustration Female Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



Contact row description see page 6
Kontaktreihenbezeichnung siehe Seite 6

PCB Hole Pattern Suitable for Special Contacts:

Leiterplattenlochbild geeignet für die Sonderkontakte:

FMP079...

See page 33

FMP224...

Siehe Seite 33



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Dimensions

Maße

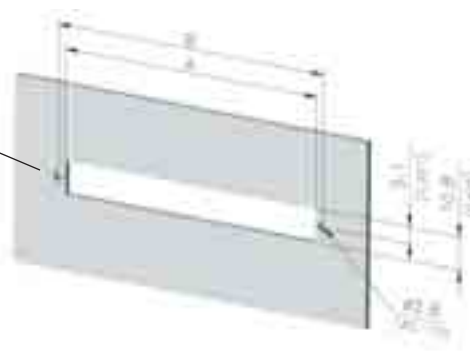
Connector Type Bauform	No. of Signal Contacts Anzahl der Signalkontakte	No. of Special Contacts Anzahl der Sonderkontakte	Dimension A Maß A	Dimension B Maß B	Dimension C Maß C
M	78	2	25 x 2,54 = 63,50 (25 x 0.100 = 2.500)	90,00 (3.540)	73,66 (2.900)
	60	4	19 x 2,54 = 48,26 (19 x 0.100 = 1.900)	90,00 (3.540)	73,66 (2.900)
	42	6	13 x 2,54 = 33,02 (13 x 0.100 = 1.300)	90,00 (3.540)	73,66 (2.900)
	24	8	7 x 2,54 = 17,78 (7 x 0.100 = 0.700)	90,00 (3.540)	73,66 (2.900)
M/2	30	2	9 x 2,54 = 22,86 (9 x 0.100 = 0.900)	50,00 (1.968)	33,02 (1.300)
	12	4	3 x 2,54 = 7,62 (3 x 0.100 = 0.300)	50,00 (1.968)	33,02 (1.300)
	0	5	--	50,00 (1.968)	33,02 (1.300)
M/3	12	2	3 x 2,54 = 7,62 (3 x 0.100 = 0.300)	34,76 (1.369)	17,78 (0.700)

Mounting Illustration

Montagehinweis

Connector Type Bauform	A min.	B ±0,1 (±0.004)
M	85 (3.346)	90,0 (3.543)
M/2	45,0 (1.772)	50,0 (1.969)
M/3	30,0 (1.181)	34,76 (1.369)

Mounting Plate
Montageplatte





Type M: Male Connector

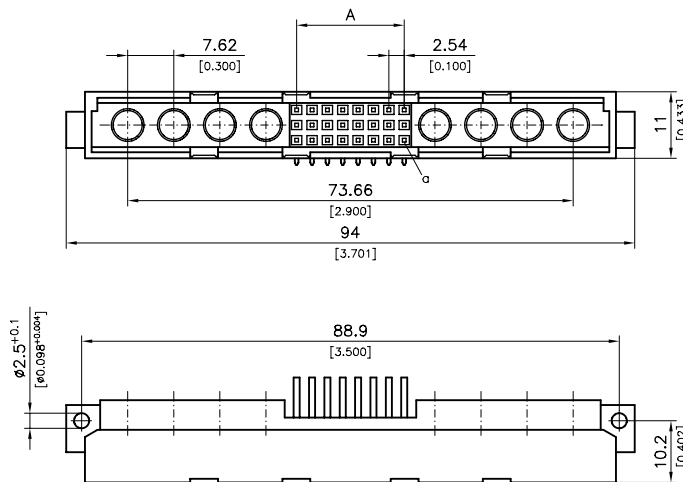
Bauform M: Messerleiste



Signal contacts: Right angled or straight PCB termination
Signalkontakte: Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade
 Special contacts: Page 18 onwards
Sonderkontakte: Ab Seite 18
 For loading, only use plugs (P)!
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!

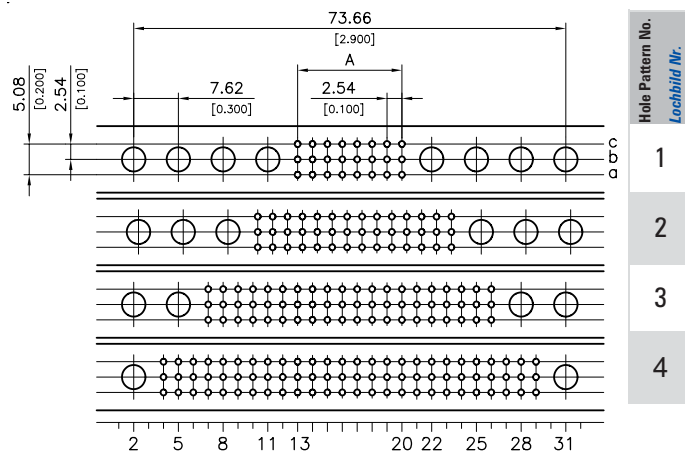
Dimensioning

Bemaßung



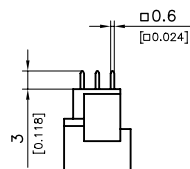
View: Rear View of the Male Connectors

Ansicht: Rückseite der Messerleisten



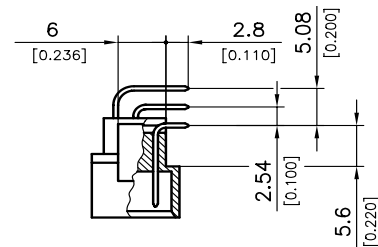
Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Right Angled PCB Termination

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

Hole Pattern No. Lochbild Nr.	No. of Signal Contacts Anzahl der Signalkontakte	No. of Special Contacts Anzahl der Sonderkontakte	Loaded Contact Rows Bestückte Kontaktreihen	Dimension A Maß A	Order No. Bestell Nr.	
					Straight gerade	Right Angled abgewinkelt
1	24	8	a b c	17,78	2724801...	2724821...
	16		a c	(0.700)	2716801...	2716821...
2	42	6	a b c	33,02	2742601...	2742621...
	28		a c	(1.300)	2728601...	2728621...
3	60	4	a b c	48,26	2760401...	2760421...
	40		a c	(1.900)	2740401...	2740421...
4	78	2	a b c	63,5	2778201...	2778221...
	52		a c	(2.500)	2752201...	2752221...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Type M: Female Connector

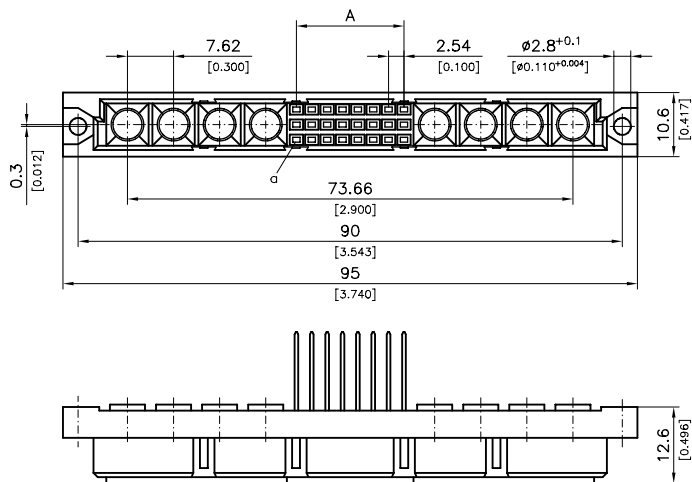
Bauform M: Federleiste



Signal contacts: Wire-Wrap or straight PCB termination
Signalkontakte: *Wire Wrap oder gerader Leiterplattenanschluss*
 Special contacts: Page 18 onwards
Sonderkontakte: *Ab Seite 18*
 For loading, only use receptacles (S)!
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!

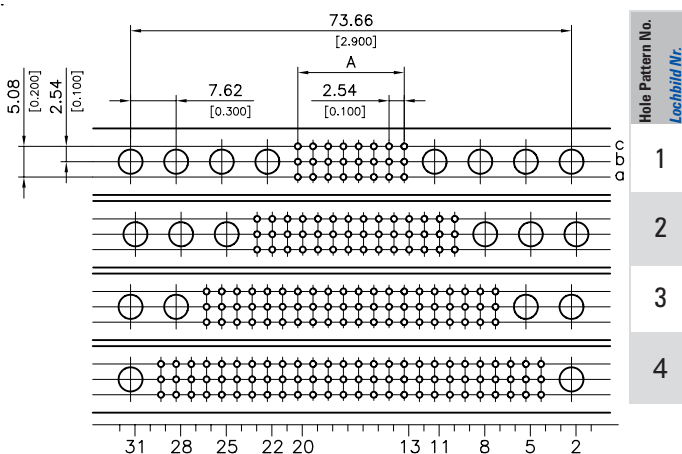
Dimensioning

Bemaßung



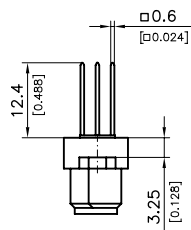
View: Rear View of the Female Connectors

Ansicht: Rückseite der Federleisten



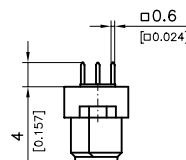
Wire-Wrap Termination

Wire Wrap Anschluss



Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

Hole Pattern No. <i>Lochbild Nr.</i>	No. of Signal Contacts <i>Anzahl der Signalkontakte</i>	No. of Special Contacts <i>Anzahl der Sonderkontakte</i>	Loaded Contact Rows <i>Bestückte Kontaktreihen</i>	Dimension A <i>Maß A</i>	Order No. <i>Bestell Nr.</i>	
					Wire-wrap <i>Wire Wrap</i>	PCB Termination <i>Leiterplattenanschluss</i>
1	24	8	a b c	17,78	2724842...	2724802...
	16		a c	(0.700)	2716842...	2716802...
2	42	6	a b c	33,02	2742642...	2742602...
	28		a c	(1.300)	2728642...	2728602...
3	60	4	a b c	48,26	2760442...	2760402...
	40		a c	(1.900)	2740442...	2740402...
4	78	2	a b c	63,5	2778242...	2778202...
	52		a c	(2.500)	2752242...	2752202...

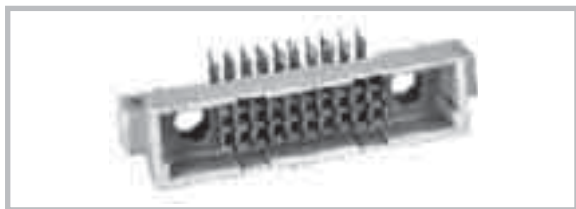
... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Type M/2: Male Connector

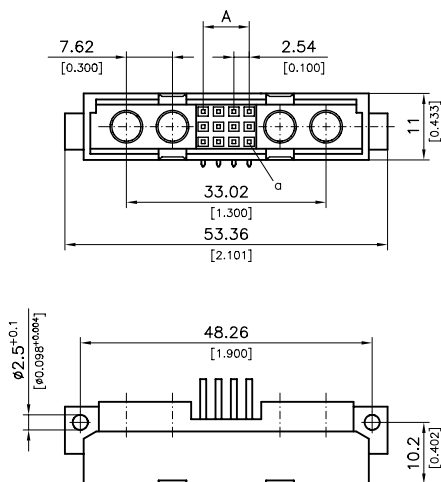
Bauform M/2: Messerleiste



Signal contacts:	Right angled or straight PCB termination
Signalkontakte:	Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade
Special contacts:	Page 18 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 18
For loading, only use plugs (P)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!	

