



Code for Special Contacts

Nummernschlüssel für Sonderkontakte

Ordering Code

Bestellschlüssel

	FDX	006	P	102
Series / Baureihe FDX Coaxial contacts for cable termination / <i>Koaxialkontakt für Kabelanschluss</i> FDS Coaxial contacts for cable termination / <i>Koaxialkontakt für Kabelanschluss</i> FDE Coaxial contacts for PCB termination / <i>Koaxialkontakt für Leiterplattenanschluss</i> FMP High power contacts / <i>Hochstromkontakt</i> FMV High voltage contacts / <i>Hochspannungskontakt</i> FMG Pneumatic contacts / <i>Pneumatikkontakt</i>				
Contact version (consecutively numbered) / Kontaktausführung (fortlaufende Nummer)				
Contact type / Kontaktart P Pin contact or plug, for coaxial contacts: outer conductor - pin, inner conductor - socket <i>Stiftkontakt bzw. Stecker, bei Koaxialkontakt gilt: Außenleiter - Stift, Innenleiter - Buchse</i> S Socket contact or receptacle, for coaxial contacts: outer conductor - socket, inner conductor - pin <i>Buchsenkontakt bzw. Steckdose, bei Koaxialkontakt gilt: Außenleiter - Buchse, Innenleiter - Stift</i>				
Plating specifications / Oberflächenspezifikation				

Series Features

Baureihen-Features

FDX-Series

FDX-Serie

- Coaxial contact for cable termination
- Inner conductor for solder termination
- Outer conductor for solder termination
- Outer conductor for solder or crimp termination
- *Koaxialkontakt für Kabelanschluss*
- *Innenleiter zum Löten*
- *Außenleiter zum Löten*
- *Außenleiter zum Löten oder Crimpen*

FDS-Series

FDS-Serie

- Coaxial contact for cable termination
- Inner conductor for crimp or solder termination
- Crimp Snap-In System
- Outer conductor for solder or crimp termination
- *Koaxialkontakt für Kabelanschluss*
- *Innenleiter zum Crimpen oder Löten*
- *Crimp Snap-In System*
- *Außenleiter zum Löten oder Crimpen*

FDE-Series

FDE-Serie

- Coaxial contact for PCB termination
- *Koaxialkontakt für Leiterplattenanschluss*

FMP-Series

FMP-Serie

- High power contacts
- *Hochstromkontakte*

FMV-Series

FMV-Serie

- High voltage contacts
- *Hochspannungskontakte*

FMG-Series

FMG-Serie

- Pneumatic contacts
- *Pneumatikkontakte*



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 11) Bestückte Kontaktreihen: a b c (Siehe Seite 11)					
Loaded contact rows: a c (See page 11) Bestückte Kontaktreihen: a c (Siehe Seite 11)					
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 Type 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					
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>					
Performance classes (see also technical data, page 8) Anforderungsstufen (siehe auch Technische Daten, Seite 8)					
10 Performance Class 1 / <i>Anforderungsstufe 1</i>					
Other performance classes on request / <i>Andere Anforderungsstufen auf Anfrage</i>					
Mounting type (see page 47) Befestigungsarten (siehe Seite 47)					
Standard / <i>Standard</i>					
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 Mechanische Daten	
Mating force per signal contact Steckkraft pro Signalkontakt	≤ 3,4 N
Unmating force per contact Ziehkraft pro Kontakt	≥ 0,2 N
No. of mating cycles according to EN 60603-2 Steckzyklen nach EN 60603-2	Performance class 1: > 500 Mating cycles Anforderungsstufe 1: > 500 Steckzyklen

Electrical Data

Elektrische Daten

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

Materials and Platings

Materialien und Oberflächen

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

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 Bauform	Notice Bemerkung	Pieces / Box Stück / Schachtel
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

