

14



DIN 41617
Steckverbinder / Connectors

Steckverbinder DIN 41617

Dieser traditionelle Steckverbinder geht nach wie vor immer noch seinen Weg in den vielfältigsten Anwendungsbereichen. Wir sprechen hierbei von der Steckverbinderreihe nach DIN 41617.

Viele ältere Applikationen, aber auch neue Designs werden heute noch mit diesem Steckverbinder-System ausgerüstet. Vielleicht liegt es auch daran, daß es sich dabei um ein äußerst „robustes“ System handelt.

Ferner ist aufgrund der Konstruktion die Strombelastung bei dieser Serie höher (bei kompletter Ausnutzung der Kontakte) gegenüber manch vergleichbarem Steckverbinder.

Die Steckverbinder können in drei Polzahlen, 13-, 21- und 31-polig, als Stift- und Federleiste geliefert werden.

Neben vergoldeten Kontakten kommt hier die versilberte Ausführung zum Einsatz.

Die marktüblichen Anschlußarten wie Handlöt, Tauchlöt gerade oder abgewinkelt sind hier lieferbar.

Ergänzend zur Serie ist ein sogenannter Umsetzesteckverbinder lieferbar, der Ihnen ermöglicht, von DIN 41617 auf DIN EN 60603 (DIN 41612) umzustellen.

Connectors DIN 41617

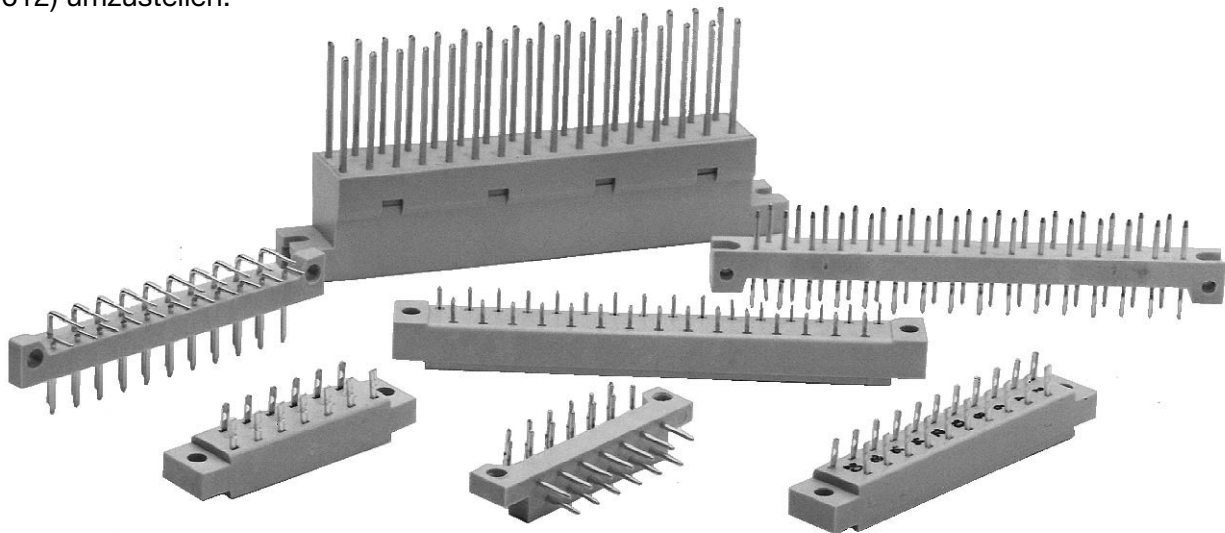
This traditional connector is still being used in many applications.

New designs as well as redesigns of existing systems are manufactured with this series of connectors.

One reason is the proven solid design and the high current carrying capability.

The connector is available in three pin sizes: 13, 21 and 31 positions in male and female version with gold or silver plated contacts. Available termination styles are: solder cup, straight and right angle PCB solder tails.