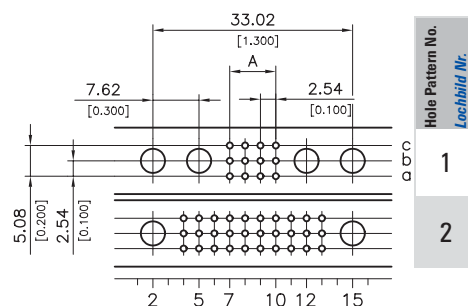
Dimensioning

Bemaßung



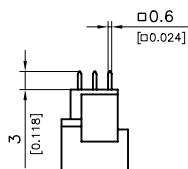
View: Rear View of the Male Connectors

Ansicht: Rückseite der Messerleisten



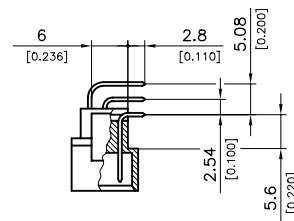
Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Right Angled PCB Termination

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

Hole Pattern No.	No. of Signal Contacts	No. of Special Contacts	Loaded Contact Rows	Dimension A	Order No.	
Lochbild Nr.	Anzahl der Signalkontakte	Anzahl der Sonderkontakte	Bestückte Kontaktreihen	Maß A	Straight gerade	Right Angled abgewinkelt
1	12	4	a b c	7,62	2712401...	2712421...
	8		a c	(0.300)	2708401...	2708421...
2	30	2	a b c	22,86	2730201...	2730221...
	20		a c	(0.900)	2720201...	2720221...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Type M/2: Female Connector

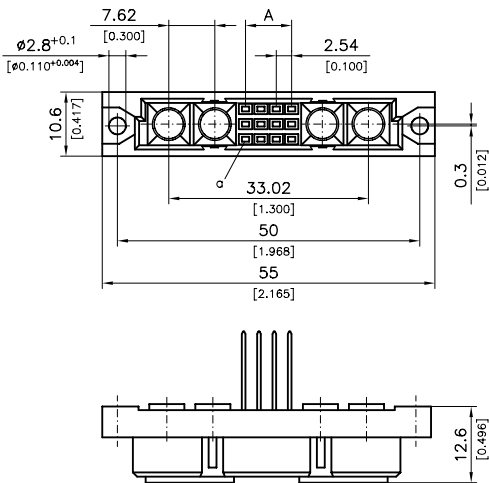
Bauform M/2: Federleiste



Signal contacts:	Wire-Wrap or straight PCB termination
Signalkontakte:	Wire Wrap oder gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 18 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 18
For loading, only use receptacles (S)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!	

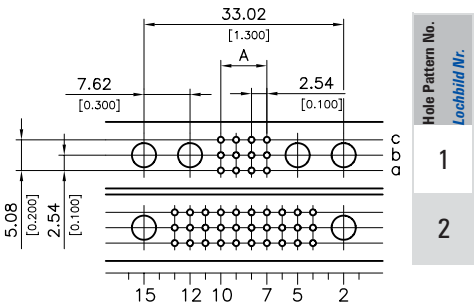
Dimensioning

Bemaßung



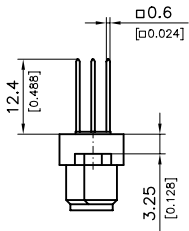
View: Rear View of the Female Connectors

Ansicht: Rückseite der Federleisten



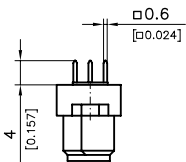
Wire-Wrap Termination

Wire Wrap Anschluss



Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

Hole Pattern No. Lochbild Nr.	No. of Signal Contacts Anzahl der Signalkontakte	No. of Special Contacts Anzahl der Sonderkontakte	Loaded Contact Rows Bestückte Kontaktreihen	Dimension A Maß A	Order No. Bestell Nr.	
					Wire-wrap Wire Wrap	PCB Termination Leiterplattenanschluss
1	12	4	a b c	7,62	2712442...	2712402...
	8		a c	(0.300)	2708442...	2708402...
2	30	2	a b c	22,86	2730242...	2730202...
	20		a c	(0.900)	2720242...	2720202...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Type M/2: Male and Female Connector

Bauform M/2: Messer- und Federleiste



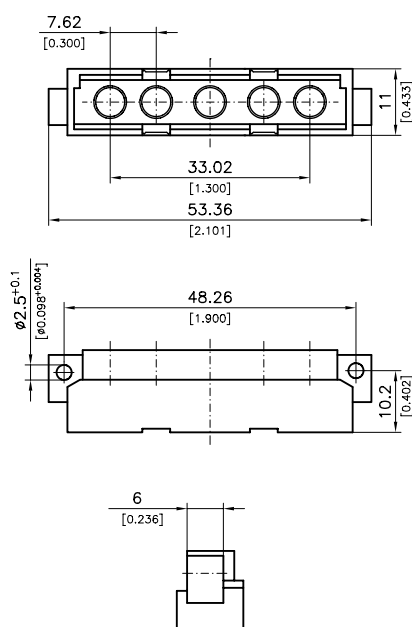
Illustration.: female connector

Abbildung: Federleiste

Signal contacts:	Wire-Wrap or straight PCB termination
Signalkontakte:	Wire Wrap oder gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 18 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 18
Male connector:	For loading, only use plugs (P)!
Messerleisten:	Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!
Female connector:	For loading, only use receptacles (S)!
Federleisten:	Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!

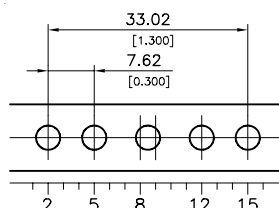
Dimensioning Male Connector

Bemaßung Messerleiste



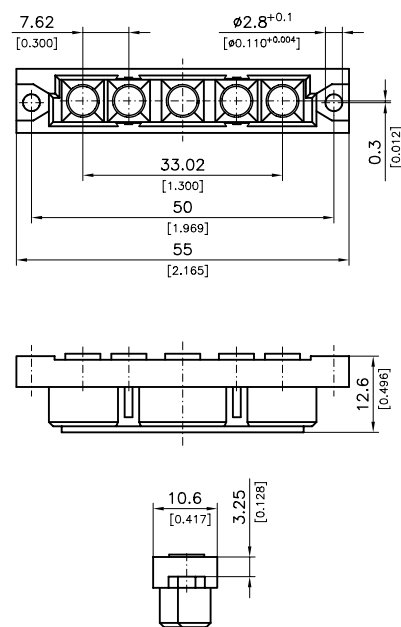
View: Rear View of the Male Connector

Ansicht: Rückseite der Messerleiste



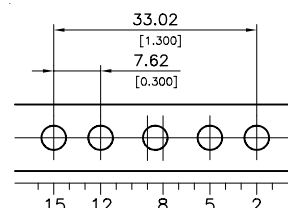
Dimensioning Female Connector

Bemaßung Federleiste



View: Rear View of the Female Connector

Ansicht: Rückseite der Federleiste



Order No.

Bestellnummern

No. of Special Contacts Anzahl der Sonderkontakte	Order No. Bestell Nr.	
	Male Connector Messerleiste	Female Connector Federleiste
5	270050100	270050200



Type M/3: Male Connector

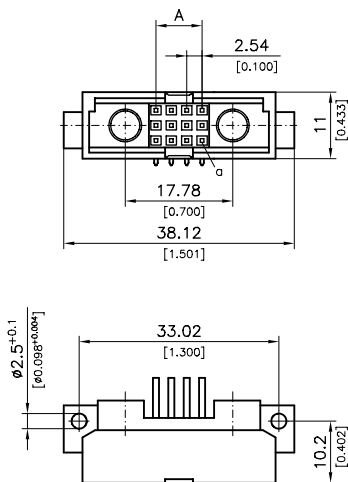
Bauform M/3: Messerleiste



Signal contacts:	Right angled or straight PCB termination
Signalkontakte:	Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade
Special contacts:	Page 18 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 18
For loading, only use plugs (P)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!	

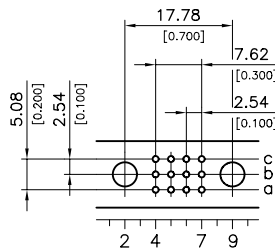
Dimensioning

Bemaßung



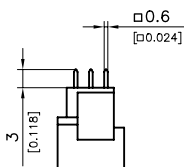
View: Rear View of the Male Connector

Ansicht: Rückseite der Messerleiste



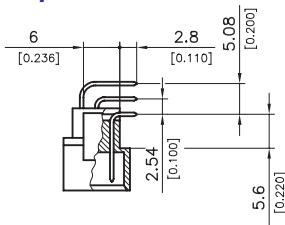
Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Right Angled PCB Termination

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

No. of Signal Contacts <i>Anzahl der Signalkontakte</i>	No. of Special Contacts <i>Anzahl der Sonderkontakte</i>	Loaded Contact Rows <i>Bestückte Kontaktreihen</i>	Dimension A <i>Maß A</i>	Order No. <i>Bestell Nr.</i>	
12	2	a b c	7,62	Straight <i>gerade</i>	Right Angled <i>abgewinkelt</i>
8		a c	(0.300)	2712201...	2712221...
				2708201...	2708221...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Type M/3: Female Connector

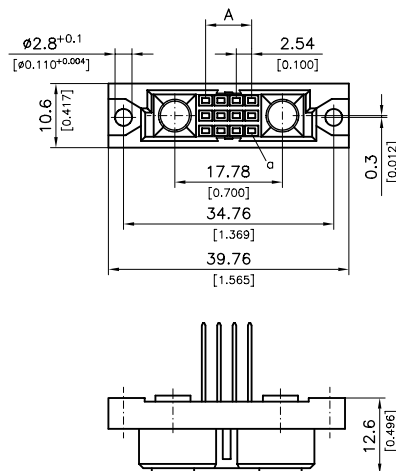
Bauform M/3: Federleiste



Signal contacts:	Wire-Wrap or straight PCB termination
Signalkontakte:	Wire Wrap oder gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 18 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 18
For loading, only use receptacles (S)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!	

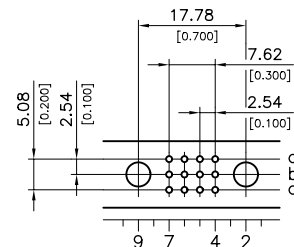
Dimensioning

Bemaßung



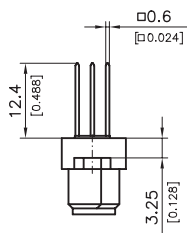
View: Rear View of the Female Connector

Ansicht: Rückseite der Federleiste



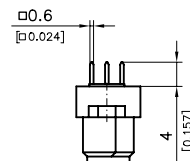
Wire-Wrap Termination

Wire Wrap Anschluss



Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

No. of Signal Contacts <i>Anzahl der Signalkontakte</i>	No. of Special Contacts <i>Anzahl der Sonderkontakte</i>	Loaded Contact Rows <i>Bestückte Kontaktreihen</i>	Dimension A <i>Maß A</i>	Order No. <i>Bestell Nr.</i>	
				Wire-wrap <i>Wire Wrap</i>	PCB Termination <i>Leiterplattenanschluss</i>
12		a b c	7,62	2712242...	2712202...
8	2	a c	(0.300)	2708242...	2708202...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 6)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 6)



Coaxial Contacts

Koaxialkontakte

Technical Data

Technische Daten

Mechanical Data

Mechanische Daten

Mechanical Data <i>Mechanische Daten</i>	
Mating force / <i>Steckkraft</i>	≤ 10 N
Unmating force inner conductor <i>Ziehkraft Innenleiter</i>	≥ 0,2 N
Unmating force outer conductor <i>Ziehkraft Außenleiter</i>	≥ 0,7 N
Recommended temperature range <i>Empfohlener Temperaturbereich</i>	-55 °C to 125 °C (-67 °F to 257 °F) -67 °F bis 257 °F
Mating cycles / <i>Steckzyklen</i>	
- Performance class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i>	≥ 500
- Performance class 2 / <i>Anforderungsstufe 2</i>	≥ 400
- Performance class 3 / <i>Anforderungsstufe 3</i>	≥ 50

Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data <i>Elektrische Daten</i>	
Characteristic impedance <i>Wellenwiderstand</i>	50 Ω
Insulation resistance <i>Isolationswiderstand</i>	≥ 10 ⁷ MΩ
Contact resistance inner conductor <i>Durchgangswiderstand Innenleiter</i>	≤ 2,7 mΩ
Contact resistance outer conductor <i>Durchgangswiderstand Außenleiter</i>	≤ 2,7 mΩ
Proof test voltage <i>Spannungsfestigkeit</i>	750 V / 50 Hz
Current rating (DC) <i>Max. Kontaktstrom (DC)</i>	2 A
VSWR at 500 MHz / <i>VSWR-Werte bei 500 MHz</i>	
- For straight contact version / <i>bei gerader Ausführung</i>	≤ 1,22
- For right angled version / <i>bei abgewinkelter Ausführung</i>	≤ 1,35
Frequency range / <i>Frequenzbereich</i>	0 - 2 GHz
Electrical data for 75 Ω contacts on request <i>Elektrische Daten für 75 Ω Kontakte auf Anfrage</i>	

Materials

Materialien

Materials <i>Materialien</i>	
Outer conductor <i>Außenleiter</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Inner conductor <i>Innenleiter</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Retaining clip <i>Halteclip</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Insulators <i>Isolierteile</i>	PTFE / PBTP / PI



Plugs or pin contacts may only be mounted in male connectors, receptacles or sockets may only be mounted in female connectors.