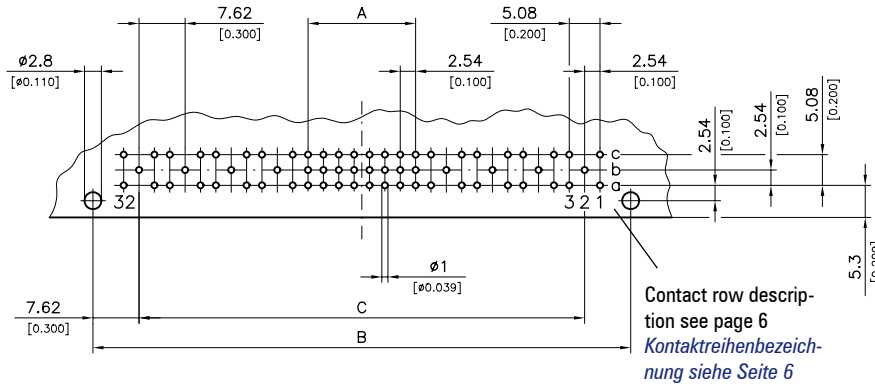


Dimensions PCB Hole Pattern, Right Angled Contacts

Abmessungen Leiterplattenlochbild, abgewinkelte Kontakte

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

PCB Hole Pattern Suitable for Special Contacts:

Leiterplattenlochbild geeignet für die Sonderkontakte:

FDE001... See page 26

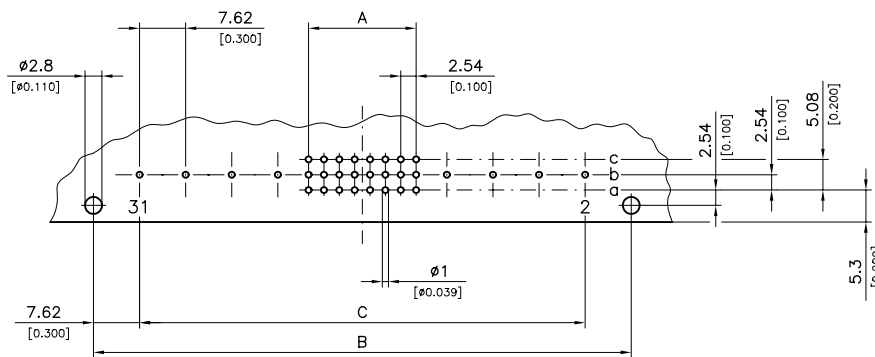
FDE003... Siehe Seite 26

FDE018... See page 26

Siehe Seite 26

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

PCB Hole Pattern Suitable for Special Contacts:

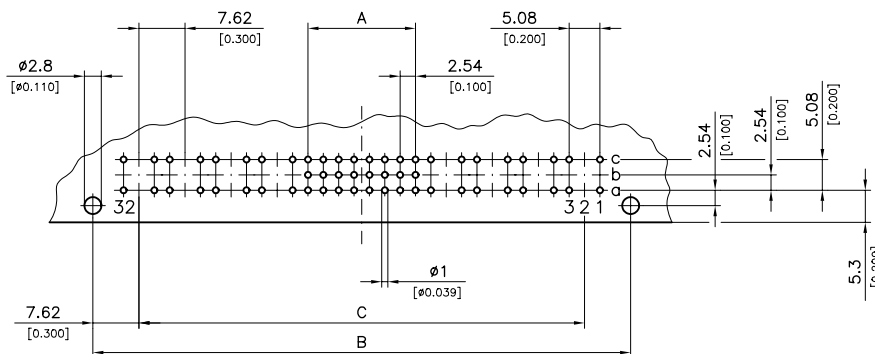
Leiterplattenlochbild geeignet für die Sonderkontakte:

FMP013... See page 34

FMP054... Siehe Seite 34

Example Illustration Male Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

PCB Hole Pattern Suitable for Special Contacts:

Leiterplattenlochbild geeignet für die Sonderkontakte:

FMP012... See page 36

FMP057... Siehe Seite 36



Example Illustration Male Connector M24/8



View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Dimensions

Maße

Connector Type <i>Bauform</i>	No. of Signal Contacts <i>Anzahl der Signalkontakte</i>	No. of Special Contacts <i>Anzahl der Sonderkontakte</i>	Dimension A <i>Maß A</i>	Dimension B <i>Maß B</i>	Dimension C <i>Maß C</i>
M	78	2	25 x 2,54 = 63,50 (25 x 0.100 = 2.500)	88,90 (3.500)	73,66 (2.900)
	60	4	19 x 2,54 = 48,26 (19 x 0.100 = 1.900)	88,90 (3.500)	73,66 (2.900)
	42	6	13 x 2,54 = 33,02 (13 x 0.100 = 1.300)	88,90 (3.500)	73,66 (2.900)
	24	8	7 x 2,54 = 17,78 (7 x 0.100 = 0.700)	88,90 (3.500)	73,66 (2.900)
	30	2	9 x 2,54 = 22,86 (9 x 0.100 = 0.900)	48,26 (1.900)	33,02 (1.300)
M/2	12	4	3 x 2,54 = 7,62 (3 x 0.100 = 0.300)	48,26 (1.900)	33,02 (1.300)
	0	5	-- --	48,26 (1.900)	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)

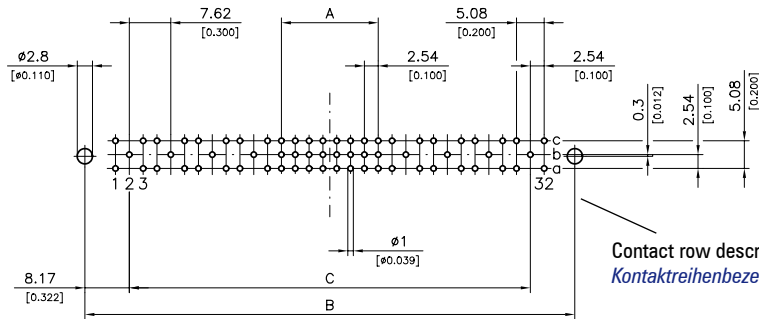


Dimensions PCB Hole Pattern, Straight Contacts

Abmessungen Leiterplattenlochbild, gerade Kontakte

Example Illustration Female Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



PCB Hole Pattern Suitable for Special Contacts:

Leiterplattenlochbild geeignet für die Sonderkontakte:

FDE002...

See page 25

FDE004...

Siehe Seite 25

FDE005...



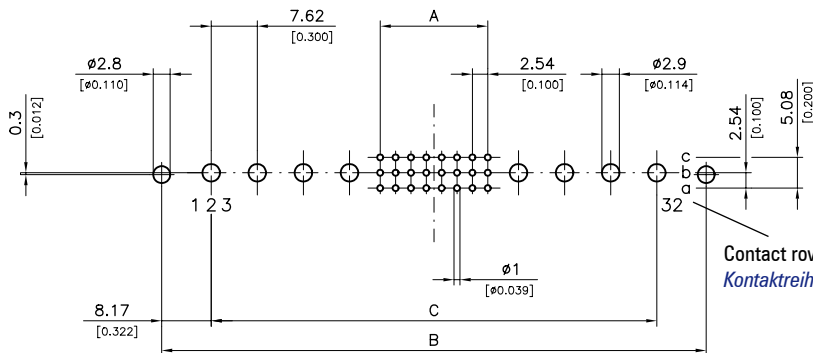
View of the component side
Ansicht der Bauelementeseite

Dimensions PCB Hole Pattern, Straight Contacts

Abmessungen Leiterplattenlochbild, gerade Kontakte

Example Illustration Female Connector M24/8

Beispielabbildung Federleiste M24/8



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)

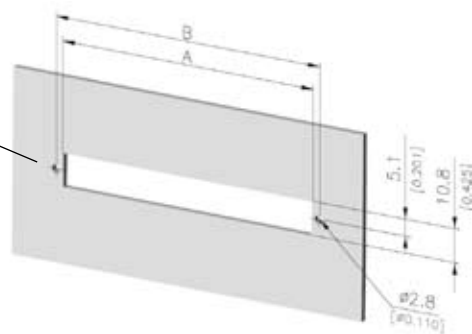


Mounting Illustration

Montagehinweis

Connector Type <i>Bauform</i>	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)