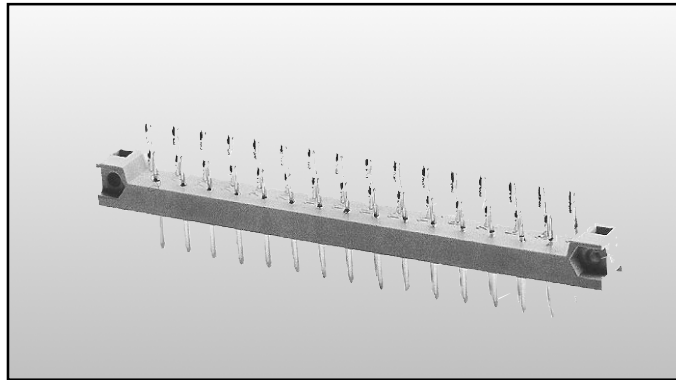
In addition a connector converter from DIN 41617 to DIN EN 60603 (DIN 41612) provides adaptability to the newer connector series.



	Seite		Page
Stiftleisten mit Löthaken	14.4	Male connector with soldering hooks	14.4
Stiftleiste – Sonderisolierkörper	14.5	Male connector – special insulator	14.5
Stiftleiste – gerader Lötstift	14.6	Male connector – straight solder pins	14.6
Stiftleiste – abgewinkelt	14.7	Male connector – right angled	14.7
Federleiste – Lötanschluß	14.8	Female connector – solder termination	14.8
Federleiste – gerader Lötstift	14.9	Female connector – straight solder pins	14.9
Umsetzer Federleisten	14.10	Female connector converter	14.10
Technische Daten	14.11	Technical data	14.11

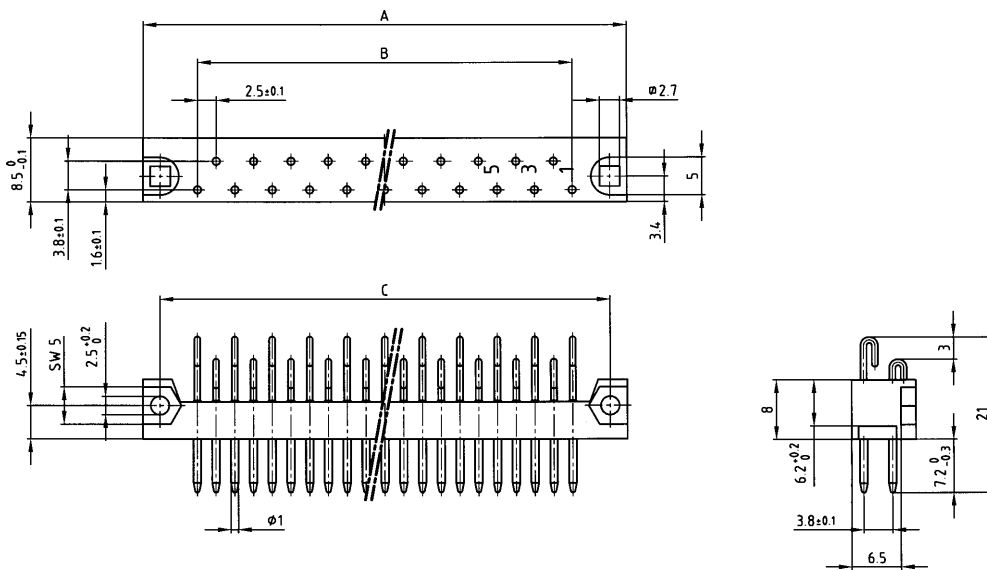
Bestellnummern-Beispiel – Part number example

	<u>Gütestufe / Quality class</u>	<u>Bestellnummer / Part number</u>
<u>Stiftleiste</u>	3	101 A 10119 X
31-polig, abgewinkelt	2	101 B 10119 X
<u>Male connector</u>	1	101 C 10119 X
31-position, angled		
	hartversilbert / silver plated	101 E 10119 X