Stecker bzw. Stiftkontakte (P) dürfen nur in Messerleisten, Steckdosen bzw. Buchsenkontakte (S) nur in Federleisten montiert werden.

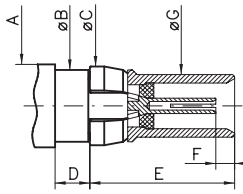


Coaxial Contacts, Mating Area Dimensions 50 Ω / 75 Ω with 50 Ω mating area

Koaxialkontakte, Abmessungen Steckbereich 50 Ω / 75 Ω mit 50 Ω Steckbereich

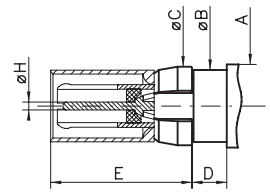
Plug

Stecker



Receptacle S

Buchse



	Plug / <i>Stecker</i>		Socket / <i>Buchse</i>	
	min	max.	min	max.
A	—	6,00 (0.236)	—	6,00 (0.236)
ØB	4,80 _{f9} (0.189)		4,80 _{f9} (0.189)	
ØC	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)
D	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)
E	9,50 (0.374)	9,60 (0.378)	9,25 (0.364)	9,35 (0.368)
F	1,15 (0.045)	1,45 (0.057)	—	—
ØG	4,03 (0.159)	4,15 (0.163)	—	—
ØH	—	—	0,48 (0.019)	0,52 (0.020)



Straight Cable Termination, 50/75 Ω

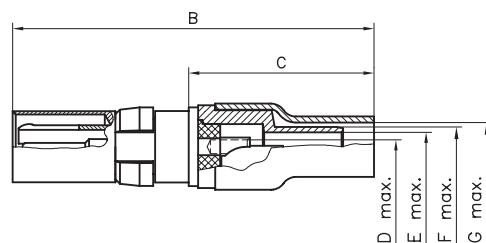
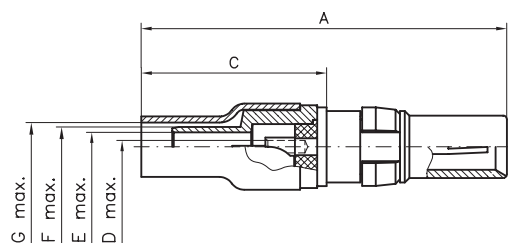
Gerader Kabelanschluss, 50/75 Ω

Plug P

Stecker P

Receptacle S

Steckdose S



Cable: inner conductor: solder termination;
outer conductor: solder or crimp termination
*Kabel: Innenleiter zum Löten; Außenleiter zum
Löten oder Crimpen*

	50 Ω											
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>			Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A	B	C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K		
FDX001P...	24,2 (0.953)	23,9 (0.941)	12,3 (0.484)	1,0 (0.039)	1,2 (0.047)	1,7 (0.067)	2,3 (0.091)	3,0 (0.118)	4,3 (0.169)	9,3 (0.366)	RG 178BU, RG 196AU, RG 404U	FDX001S...
FDX002P...	24,2 (0.953)	23,9 (0.941)	12,3 (0.484)	1,0 (0.039)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	2,5 (0.098)	5,0 (0.197)	10,0 (0.394)	RG 174U, RG 188AU, RG 316U	FDX002S...
FDX012P...	24,2 (0.953)	23,9 (0.941)	12,3 (0.484)	1,0 (0.039)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,5 (0.138)	2,5 (0.098)	5,0 (0.197)	10,0 (0.394)	RG 316U double braided / <i>doppelt geschirmt</i>	FDX012S...
FDX015P...	25,4 (1.00)	25,2 (0.992)	13,5 (0.531)	1,0 (0.039)	3,0 (0.118)	4,4 (0.173)	5,2 (0.205)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 58CU, RG 141AU,	FDX015S...

	75 Ω Connection area as with the 50 Ω version / <i>Steckbereich wie 50 Ω</i>											
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>			Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A	B	C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K		
FDX013P...	24,2 (0.953)	23,9 (0.941)	12,3 (0.484)	0,5 (0.020)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 179BU, RG 187AU, Belden 9221	FDX013S...
FDX024P...	23,1 (0.909)	22,8 (0.898)	11,2 (0.441)	1,0 (0.039)	2,8 (0.110)	3,8 (0.150)	4,5 (0.177)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 180BU, Belden 8218	FDX024S...

Order No. Addition <i>Ergänzung der Bestell Nr.</i>	Performance Class <i>Anforderungsstufe</i>
... = 102	1
... = 116	2
... = 101	3

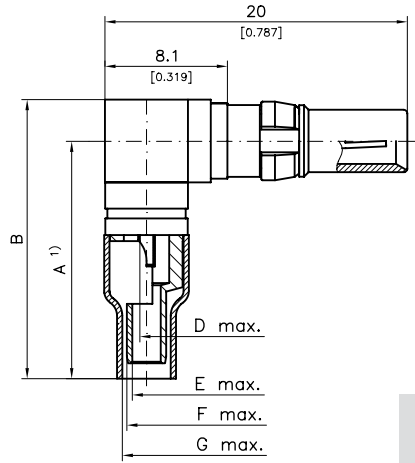


Right Angled Cable Termination, 50/75 Ω

Abgewinkelter Kabelanschluss, 50/75 Ω

Plug P

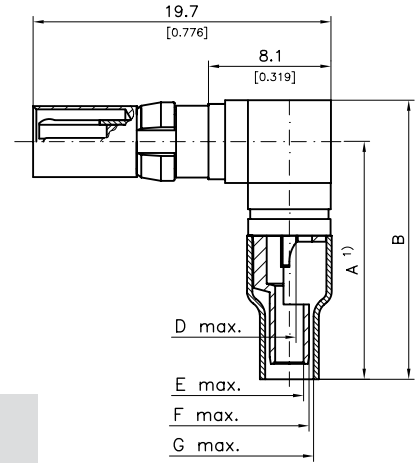
Stecker P



**Cable: inner conductor: solder termination;
outer conductor: solder or crimp termination**
**Kabel: Innenleiter zum Löten; Außenleiter zum
Löten oder Crimpen**

Receptacle S

Steckdose S



	50 Ω										
Order No. Plug <i>Bestell Nr.</i> <i>Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>		Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr.</i> <i>Steckdose</i>
	A ¹⁾	B	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K		
FDX016P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	1,2 (0.047)	1,7 (0.067)	2,3 (0.091)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 178BU, RG 196AU, RG 404U	FDX016S...
FDX017P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 174U, RG 188AU, RG 316U	FDX017S...
FDX018P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	2,8 (0.110)	3,8 (0.150)	4,5 (0.177)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)		FDX018S...
FDX022P...	16,8 (0.661)	19,5 (0.768)	1,0 (0.035)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,5 (0.138)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 316U double braided / <i>doppelt geschirmt</i>	FDX022S...
FDX023P...	18,0 (0.709)	20,8 (0.819)	1,0 (0.039)	3,0 (0.118)	4,4 (0.173)	5,2 (0.205)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 58CU, RG 141AU,	FDX023S...

	75 Ω										
	Connection area as with the 50 Ω version / <i>Steckbereich wie 50 Ω</i>										
Order No. Plug <i>Bestell Nr.</i> <i>Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>		Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr.</i> <i>Steckdose</i>
	A ¹⁾	B	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K		
FDX019P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	1,2 (0.047)	1,7 (0.067)	2,3 (0.091)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)		FDX019S...
FDX020P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 179BU, RG 187AU, Belden 9221	FDX020S...
FDX021P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	2,8 (0.110)	3,8 (0.150)	4,5 (0.177)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	RG 180BU Belden 8218	FDX021S...

Order No. Addition <i>Ergänzung der Bestell Nr.</i>	Performance Class <i>Anforderungsstufe</i>
... = 102	1
... = 116	2
... = 101	3

Notes / <i>Anmerkungen</i>	
1)	Max. length according to EN 60603-2 = 13 mm (0.512 Inch) <i>max. Sollmaß nach EN 60603-2 = 13 mm</i>

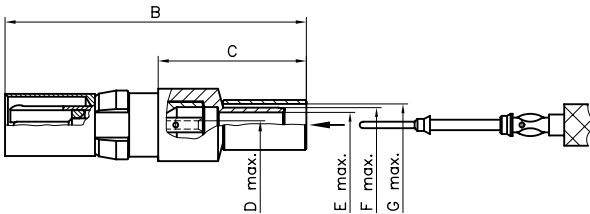
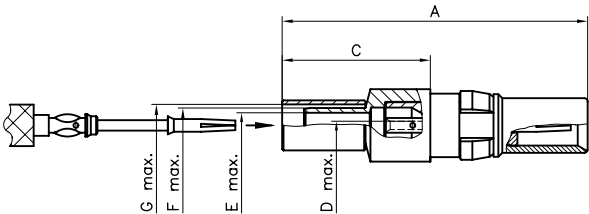


Straight Cable Termination, Crimp Snap-in, 50 Ω

Gerader Kabelanschluss, Crimp Snap-In, 50 Ω

Plug P
Stecker P

Receptacle S
Steckdose S



**Cable: inner conductor: crimp termination;
outer conductor: solder or crimp termination**
**Kabel: Innenleiter zum Crimpen; Außenleiter
zum Löten oder Crimpen**

50 Ω											
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>			Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A	B	C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K	
FDS001P...	23,1 (0.909)	22,9 (0.902)	11,2 (0.441)	0,6 (0.024)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	3,0 (0.118)	4,3 (0.169)	9,3 (0.366)	FDS001S...
FDS005P... ⁴⁾	22,8 (0.898)	22,6 (0.890)	10,9 (0.429)	1,3 (0.051)	3,7 (0.146)	4,5 (0.177)	5,2 (0.205)	3,8 (0.150)	5,3 (0.209)	9,0 (0.354)	FDS005S... ⁴⁾
FDS006P...	23,1 (0.909)	22,9 (0.902)	11,2 (0.441)	0,6 (0.024)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,5 (0.138)	3,0 (0.118)	4,3 (0.169)	9,3 (0.366)	FDS006S...
										RG 174U, RG 188AU, RG 316U	
										RG 58CU, RG 141AU,	
										RG 316U double braided / <i>doppelt geschirmt</i>	

Order No. Addition <i>Ergänzung der Bestell Nr.</i>	Performance Class <i>Anforderungsstufe</i>
... = 102	1
... = 116	2
... = 101	3