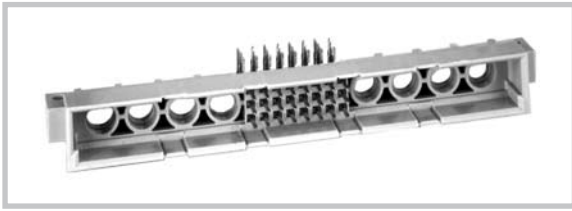
Mounting Plate
Montageplatte





Type M: Male Connector

Bauform M: Messerleiste

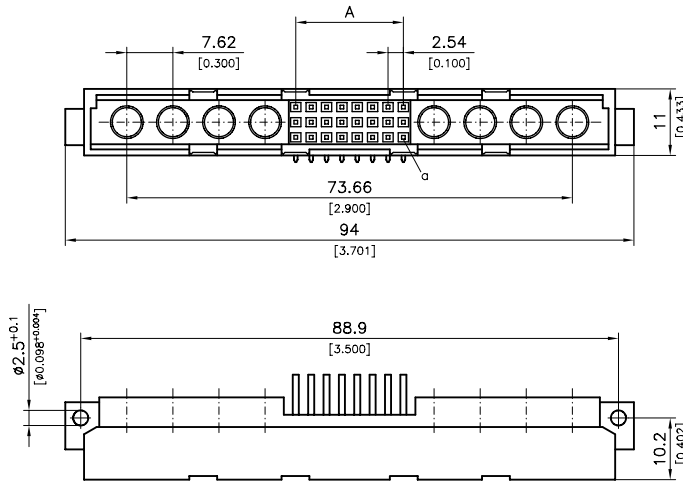


Signal contacts: Right angled or straight PCB termination
 Signalkontakte: Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade
 Special contacts: Page 19 onwards
 Sonderkontakte: Ab Seite 19

For loading, only use plugs (P)!
 Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!

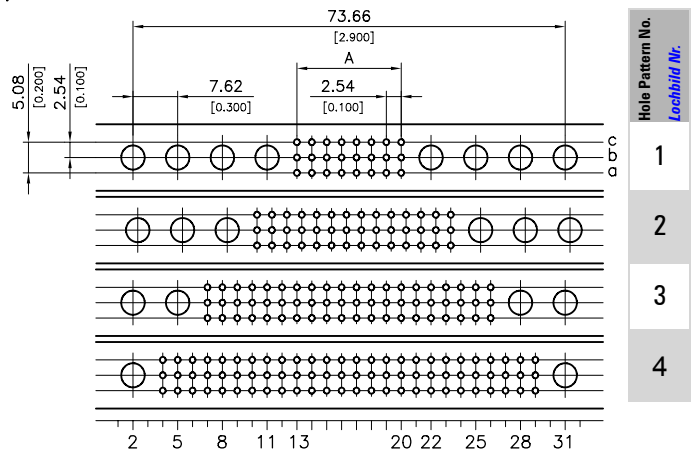
Dimensioning

Bemaßung



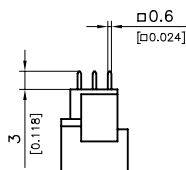
View: Rear View of the Male Connectors

Ansicht: Rückseite der Messerleisten



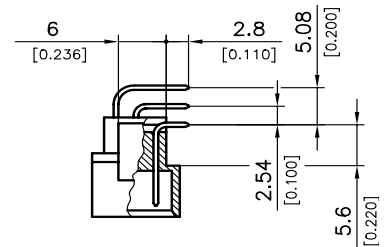
Straight PCB Termination

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 7)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 7)