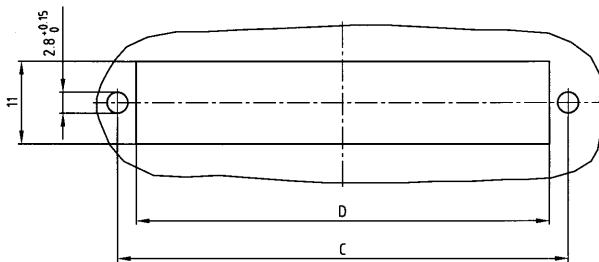


Stiftleiste
mit geraden Löthaken
Anschlußraster 3,8 mm

Male connector
with straight soldering hooks
Contact spacing .150"



Leiterplattenausschnitt
Panel cut out

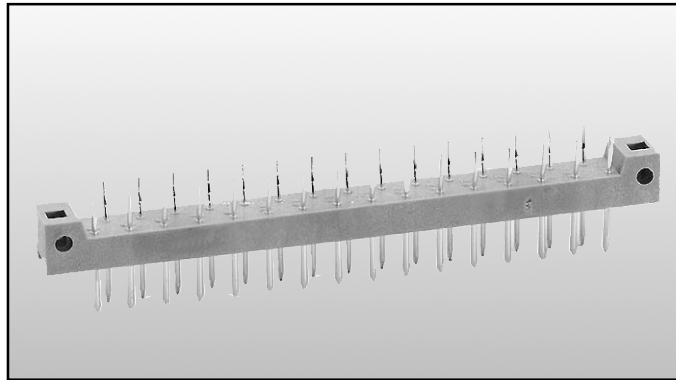


Polzahl No. of pos.	A ± 0,2	B ± 0,1	C ± 0,1	D
13	44,6	12 x 2,5 = 30	40	35
21	64,6	20 x 2,5 = 50	60	55
31	89,6	30 x 2,5 = 75	85	80

Kat 1 i 8EA

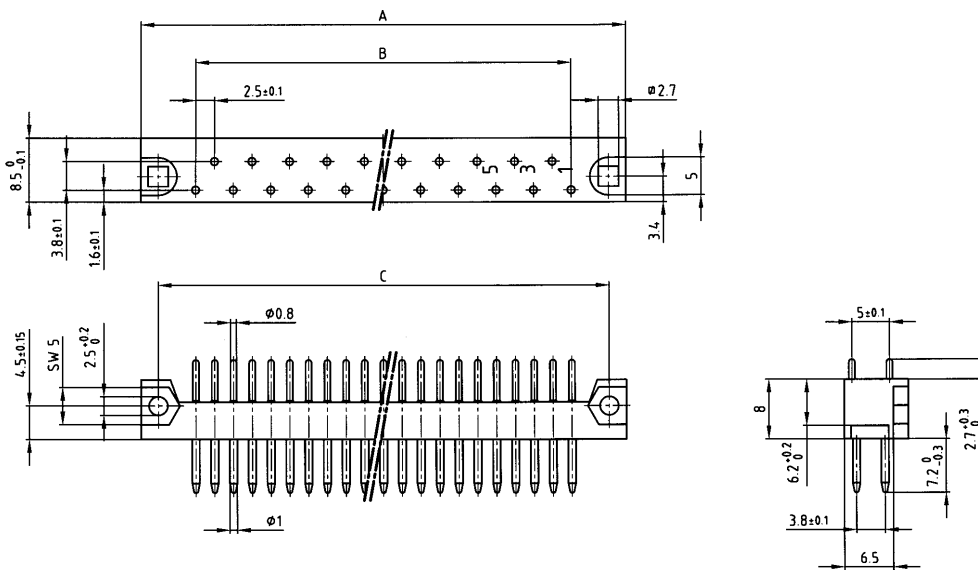
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	101 E 10139 X	101 A 10139 X	101 B 10139 X	101 C 10139 X
21	101 E 10149 X	101 A 10149 X	101 B 10149 X	101 C 10149 X
31	101 E 10159 X	101 A 10159 X	101 B 10159 X	101 C 10159 X