Notes / <i>Anmerkungen</i>	
4)	On request / <i>auf Anfrage</i>

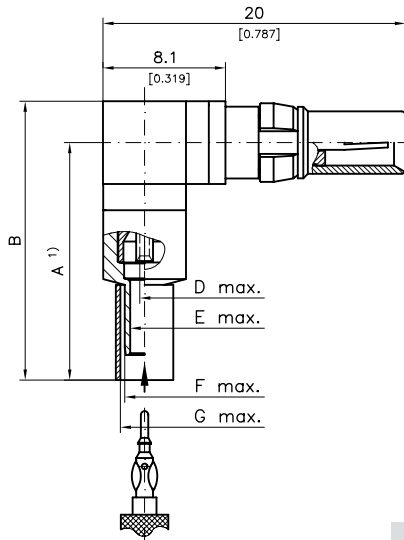


Right angled cable termination, Crimp Snap-in, 50/75 Ω

Abgewinkelter Kabelanschluss, Crimp Snap-In, 50/75 Ω

Plug P

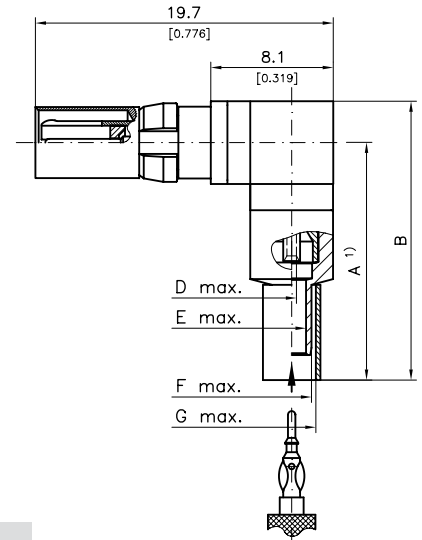
Stecker P



Cable: inner conductor: crimp termination;
outer conductor: solder or crimp termination
*Kabel: Innenleiter zum Crimpen; Außenleiter
zum Löten oder Crimpen*

Receptacle S

Steckdose S



	50 Ω											
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>		Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	AWG	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A ¹⁾	B	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K			
FDS003P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	0,6 (0.024)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	2,3 (0.091)	3,8 (0.150)	9,0 (0.354)	RG 174U, RG 188AU, RG 316U	26	FDS003S...
FDS004P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	0,6 (0.024)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,5 (0.138)	2,3 (0.091)	3,8 (0.150)	9,0 (0.354)	RG 316U double braided / <i>doppelt geschirmt</i>	26	FDS004S...
FDS007P... ⁴⁾	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	1,0 (0.039)	3,7 (0.146)	4,5 (0.177)	5,2 (0.205)	3,8 (0.150)	5,3 (0.209)	9,0 (0.354)	RG 58CU, RG 141AU,	20	FDS007S... ⁴⁾

	75 Ω											
	Connection area as with the 50 Ω version / <i>Steckbereich wie 50 Ω</i>											
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>		Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Suitable for Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	AWG	Order No. Receptacles <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A ¹⁾	B	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K			
FDS002P...	15,7 (0.618)	18,5 (0.728)	0,6 (0.024)	1,9 (0.075)	2,6 (0.102)	3,2 (0.126)	2,3 (0.091)	3,8 (0.148)	9,0 (0.354)	RG 179BU, RG 187AU, Belden 9221	30	FDS002S...
FDS008P...	14,9 (0.581)	17,7 (0.690)	0,6 (0.023)	2,8 (0.109)	3,8 (0.150)	4,5 (0.176)	2,3 (0.090)	3,8 (0.148)	9,0 (0.351)	RG 180BU Belden 8218	26	FDS008S...

Order No. Addition <i>Ergänzung der Bestell Nr.</i>	Performance Class <i>Anforderungsstufe</i>
... = 102	1
... = 116	2
... = 101	3

Notes / <i>Anmerkungen</i>	
1)	Max. length according to EN 60603-2 = 13 mm (0.512 Inch) <i>max. Sollmaß nach EN 60603-2 = 13 mm</i>
4)	On request / <i>auf Anfrage</i>

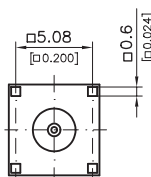
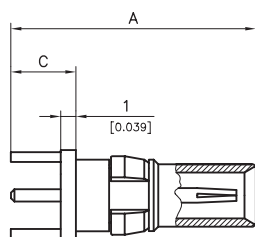


Straight PCB Termination, 50 Ω

Gerader Leiterplattenanschluss, 50 Ω

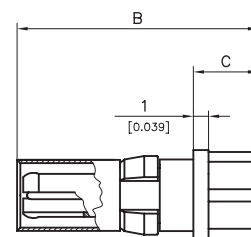
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Dimensions <i>Abmessungen</i>			Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			A	B	C	Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3				1	2	3
FDE002P102	FDE002P116	FDE002P101	16,2 (0.638)	16 (0.630)	4,3 (0.169)	FDE002S102	FDE002S116	FDE002S101
FDE004P102	FDE004P116	FDE004P101	17,7 (0.697)	17,5 (0.689)	5,8 (0.228)	FDE004S102	FDE004S116	FDE004S101

PCB hole pattern see page 9

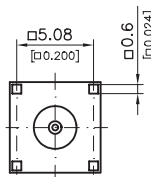
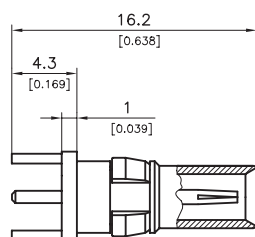
Leiterplattenlochbild siehe Seite 9

Straight PCB Termination, 75 Ω

Gerader Leiterplattenanschluss, 75 Ω

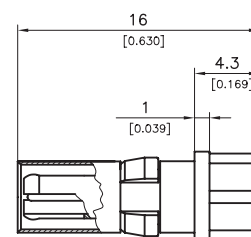
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			For Dimensions See Drawing <i>Abmessungen siehe Zeichnung</i>			Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>						Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3				1	2	3
FDE005P102	FDE005P116	FDE005P101				FDE005S102	FDE005S116	FDE005S101

PCB hole pattern see page 9

Leiterplattenlochbild siehe Seite 9

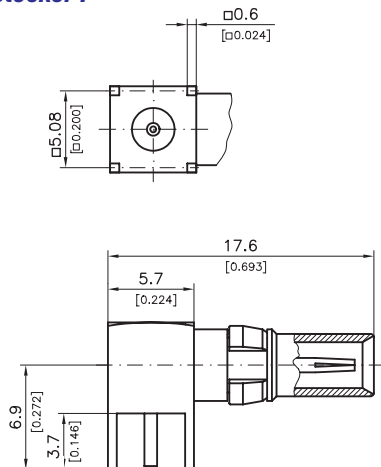


Right Angled PCB Termination, 50 Ω

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 50 Ω

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE001P102	FDE001P116	FDE001P101

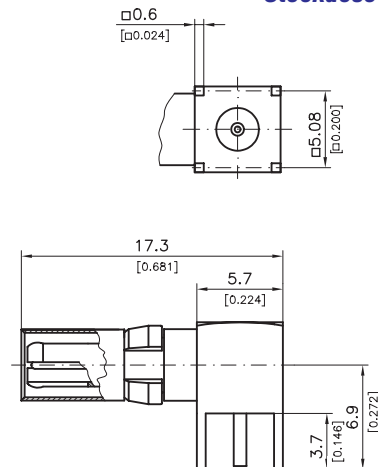
For Dimensions See Drawing
Abmessungen siehe Zeichnung

PCB hole pattern see page 8

Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

Receptacle S

Steckdose S



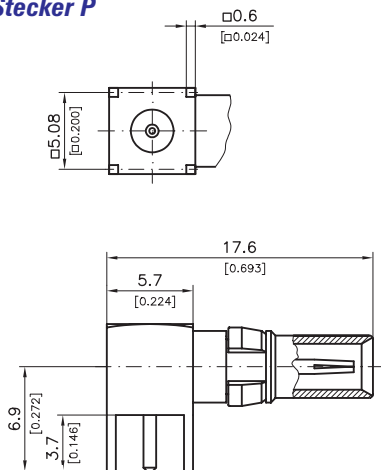
Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE001S102	FDE001S116	FDE001S101

Right Angled PCB Termination, 75 Ω

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 75 Ω

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE003P102	FDE003P116	FDE003P101

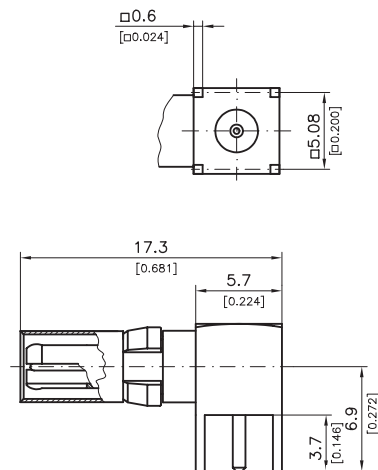
For Dimensions See Drawing
Abmessungen siehe Zeichnung

PCB hole pattern see page 8

Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

Receptacle S

Steckdose S



Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE003S102	FDE003S116	FDE003S101

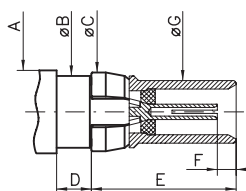


Coaxial Contacts, Real 75 Ω , Mating Area Dimensions

Koaxialkontakte, Real 75 Ω , Abmessungen Steckbereich

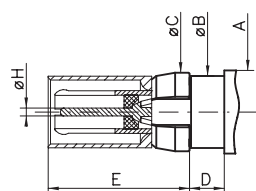
Plug

Stecker



Receptacle S

Buchse



Does not mate with contacts with 50 Ω mating area!

Nicht steckbar mit Kontakten mit 50 Ω Steckbereich!

	Plug / <i>Stecker</i>		Socket / <i>Buchse</i>	
	min	max.	min	max.
A	—	6,00 (0.236)	—	6,00 (0.236)
ØB	4,80 _{f9} (0.189)		4,80 _{f9} (0.189)	
ØC	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)
D	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)
E	9,50 (0.374)	9,60 (0.378)	9,25 (0.364)	9,35 (0.368)
F	1,15 (0.045)	1,45 (0.057)	—	—
ØG	4,30 (0.169)	4,33 (0.170)	—	—
ØH	—	—	0,37 (0.015)	0,41 (0.016)

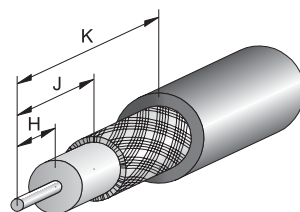
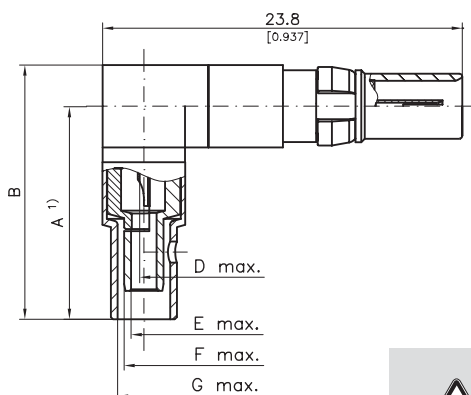


Right Angled Cable Termination, Real 75 Ω

Abgewinkelter Kabelanschluss, Real 75 Ω

Plug P

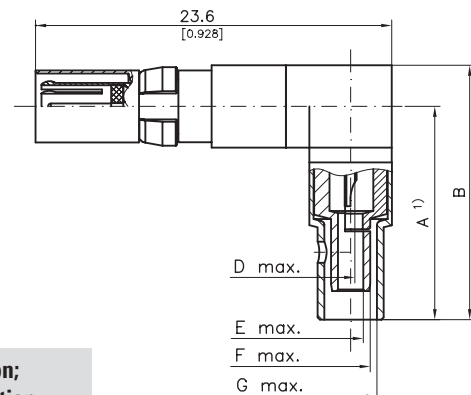
Stecker P



**Cable: inner conductor solder termination;
outer conductor solder or crimp termination**
**Kabel: Innenleiter zum Löten; Außenleiter zum
Löten oder Crimpen**

Receptacle S

Steckdose S



Real 75 Ω										
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Contact Dimensions <i>Kontaktabmessungen</i>		Termination Dimensions <i>Anschlussabmessungen</i>				Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>			Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
	A ¹⁾	B	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	H	J	K	
FDX032P...	14,1 (0.555)	16,9 (0.665)	0,55 (0.022)	1,7 (0.067)	2,6 (0.102)	2,5 (0.098)	3,0 (0.118)	5,0 (0.197)	9,5 (0.374)	FDX032S...