Type M: Female Connector

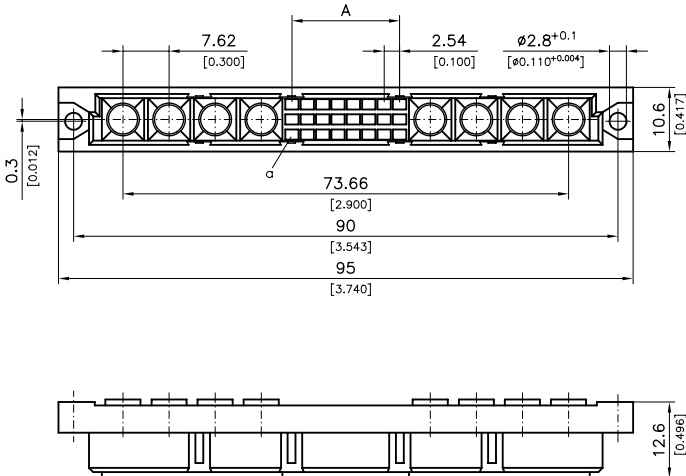
Bauform M: Federleiste



Signal contacts:	Straight PCB termination
Signalkontakte:	gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 19 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 19
For loading, only use receptacles (S)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!	

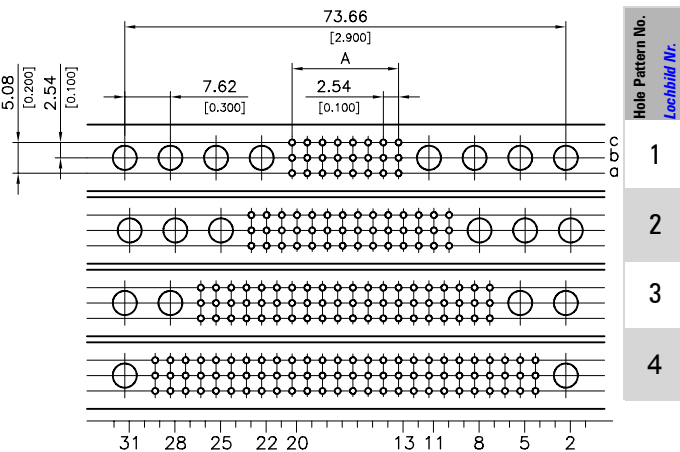
Dimensioning

Bemaßung



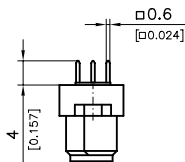
View: Rear View of the Female Connectors

Ansicht: Rückseite der Federleisten



Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Dimensions / Order No.

Maße / Bestellnummern

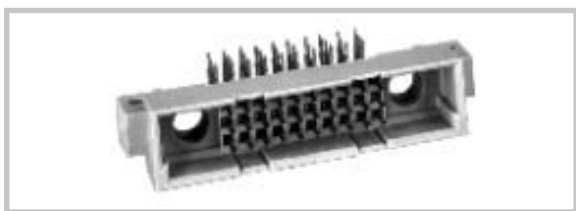
Hole Pattern No. <i>Lochbild Nr.</i>	No. of Signal Contacts <i>Anzahl der Signalkontakte</i>	No. of Special Contacts <i>Anzahl der Sonderkontakte</i>	Loaded Contact Rows <i>Bestückte Kontaktreihen</i>	Dimension A <i>Maß A</i>	Order No. <i>Bestell Nr.</i>
1	24	8	a b c	17,78	2724802...
	16		a c	(0.700)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

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 7)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 7)

Type M/2: Male Connector

Bauform M/2: Messerleiste

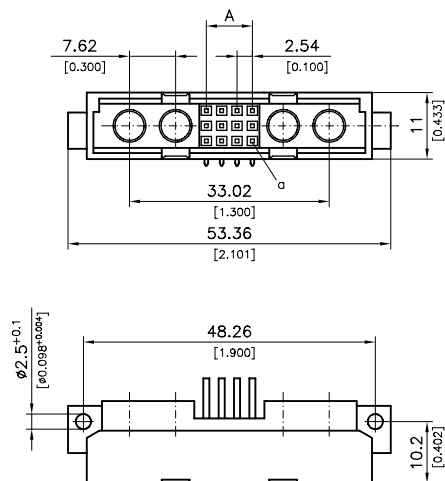


Signal contacts:	Right angled or straight PCB termination
<i>Signalkontakte:</i>	<i>Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade</i>
Special contacts:	Page 19 onwards
<i>Sonderkontakte:</i>	<i>Ab Seite 19</i>

For loading, only use plugs (P)!