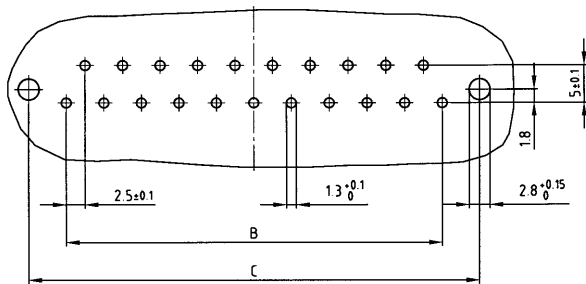


Stiftleiste
mit geraden Einlötfüßten
Sonderisolierkörper
Anschlußraster 3,8 mm

Male connector
with straight solder pins
special insulator
Contact spacing .150"



Leiterplattenbohrbild
PCB-hole pattern

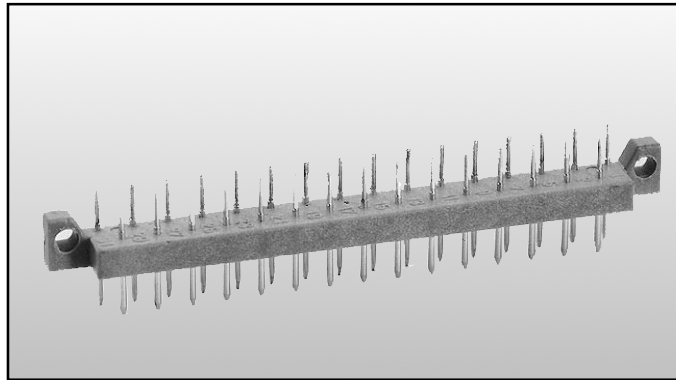


Polzahl No. of pos.	A ± 0,2	B ± 0,1	C ± 0,1
13	44,6	12 x 2,5 = 30	40
21	64,6	20 x 2,5 = 50	60
31	89,6	30 x 2,5 = 75	85

Kat 1 i 9EA

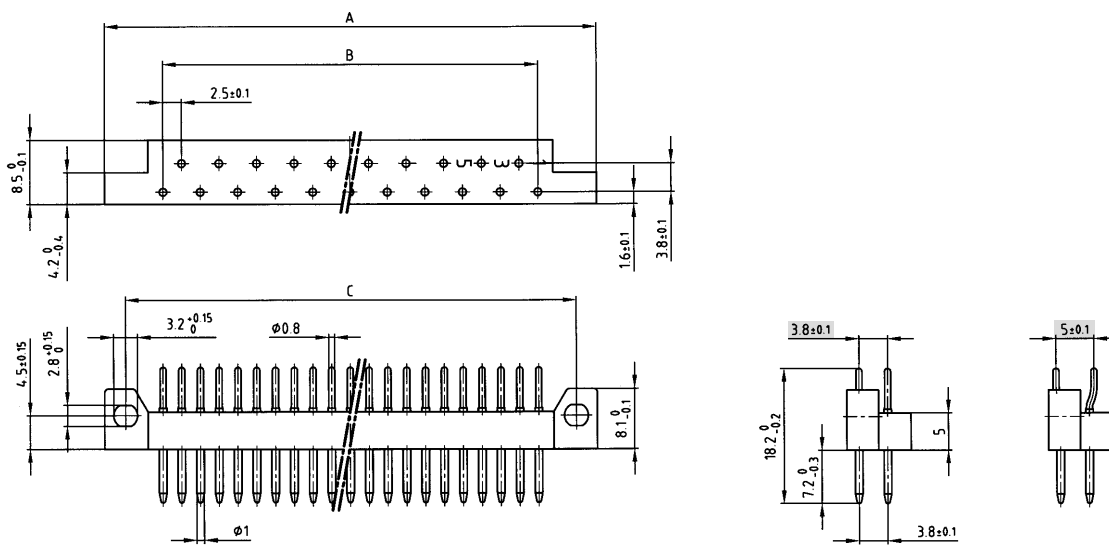
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	101 E 10019 X	101 A 10019 X	101 B 10019 X	101 C 10019 X
21	101 E 10029 X	101 A 10029 X	101 B 10029 X	101 C 10029 X
31	101 E 10039 X	101 A 10039 X	101 B 10039 X	101 C 10039 X