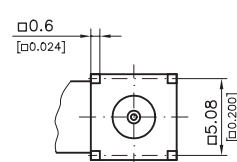
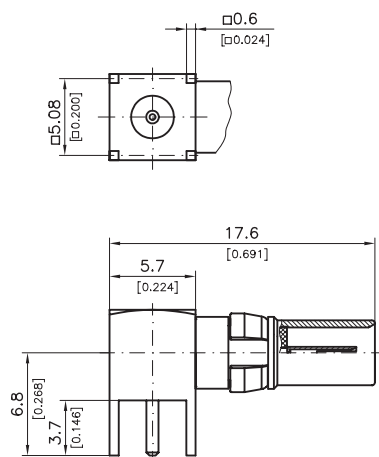
¹⁾ Max. length according to EN60603-2 = 0.512 Inch / *max. Sollmaß nach EN60603-2 = 13 mm*

Right Angled PCB Termination, Real 75 Ω

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, Real 75 Ω

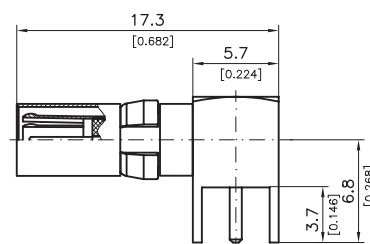
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE018P102	FDE018P116	FDE018P101

For Dimensions see Drawing
Abmessungen siehe Zeichnung

Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3
FDE018S102	FDE018S116	FDE018S101

PCB hole pattern see page 8

Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

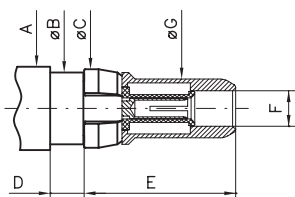


FBD Coaxial Contacts, Mating Area Dimensions

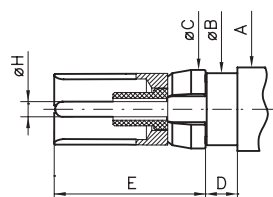
FBD Koaxialkontakte, Abmessungen Steckbereich

Plug

Stecker



	Plug / <i>Stecker</i>		Socket / <i>Buchse</i>	
	min	max.	min	max.
A	—	6,00 (0.236)	—	6,00 (0.236)
ØB	4,8 ₁₉ (0.189)		4,8 ₁₉ (0.189)	
ØC	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)
D	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)
E	—	10,00 (0.394)	—	10,10 (0.398)
ØF	—	2,35 (0.093)	—	—
ØG	3,88 (0.153)	3,92 (0.154)	—	—
ØH	—	—	0,99 (0.039)	1,03 (0.041)



Receptacle S

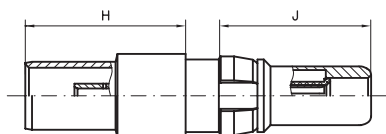
Buchse

FBD Coaxial Contacts, Straight Cable Termination, 50 Ω

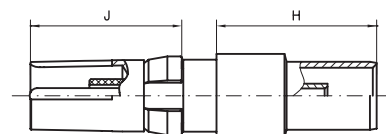
FBD Koaxialkontakte, gerader Kabelanschluss, 50 Ω

Plug P

Stecker P



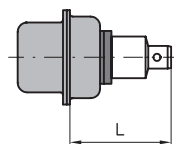
Inner Conductor <i>Innenleiter</i>	Outer Conductor <i>Außenleiter</i>
—	Crimp termination <i>Crimpen</i>
Solder termination <i>Löten</i>	Solder termination <i>Löten</i>



Receptacle S

Steckdose S

Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Dimensions <i>Abmessungen</i>		Suitable Cables RG- <i>Verwendbare Kabel</i> RG-	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			H	J		Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3				1	2	3
FBD005P103	FBD005P117	FBD005P106	10,6 (0.417)	10,0 (0.394)	T-Flex 402, Semi rigid 0.141	FBD005S103	FBD005S117	FBD005S106
			10,8 (0.425)	10,1 (0.398)				



Order Number <i>Bestellnummer</i>	Ø A max.	Ø B max.	Ø C max.	F	G	H	J	L
FBD005P...	0,97 (0.038)	—	3,7 (0.146)	2,3 (0.091)	2,3 (0.091)	10,6 (0.417)	10,0 (0.394)	16,0 (0.630)
FBD005S...	0,97 (0.038)	—	3,7 (0.146)	2,3 (0.091)	2,3 (0.091)	10,8 (0.425)	10,1 (0.398)	16,2 (0.638)



High Power Contacts

Hochstromkontakte

Technical Data

Technische Daten

Mechanical Data

Mechanische Daten

Mechanical Data <i>Mechanische Daten</i>	
Mating force <i>Steckkraft</i>	≤ 10 N
Unmating force <i>Ziehkraft</i>	≥ 1,6 N
Temperature range (test category 55/155/21 to DIN, IEC 68 part 1) <i>Temperaturbereich (Prüfklasse 55/155/21 nach DIN, IEC 68 Teil 1)</i>	-55 °C to 125 °C (-67 °F to 257 °F) <i>-55 °C bis 125 °C</i>
Mating cycles / <i>Steckzyklen</i>	
- Performance class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i>	≥ 500
- Performance class 2 / <i>Anforderungsstufe 2</i>	≥ 400
- Performance class 3 / <i>Anforderungsstufe 3</i>	≥ 50

Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data <i>Elektrische Daten</i>	
Contact resistance outer conductor <i>Durchgangswiderstand Außenleiter</i>	≤ 1 mΩ
Current rating (DC) <i>Maximaler Kontaktstrom (DC)</i>	10 - 40 A

Materials

Materialien

Materials <i>Materialien</i>	
Pin contact <i>Stiftkontakt</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Socket contact <i>Buchsenkontakt</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Retaining clip <i>Halteclip</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>



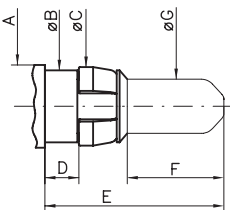
Plugs or pin contacts may only be mounted in male connectors, receptacles or sockets may only be mounted in female connectors.
Stecker bzw. Stiftkontakte (P) dürfen nur in Messerleisten, Steckdosen bzw. Buchsenkontakte (S) nur in Federleisten montiert werden.



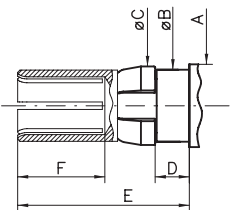
High Power Contacts, Mating Area Dimensions

Hochstromkontakte, Abmessungen Steckbereich

Plug
Stecker



Receptacle S
Buchse



	Plug / <i>Stecker</i>		Socket / <i>Buchse</i>	
	min	max.	min	max.
A	—	6,00 (0.236)	—	6,00 (0.236)
ØB	4,80 _{f9} (0.189)		4,80 _{f9} (0.189)	
ØC	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)	5,00 (0.197)	5,40 (0.213)
D	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)	2,22 (0.087)	2,40 (0.094)
E	—	12,00 (0.472)	—	11,40 (0.449)
F*	6,40 (0.252)	6,50 (0.256)	—	—
ØG	3,55 (0.140)	3,60 (0.142)	—	—

* Please see contact drawings for extended pin
 * *Voreilender Steckbereich siehe Kontaktzeichnungen*

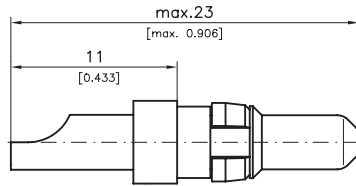


Straight Solder Termination, 10, 20, 40 A

Gerader Löttopfanschluss, 10, 20, 40 A

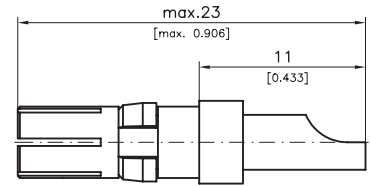
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



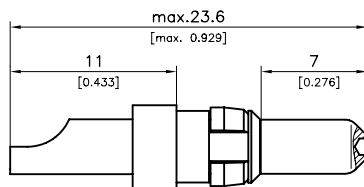
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Wire Size <i>Kabelgröße</i>	Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>		Max. Current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				A	B		Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3						1	2
FMP050P103	FMP050P115	FMP050P105	AWG 16-20	7,8 (0.307)	1,7 (0.067)	10 A	FMP050S103	FMP050S115	FMP050S105
FMP001P103	FMP001P115	FMP001P105	AWG 12-16	7,8 (0.307)	2,6 (0.102)	20 A	FMP001S103	FMP001S115	FMP001S105
FMP051P103	FMP051P115	FMP051P105	AWG 8-12	7,8 (0.307)	4,6 (0.181)	40 A	FMP051S103	FMP051S115	FMP051S105

Straight Solder Termination, Extended Pin, 10, 20, 40 A

Gerader Löttopfanschluss, voreilender Steckbereich, 10, 20, 40 A

Plug P

Stecker P



			Wire Size <i>Kabelgröße</i>	Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>		Max. Current <i>max. Strom</i>
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>				A	B	
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>						
1	2	3				
FMP027P103	FMP027P115	FMP027P105	AWG 16-20	7,8 (0.307)	1,7 (0.067)	10 A
FMP028P103	FMP028P115	FMP028P105	AWG 12-16	7,8 (0.307)	2,6 (0.102)	20 A
FMP029P103	FMP029P115	FMP029P105	AWG 8-12	7,8 (0.307)	4,6 (0.181)	40 A

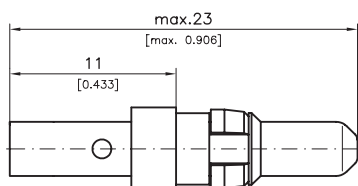


Straight Crimp Termination, 10 - 40 A

Gerader Crimpanschluss, 10 - 40 A

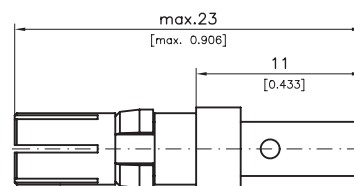
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



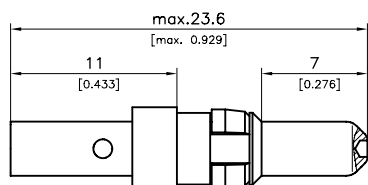
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Wire Size <i>Kabelgröße</i>	Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>		Max. Current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				A	B		Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3					1	2	3
FMP035P103	FMP035P117	FMP035P106	AWG 16-20	7,8 (0.307)	1,7 (0.067)	10 A	FMP035S103	FMP035S117	FMP035S106
FMP036P103	FMP036P117	FMP036P106	AWG 12-16	7,8 (0.307)	2,6 (0.102)	20 A	FMP036S103	FMP036S117	FMP036S106
FMP052P103	FMP052P117	FMP052P106	AWG 10-14	7,8 (0.307)	3,7 (0.146)	30 A	FMP052S103	FMP052S117	FMP052S106
FMP037P103	FMP037P117	FMP037P106	AWG 8-12	7,8 (0.307)	4,6 (0.181)	40 A	FMP037S103	FMP037S117	FMP037S106

Straight Crimp Termination, Extended Pin, 10 - 40 A

Gerader Crimpanschluss, voreilender Steckbereich, 10 - 40 A

Plug P

Stecker P



			Wire Size <i>Kabelgröße</i>	Cable Dimensions <i>Kabelabmessungen</i>		Max. Current <i>max. Strom</i>
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>				A	B	
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>						
1	2	3				
FMP024P103	FMP024P117	FMP024P106	AWG 16-20	7,8 (0.307)	1,7 (0.067)	10 A
FMP025P103	FMP025P117	FMP025P106	AWG 12-16	7,8 (0.307)	2,6 (0.102)	20 A
FMP055P103	FMP055P117	FMP055P106	AWG 10-14	7,8 (0.307)	3,7 (0.146)	30 A
FMP026P103	FMP026P117	FMP026P106	AWG 8-12	7,8 (0.307)	4,6 (0.181)	40 A