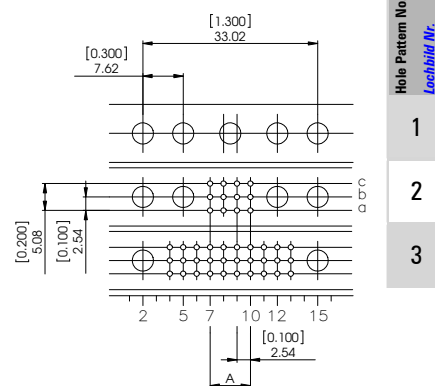
Dimensioning

BemäÙung



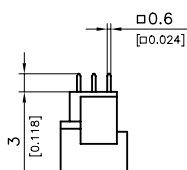
View: Rear View of the Male Connectors

Ansicht: Rückseite der Messerleisten



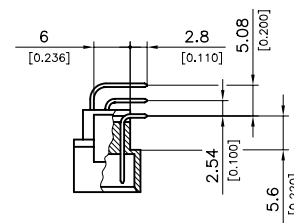
Straight PCB Termination

Gerader Leiterplattenanschluss



Right Angled PCB Termination

Abgewinkelter Leiterplattenanschluss

**Dimensions / Order No.****Maße / Bestellnummern**

Hole Pattern No. <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>	
					Straight <i>gerade</i>	Right Angled <i>abgewinkelt</i>
1		5			270050100	
2	12 8	4	a b c a c	7,62 (0.300)	2712401... 2708401...	2712421... 2708421...
3	30 20	2	a b c a c	22,86 (0.900)	2730201... 2720201...	2730221... 2720221...

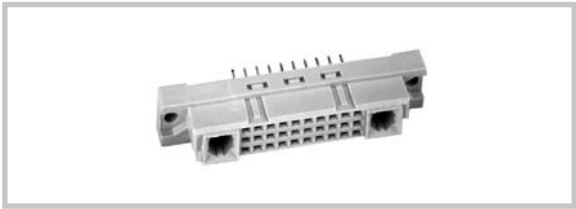
... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 7)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 7)



Type M/2: Female Connector

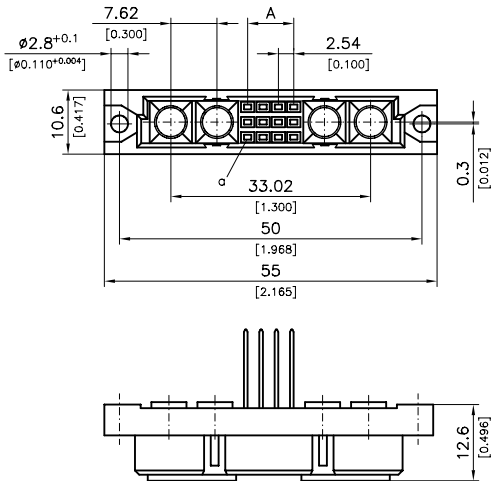
Bauform M/2: Federleiste



Signal contacts:	Straight PCB termination
Signalkontakte:	gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 19 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 19
For loading, only use receptacles (S)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!	