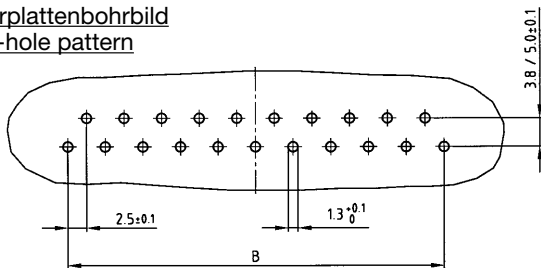


Stiftleiste
mit geraden Einlötfistfen
Anschlußraster 3,8 und 5,0 mm

Male connector
with straight solder pins
Contact spacing .150" and .197"



Leiterplattenbohrbild
PCB-hole pattern

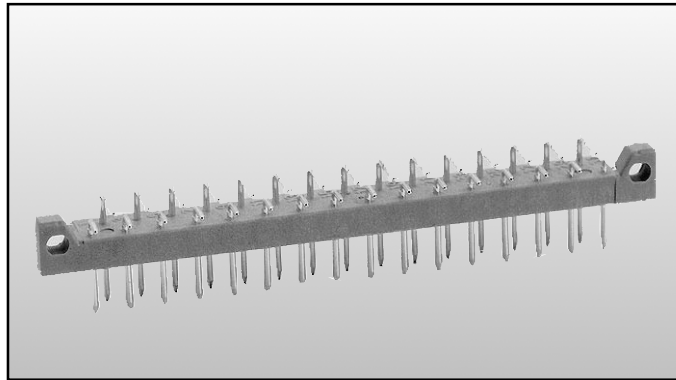


Polzahl No. of pos.	A ± 0,2	B ± 0,1	C ± 0,1
13	45,6	12 x 2,5 = 30	40
21	65,6	20 x 2,5 = 50	60
31	89,6	30 x 2,5 = 75	85

Kat 1 i 0FA

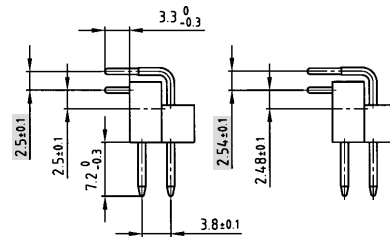
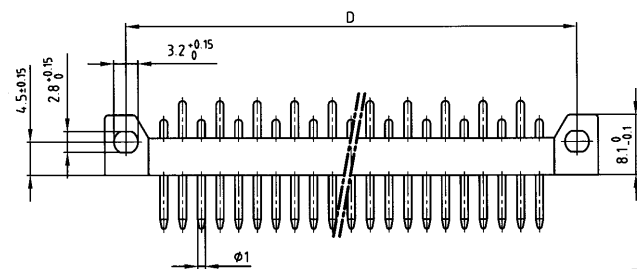
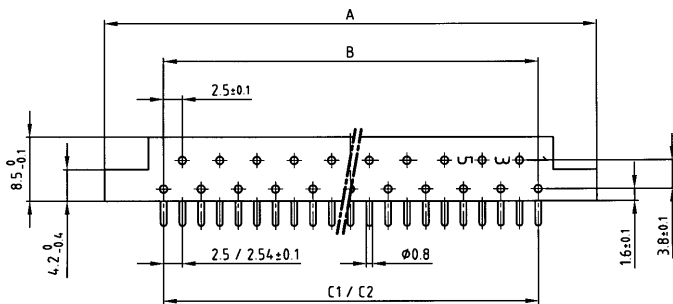
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	Anschlußraster Contact spacing	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	3,8 mm / .150"	101 E 10049 X	101 A 10049 X	101 B 10049 X	101 C 10049 X
13	5,0 mm / .197"	101 E 10169 X	101 A 10169 X	101 B 10169 X	101 C 10169 X
21	3,8 mm / .150"	101 E 10059 X	101 A 10059 X	101 B 10059 X	101 C 10059 X
21	5,0 mm / .197"	101 E 10179 X	101 A 10179 X	101 B 10179 X	101 C 10179 X
31	3,8 mm / .150"	101 E 10069 X	101 A 10069 X	101 B 10069 X	101 C 10069 X
31	5,0 mm / .197"	101 E 10189 X	101 A 10189 X	101 B 10189 X	101 C 10189 X