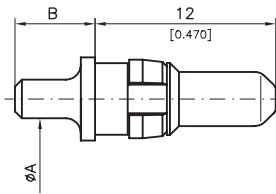


Straight PCB Termination, 20 A, 40A

Gerader Leiterplattenanschluss, 20 A, 40A

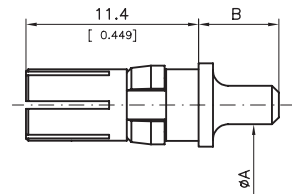
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Dimensions <i>Abmessungen</i>		Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				ØA	B	Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3				1	2	3
FMP224P104	FMP224P115	FMP224P105	20 A	2,60 (0.102)	5,30 (0.209)	FMP224S104	FMP224S115	FMP224S105
FMP107P104	FMP107P115	FMP107P105	40 A	5,50 (0.217)	4,00 (0.157)	FMP107S104	FMP107S115	FMP107S105
FMP139P104	FMP139P115	FMP139P105	40 A	3,75 (0.148)	5,70 (0.224)	FMP139S104	FMP139S115	FMP139S105

PCB hole pattern see page 10

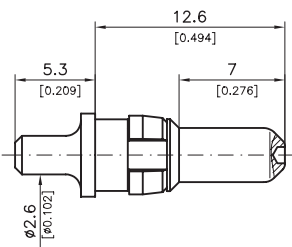
Leiterplattenlochbild siehe Seite 10

Straight PCB Termination, Extended Pin, 20 A

Gerader Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 20 A

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			
1	2	3	
FMP079P104	FMP079P115	FMP079P105	20 A

PCB hole pattern see page 10

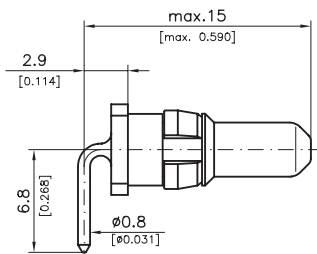
Leiterplattenlochbild siehe Seite 10



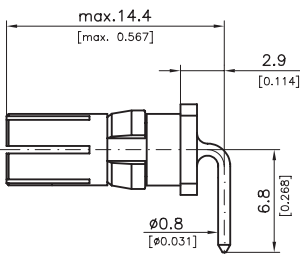
Right Angled PCB Termination, 10 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 10 A

Plug P
Stecker P



Receptacle S
Steckdose S



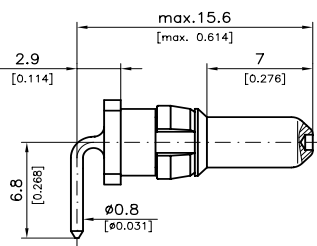
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3		1	2	3
FMP054P104	FMP054P115	FMP054P105	10 A	FMP054S104	FMP054S115	FMP054S105

PCB hole pattern see page 8
Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

Right angled PCB Termination, Extended Pin, 10 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 10 A

Plug P
Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			
1	2	3	
FMP013P104	FMP013P115	FMP013P105	10 A

PCB hole pattern see page 8
Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

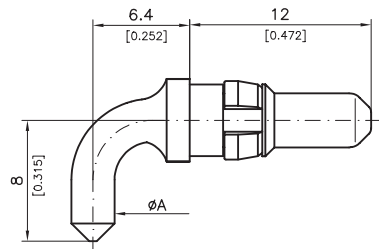


Right Angled PCB Termination, 20, 40 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 20, 40 A

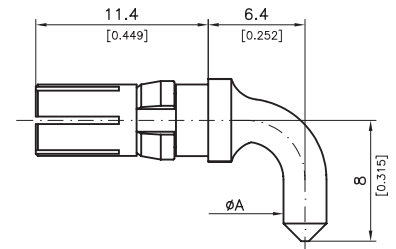
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Contact Dimension <i>Kontaktabmessung</i> A	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>					Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3			1	2	3
FMP047P104	FMP047P115	FMP047P105	20 A	2,9 (0.114)	FMP047S104	FMP047S115	FMP047S105
FMP077P104	FMP077P115	FMP077P105	40 A	3,8 (0.150)	FMP077S104	FMP077S115	FMP077S105

PCB hole pattern see page 8

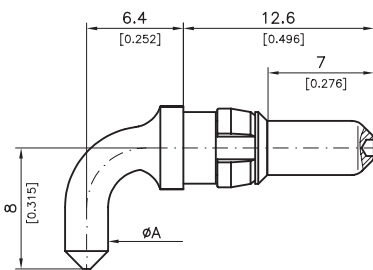
Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

Right Angled PCB Termination, Extended Pin, 20, 40 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 20, 40 A

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Contact Dimension <i>Kontaktabmessung</i> A
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				
1	2	3		
FMP076P104	FMP076P115	FMP076P105	20 A	2,9 (0.114)
FMP078P104	FMP078P115	FMP078P105	40 A	3,8 (0.150)

PCB hole pattern see page 8

Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

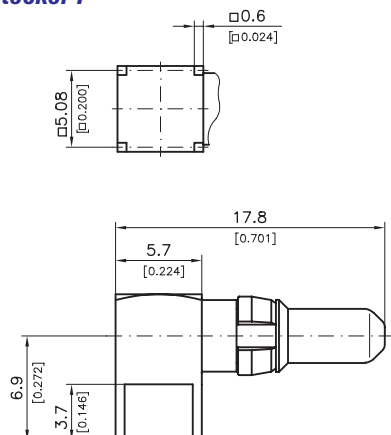


Right Angled PCB Termination, 40 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, 40 A

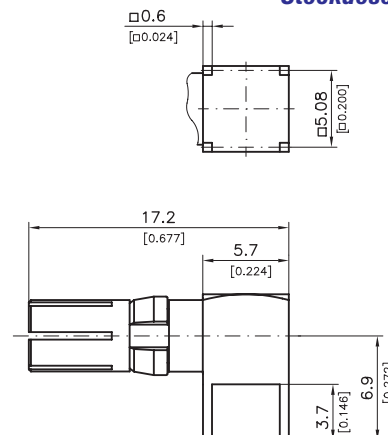
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3		SW	2	3
FMP012P104	FMP012P115	FMP012P105	40 A	FMP012S104	FMP012S115	FMP012S105

PCB hole pattern see page 8

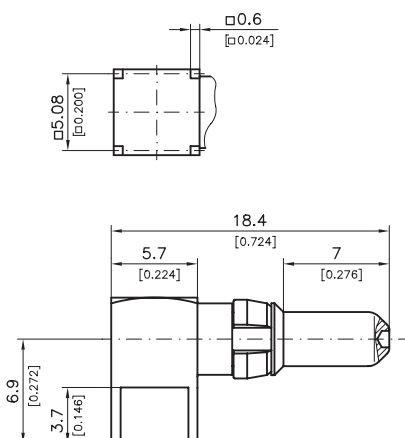
Leiterplattenlochbild siehe Seite 8

Right Angled PCB Termination, Extended Pin, 40 A

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich, 40 A

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			
1	2	3	
FMP057P104	FMP057P115	FMP057P105	40 A

PCB hole pattern see page 8

Leiterplattenlochbild siehe Seite 8



High Voltage Contacts

Hochspannungskontakte

Technical Data

Technische Daten

Mechanical Data

Mechanische Daten

Mechanical Data <i>Mechanische Daten</i>	
Mating force <i>Steckkraft</i>	≤ 5 N
Unmating force <i>Ziehkraft</i>	≥ 0,2 N
Temperature range <i>Temperaturbereich</i>	-55 °C to 125 °C (-67 °F to 257 °F) <i>-55 °C bis 125 °C</i>
Mating cycles performance class 1 <i>Steckzyklen Anforderungsstufe 1</i> - Other versions on request <i>- Andere Ausführungen auf Anfrage</i>	≥ 500

Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data <i>Elektrische Daten</i>	
Insulation resistance <i>Isolationswiderstand</i>	≥ 2 * 10 ⁷ MΩ
Contact resistance outer conductor <i>Durchgangswiderstand Außenleiter</i>	≤ 2,7 mΩ
Proof test voltage <i>Spannungsfestigkeit</i>	4 kV / 50 Hz
Current rating (DC) <i>Max. Kontaktstrom (DC)</i>	2 A
Operating voltage <i>Betriebsspannung</i>	≤ 3 kV

Materials

Materialien

Materials <i>Materialien</i>	
Plug <i>Stecker</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Receptacle <i>Steckdose</i>	Cu alloy <i>Cu Legierung</i>
Retaining clip <i>Halteclip</i>	PEI Polyetherimide <i>PEI Polyetherimid</i>
Insulators <i>Isolierteile</i>	PTFE



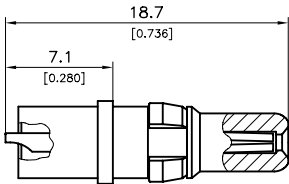
Plugs or pin contacts may only be mounted in male connectors, receptacles or sockets may only be mounted in female connectors.
Stecker bzw. Stiftkontakte (P) dürfen nur in Messerleisten, Steckdosen bzw. Buchsenkontakte (S) nur in Federleisten montiert werden.



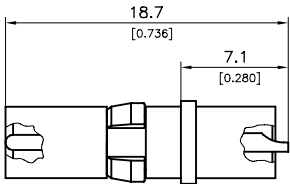
Straight Cable Termination

Gerader Kabelanschluss

Plug P
Stecker P



Receptacle S
Steckdose S

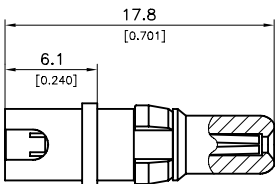


Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Suitable Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i> 1		Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i> 1
FMV001P107K	≤ AWG 20	FMV001S107K

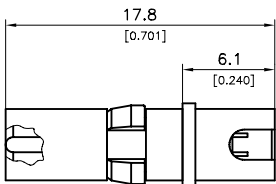
Right Angled Cable Termination

Abgewinkelter Kabelanschluss

Plug P
Stecker P



Receptacle S
Steckdose S



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>	Suitable Cables <i>Verwendbare Kabel</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i> 1		Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i> 1
FMV002P107K	≤ AWG 20	FMV002S107K



Tools

Werkzeuge

Summary of Tools

Werkzeugübersicht

Crimping Tools for Coaxial Contacts

Crimpwerkzeuge für Koaxialkontakte



The inserts for all tools must be ordered separately.
Die Einsätze für alle Werkzeuge sind separat zu bestellen.



Hand crimp tool for coaxial contacts (outer conductor).

Order number: M22520/5-01

Handcrimpzange zum Crimpen von Koaxialkontakten (Außenleiter).

Bestellnummer: M22520/5-01



Pneumatic crimp tool for coaxial contacts (outer conductor).

Order number: PH4001, PH4002 (with foot release)

Pneumatisches Werkzeug zum Crimpen von Koaxialkontakten (Außenleiter).

Bestellnummer: PH4001, PH4002 (mit Fußauslöser)



Die for crimp tools.

Order number: Y1535P

Einsatz für Crimpwerkzeuge.

Bestellnummer: Y1535P



Hand crimp tool for coaxial contacts (inner conductor).

Order number: M22520/2-01

Handcrimpzange zum Crimpen von Koaxialkontakten (Innenleiter).

Bestellnummer: M22520/2-01



Hand crimp tool for high power contacts.

Order number hand crimp tool:

M309

Order number positioner for plugs and receptacles:

SP994

Handcrimpzange zum Crimpen von Hochstromkontakten.

Bestellnummer Handcrimpzange:

M309

Bestellnummer Einsatz für Stecker und Steckdosen:

SP994



Pneumatic crimp tool for high power contacts.

Order number: WA27-309-2C

Pneumatisches Werkzeug zum Crimpen von Hochstromkontakten.

Bestellnummer: WA27-309-2C



Summary of Tools

Werkzeugübersicht

Extraction Tool

Ausbauwerkzeug



For coaxial-, high voltage- and high current contacts (with sleeve for D-Sub and EN connectors).

Order number: DRK345

Für Koax-, Hochspannungs- und Hochstromkontakte (mit Hülsen für D-Sub und EN Steckverbinder).