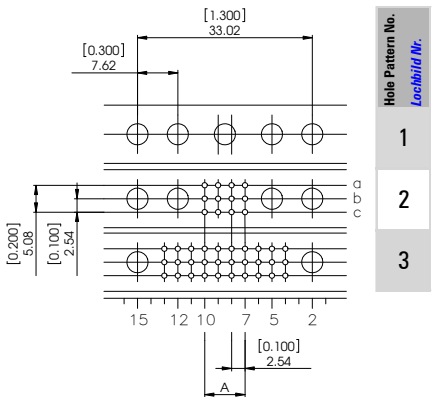
Dimensioning

Bemaßung



View: Rear View of the Female Connectors

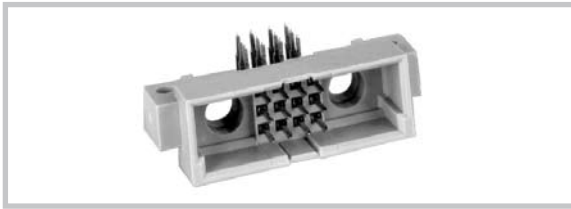
Ansicht: Rückseite der Federleisten





Type M/3: Male Connector

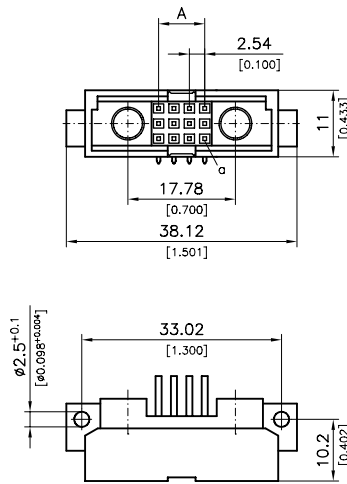
Bauform M/3: Messerleiste



Signal contacts: Right angled or straight PCB termination
Signalkontakte: Leiterplattenanschluss, abgewinkelt oder gerade
 Special contacts: Page 19 onwards
Sonderkontakte: Ab Seite 19
 For loading, only use plugs (P)!
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckern (P)!

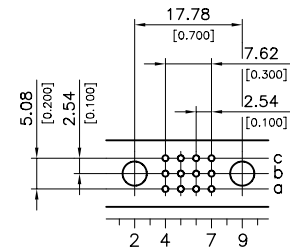
Dimensioning

Bemaßung



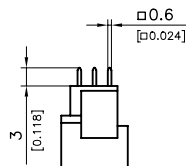
View: Rear View of the Male Connector

Ansicht: Rückseite der Messerleiste



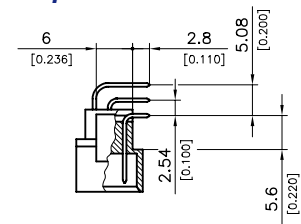
Straight PCB Termination

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>	
				Straight <i>gerade</i>	Right Angled <i>abgewinkelt</i>
12	2	a b c	7,62	2712201...	2712221...
8		a c	(0.300)	2708201...	2708221...

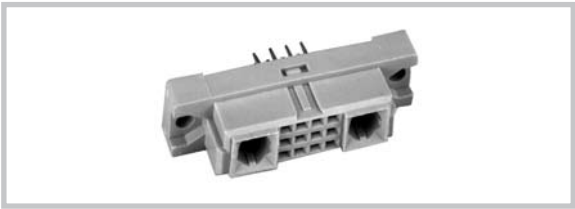
... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 7)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 7)



Type M/3: Female Connector

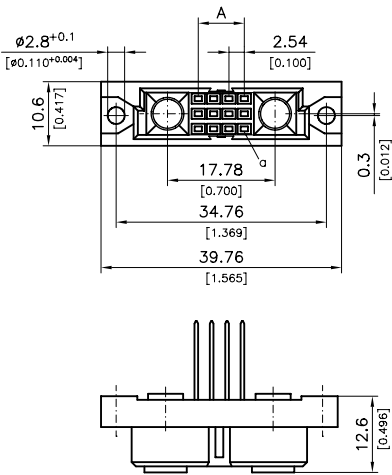
Bauform M/3: Federleiste



Signal contacts:	Straight PCB termination
Signalkontakte:	gerader Leiterplattenanschluss
Special contacts:	Page 19 onwards
Sonderkontakte:	Ab Seite 19
For loading, only use receptacles (S)!	
Sonderkontaktbestückung nur mit Steckdosen (S)!	

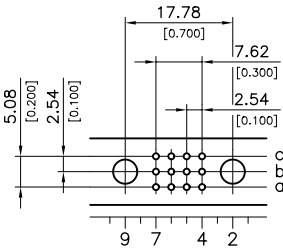
Dimensioning

Bemaßung



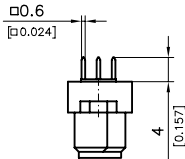
View: Rear View of the Female Connector

Ansicht: Rückseite der Federleiste



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>
12	2	a b c	7,62	2712202...
8		a c	(0.300)	2708202...

... = please enter the number of the required performance class (see ordering code, page 7)

... = hier bitte die Kennzahl der gewünschten Anforderungsstufe eintragen (s. Bestellschlüssel, Seite 7)

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9