Bestellnummer: DRK345

Tool Order Numbers

Werkzeugbestellnummern

Crimping Tools for Coaxial Contacts

Crimpwerkzeuge für Koaxialkontakte

Outer Conductor / <i>Außenleiter</i>				
Hand Crimp Tool	Pneumatic Crimp Tool	Die	Cavity	Suitable for the following Contacts
<i>Handcrimpzange</i>	<i>Pneumatisches Crimpwerkzeug</i>	<i>Werkzeugeinsatz</i>	<i>Einsatzkammer</i>	<i>Passend für folgende Kontakte</i>
M22520/5-01	PH4001 PH4002 ¹⁾	Y1535P	C	FDX001...
		Y1535P	B	FDX002...
		Y138P	B	FDX012...
		Y1535P	B	FDX013...
		Y197P	A	FDX015...
		Y1535P	C	FDX016...
		Y1535P	B	FDX017...
		Y1535P	A	FDX018...
		Y1535P	C	FDX019...
		Y1535P	B	FDX020...
		Y1535P	A	FDX021...
		Y138P	B	FDX022...
		Y197P	A	FDX023...
		Y1535P	A	FDX024...

¹⁾ Same as PH4001, but with foot release / *wie PH4001, jedoch mit Fußauflöser*



Tool Order Numbers

Werkzeugbestellnummern

Crimping Tools for Coaxial Contacts with Crimp Snap-in for the Outer Conductor

Crimpwerkzeuge für Koaxialkontakte mit Crimp Snap-In für Außenleiter

Outer Conductor / <i>Außenleiter</i>				
Hand Crimp Tool <i>Handcrimpzange</i>	Pneumatic Crimp Tool <i>Pneumatisches Crimpwerkzeug</i>	Die <i>Werkzeugeinsatz</i>	Cavity <i>Einsatzkammer</i>	Suitable for the following Contacts <i>Passend für folgende Kontakte</i>
M22520/5-01	PH4001 PH4002 ¹⁾	Y1535P	B	FDS001...
		Y1535P	B	FDS002...
		Y1535P	B	FDS003...
		Y138P	B	FDS004...
		Y138P	B	FDS006...
		Y1535P	A	FDS008...

¹⁾ Same as PH4001, but with foot release / *wie PH4001, jedoch mit Fußauslöser*

Crimping Tools for Coaxial Contacts with Crimp Snap-in for the Inner Conductor

Crimpwerkzeuge für Koaxialkontakte mit Crimp Snap-In für Innenleiter

Inner Conductor / <i>Innenleiter</i>								
Hand Crimp Tool <i>Handcrimpzange</i>	Pneumatic Crimp Tool <i>Pneumatisches Crimpwerkzeug</i>	Crimptool Selector Position <i>Selektoreinstellung des Crimpwerkzeuges</i>				Positioner <i>Werkzeugeinsatz</i>	Suitable for the following Contacts <i>Passend für folgende Kontakte</i>	
M22520/2-01	WA22					K1003	FDS001...	
		Cable size (AWG) <i>Kabelgröße (AWG)</i>					FDS006...	
		Selector position <i>SEL</i>				K1092S	FDS002...	
							FDS003...	
							FDS004...	
							FDS008...	

Crimping Tools for High Power Contacts

Crimpwerkzeuge für Hochstromkontakte

Hand Crimp Tool <i>Handcrimpzange</i>	Pneumatic Crimp Tool <i>Pneumatisches Crimpwerkzeug</i>	Positioner <i>Werkzeugeinsatz</i>	
		For Plugs <i>für Stecker</i>	For Receptacles <i>für Steckdosen</i>
M309	WA27-309-2C	SP994	SP994



Hoods for Type M

Hauben für Bauform M



Fig. 1: Hood FDK001
Abbildung 1: Haube FDK001

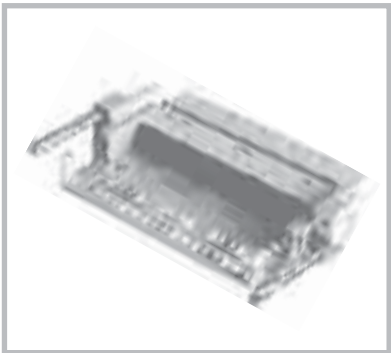
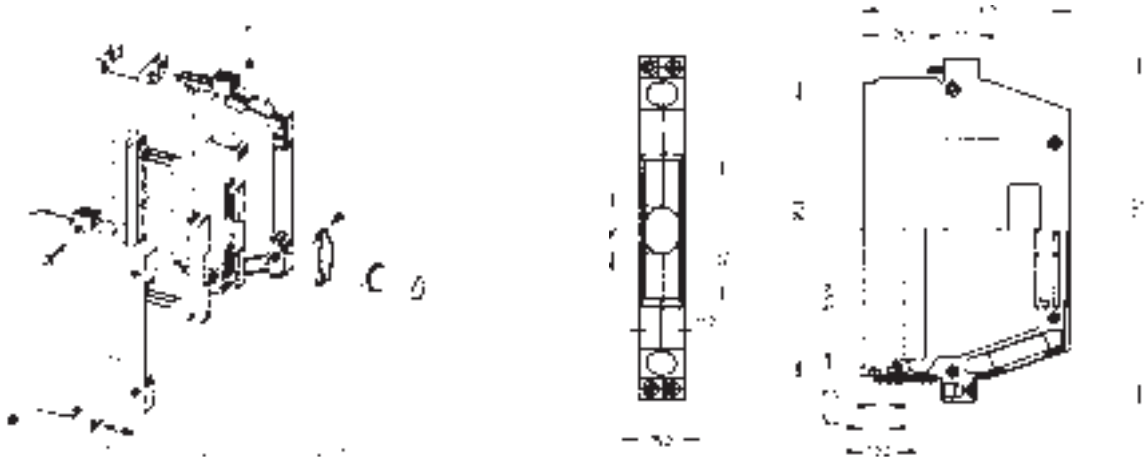


Fig. 2: Hood FDK002
Abbildung 2: Haube FDK002

Fig. 1:
The hood **FDK001** can be used in conjunction with female connectors that have wire wrap termination contacts.
Abbildung 1:
Für den Einbau von Federleisten mit Wire-Wrap Anschlüssen steht die Haube FDK001 zur Verfügung.

Fig. 2:
The universal cable housing **FDK002** can be used in conjunction with both male and female connectors.
Abbildung 2:
Das Universalkabelgehäuse FDK002 ermöglicht sowohl die Verwendung von Messer- als auch Federleisten.

Hood FDK001 for Type M / Haube FDK001 für Bauform M		
1	Cable housing shell	Kabelgehäuseschale
2	Cable duct	Kabeldurchführung
3	Cable duct cover	Kabeldurchführungsabdeckung
4	Cable clip	Schellenbügel
5	Special screw	Sonderschraube
6	Socket head cap screw M2.5 x 10 DIN 84	Zylinderschraube M2,5 x 10 DIN 84
7	Socket head cap screw M2.5 x 6 DIN 84	Zylinderschraube M2,5 x 6 DIN 84
8	Hexagon nut M2.5 DIN 439	Sechskantmutter M2,5 DIN 439
9	Locking washer 2.3 mm (0.09")	Sicherungsscheibe 2,3 mm



Both hood sorts may only be used with the relevant connector type M and not with the connector types M/2 and M/3.
Beide Haubentypen können nur mit den Steckverbindern der Bauform M verwendet werden, nicht mit Steckverbindern der Bauformen M/2 und M/3.

Further Products

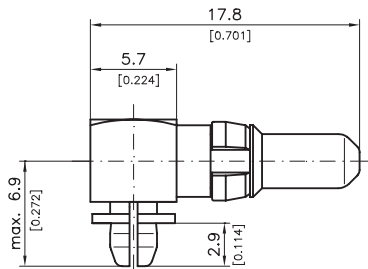
Weitere Produkte

Press-fit Contacts for Right Angled PCB Termination

Press-fit Kontakte für abgewinkelten Leiterplattenanschluss

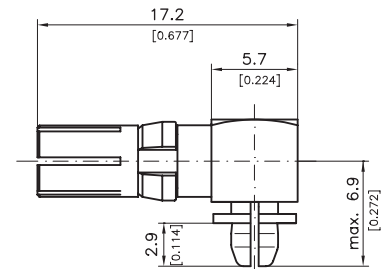
Plug P

Stecker P



Receptacle S

Steckdose S



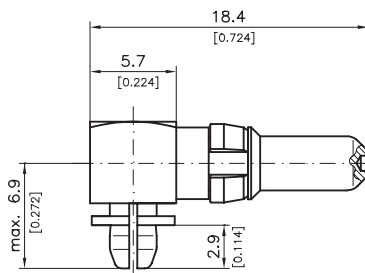
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3		1	2	3
FMP122P141	FMP122P143	FMP122P140	30 A	FMP122S141	FMP122S143	FMP122S140
Other contacts on request <i>Andere Kontakte auf Anfrage</i>						

Press-fit Contacts for Right Angled PCB Termination, Extended Pin

Press-fit Kontakte für abgewinkelten Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich

Plug P

Stecker P



Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			
1	2	3	
FMP198P141	FMP198P143	FMP198P140	30 A



Mixed Layout Female Connectors

Mischkontakt-Federleisten



Mixed Layout female connectors with signal and high power contacts in press-fit design are available for PCB thickness 0.063" upwards with the following PCB hole patterns:

Mischkontakt-Federleisten mit Signal- und Hochstromkontakten in Einpresstechnik sind für eine Leiterplattenstärke ab 1,6 mm und folgende Leiterplattenlochbilder lieferbar:

Type <i>Bauform</i>	PCB Hole Pattern <i>Leiterplattenlochbild</i>
M	6/10, 24/8, 42/6, 60/4, 78/2
M/2	30/2
M/3	12/2

For more information, please consult our sales department.

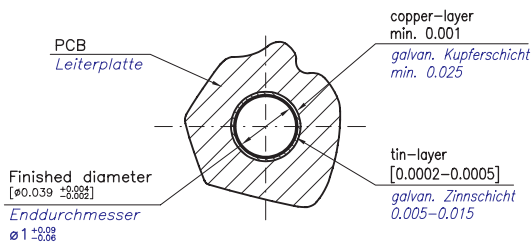
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung.

Hole Pattern Specification

Bohrlochspezifikation

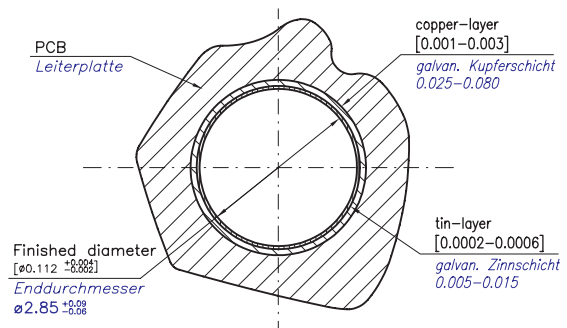
For Signal Contacts

Für Signalkontakte



For Special Contacts

Für Sonderkontakte

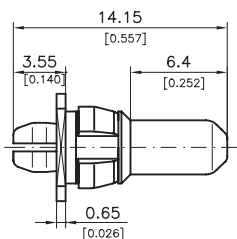


Press-fit Contacts for Straight PCB Termination

Press-fit Kontakte für geraden Leiterplattenanschluss

Plug P

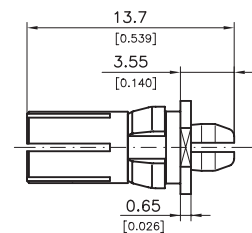
Stecker P



Low profile

Receptacle S

Steckdose S



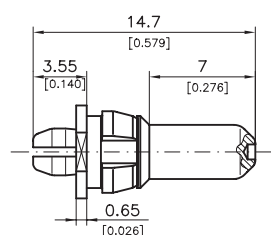
Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. current <i>max. Strom</i>	Order No. Receptacle <i>Bestell Nr. Steckdose</i>		
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>				Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>		
1	2	3		1	2	3
FMP166P141	FMP166P143	FMP166P140	30 A	FMP166S141	FMP166S143	FMP166S140

Press-fit Contacts for Straight PCB Termination, Extended Pin

Press-fit Kontakte für geraden Leiterplattenanschluss, voreilender Steckbereich

Plug P

Stecker P



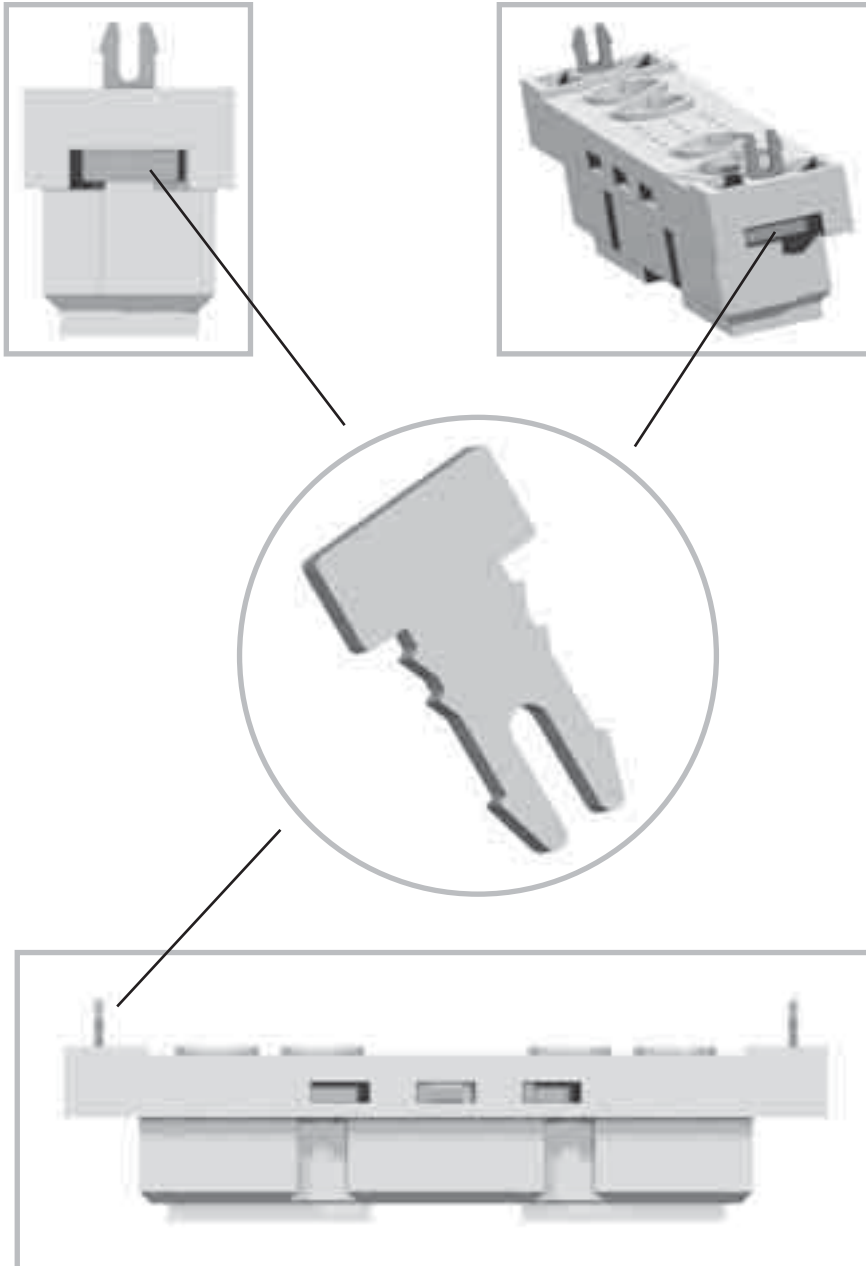
Low profile

Order No. Plug <i>Bestell Nr. Stecker</i>			Max. Current <i>max. Strom</i>
Performance Class / <i>Anforderungsstufe</i>			
1	2	3	
FMP197P141KR	FMP197P143KR	FMP197P140KR	30 A



Snap-in for PCB

Snap-in für Leiterplatten



Order No.:

Bestell Nr.:

Please add "10" to the order number (see page 6).

Example order number: 27604021010

Connector according to DIN 41612 (27), loaded contact rows a, b and c, type M, 60 signal contacts, 4 special contacts (604), termination type female connector, straight PCB termination, length 4 mm (0.157") (02), performance class 1 (10), mounting type snap-in for PCB 1.6 mm (0.063") (10).

„10“ an die Bestellnummer anhängen (siehe auch Seite 6).

Beispiel-Bestellnummer: 27604021010

Steckverbinder nach DIN 41612 (27), bestückte Kontaktreihen a, b und c, Bauform M, 60 Signal- und 4 Sonderkontakte (604), Anschlussart Federleiste, gerader Leiterplattenanschluss, Länge 4 mm (02), Anforderungsstufe 1 (10), Befestigungsart Snap-in für Leiterplatte 1,6 mm (10).

Order Number Index

Bestellnummernindex

270050100	15	2760442...	12	FDE018P101	27
270050200	15	2778201...	11	FDE018P102	27
2708201...	16	2778202...	12	FDE018P116	27
2708202...	17	2778221...	11	FDE018S101	27
2708221...	16	2778242...	12	FDE018S102	27
2708242...	17			FDE018S116	27
2708401...	13	B		FDS001...	41
2708402...	14	BM-2	39	FDS001P...	22
2708421...	13			FDS001S...	22
2708442...	14	D		FDS002...	41
2712201...	16	DRK345	40	FDS002P...	23
2712202...	17			FDS002S...	23
2712221...	16	F		FDS003...	41
2712242...	17	F-3-1/4B	39	FDS003P...	23
2712401...	13	FBD005P103	28	FDS004...	41
2712402...	14	FBD005P106	28	FDS004P...	23
2712421...	13	FBD005P117	28	FDS005P...	22
2712442...	14	FBD005S103	28	FDS005S...	22
2716801...	11	FBD005S106	28	FDS006...	41
2716802...	12	FBD005S117	28	FDS006P...	22
2716821...	11	FDE001P101	25	FDS006S...	22
2716842...	12	FDE001P102	25	FDS007P...	23
2720201...	13	FDE001P116	25	FDS007S...	23
2720202...	14	FDE001S101	25	FDS008...	41
2720221...	13	FDE001S102	25	FDS008P...	23
2720242...	14	FDE001S116	25	FDS008S...	23
2724801...	11	FDE002...	9	FDS016S...	23
2724802...	12	FDE002P101	24	FDS017S...	23
2724821...	11	FDE002P102	24	FDX001...	40
2724842...	12	FDE002P116	24	FDX001P...	20
2728601...	11	FDE002S101	24	FDX001S...	20
2728602...	12	FDE002S102	24	FDX002...	40
2728621...	11	FDE002S116	24	FDX002P...	20
2728642...	12	FDE003P101	25	FDX002S...	20
2730201...	13	FDE003P102	25	FDX012...	40
2730202...	14	FDE003P116	25	FDX012P...	20
2730221...	13	FDE003S101	25	FDX012S...	20
2730242...	14	FDE003S102	25	FDX013...	40
2740401...	11	FDE003S116	25	FDX013P...	20
2740402...	12	FDE004...	9	FDX013S...	20
2740421...	11	FDE004P101	24	FDX015...	40
2740442...	12	FDE004P102	24	FDX015P...	20
2742601...	11	FDE004P116	24	FDX015S...	20
2742602...	12	FDE004S101	24	FDX016...	40
2742621...	11	FDE004S102	24	FDX016P...	21
2742642...	12	FDE004S116	24	FDX016S...	21
2752201...	11	FDE005...	9	FDX017...	40
2752202...	12	FDE005P101	24	FDX017P...	21
2752221...	11	FDE005P102	24	FDX017S...	21
2752242...	12	FDE005P116	24	FDX018...	40
2760401...	11	FDE005S101	24	FDX018P...	21
2760402...	12	FDE005S102	24	FDX018S...	21
27604021010	46	FDE005S116	24	FDX019...	40
2760421...	11			FDX019P...	21

Order Number Index

Bestellnummernindex

FDX019S...	21	FMP035S103	32	FMP077P104	35
FDX020...	40	FMP035S106	32	FMP077P105	35
FDX020P...	21	FMP035S117	32	FMP077P115	35
FDX020S...	21	FMP036P103	32	FMP077S104	35
FDX021...	40	FMP036P106	32	FMP077S105	35
FDX021P...	21	FMP036P117	32	FMP077S115	35
FDX021S...	21	FMP036S103	32	FMP078P104	35
FDX022...	40	FMP036S106	32	FMP078P105	35
FDX022P...	21	FMP036S117	32	FMP078P115	35
FDX022S...	21	FMP037P103	32	FMP079...	10
FDX023...	40	FMP037P106	32	FMP079P104	33
FDX023P...	21	FMP037P117	32	FMP079P105	33
FDX023S...	21	FMP037S103	32	FMP079P115	33
FDX024...	40	FMP037S106	32	FMP122P140	43
FDX024P...	20	FMP037S117	32	FMP122P141	43
FDX024S...	20	FMP047P104	35	FMP122P143	43
FDX032P...	27	FMP047P105	35	FMP122S140	43
FDX032S...	27	FMP047P115	35	FMP122S141	43
FMP001P103	31	FMP047S104	35	FMP122S143	43
FMP001P105	31	FMP047S105	35	FMP139P104	33
FMP001P115	31	FMP047S115	35	FMP139P105	33
FMP001S103	31	FMP050P103	31	FMP139P115	33
FMP001S105	31	FMP050P105	31	FMP139S104	33
FMP001S115	31	FMP050P115	31	FMP139S105	33
FMP012P104	36	FMP050S103	31	FMP139S115	33
FMP012P105	36	FMP050S105	31	FMP166P140	45
FMP012P115	36	FMP050S115	31	FMP166P141	45
FMP012S104	36	FMP051P103	31	FMP166P143	45
FMP012S105	36	FMP051P105	31	FMP166S140	45
FMP012S115	36	FMP051P115	31	FMP166S141	45
FMP013P104	34	FMP051S103	31	FMP166S143	45
FMP013P105	34	FMP051S105	31	FMP197P140KR	45
FMP013P115	34	FMP051S115	31	FMP197P141KR	45
FMP024P103	32	FMP052P103	32	FMP197P143KR	45
FMP024P106	32	FMP052P106	32	FMP198P140	43
FMP024P117	32	FMP052P117	32	FMP198P141	43
FMP025P103	32	FMP052S103	32	FMP198P143	43
FMP025P106	32	FMP052S106	32	FMP224...	10
FMP025P117	32	FMP052S117	32	FMP224P104	33
FMP026P103	32	FMP054P104	34	FMP224P105	33
FMP026P106	32	FMP054P105	34	FMP224P115	33
FMP026P117	32	FMP054P115	34	FMP224S104	33
FMP027P103	31	FMP054S104	34	FMP224S105	33
FMP027P105	31	FMP054S105	34	FMP224S115	33
FMP027P115	31	FMP054S115	34	FMV001P107K	38
FMP028P103	31	FMP055P103	32	FMV001S107K	38
FMP028P105	31	FMP055P106	32	FMV002P107K	38
FMP028P115	31	FMP055P117	32	FMV002S107K	38
FMP029P103	31	FMP057P104	36		
FMP029P105	31	FMP057P105	36		
FMP029P115	31	FMP057P115	36		
FMP035P103	32	FMP076P104	35		
FMP035P106	32	FMP076P105	35		
FMP035P117	32	FMP076P115	35		

K

K1003	41
K1092S	41

Order Number Index

Bestellnummernindex

M

M22520/2-01	_____	39,41
M22520/5-01	_____	39,40,41
M309	_____	39,41

P

PH4001	_____	39,40,41
PH4002	_____	39,40,41

S

SP994	_____	39,41
-------	-------	-------

W

WA22	_____	41
WA27-309-2C	_____	39

Y

Y138P	_____	40,41
Y1535P	_____	39,40,41
Y197P	_____	40