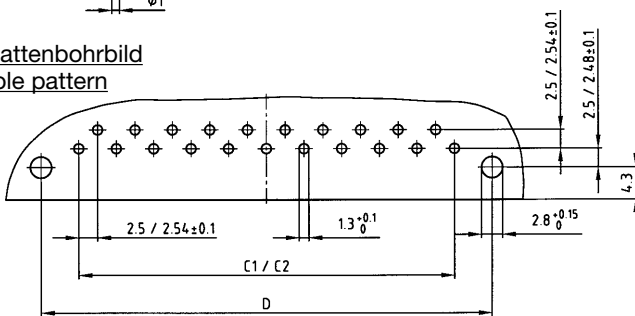


Stiftleiste
mit abgewinkelten Einlötfistern
Anschlußraster 2,5 und 2,54 mm

Male connector
with angled solder pins
Contact spacing .098" and .100"



Leiterplattenbohrbild
PCB-hole pattern

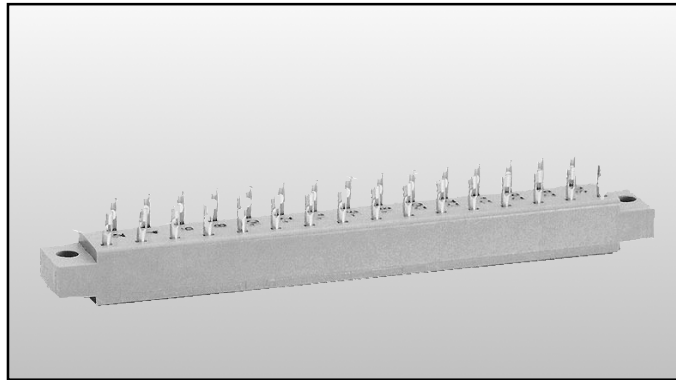


Polzahl No. of pos.	A ±0,2	B ±0,1	C ₁ ±0,1	C ₂ ±0,1	D ±0,1
13	45,6	12 x 2,5 = 30	12 x 2,5 = 30	12 x 2,54 = 30,48	40
21	65,6	20 x 2,5 = 50	20 x 2,5 = 50	20 x 2,54 = 50,80	60
31	90,6	30 x 2,5 = 75	30 x 2,5 = 75	30 x 2,54 = 76,20	85

Kat 1 i 1FA

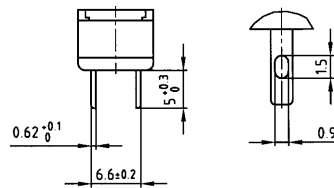
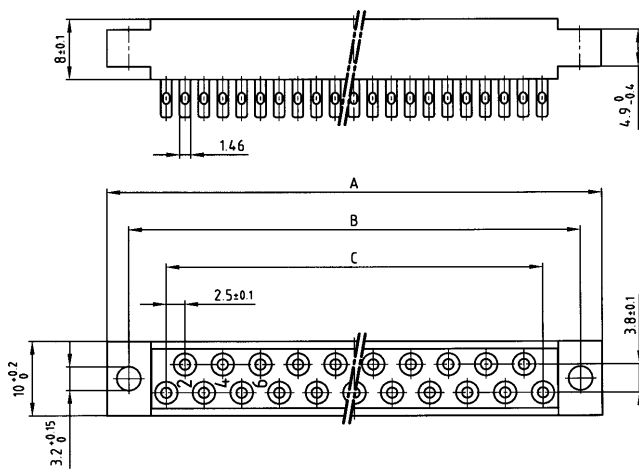
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	Anschlußraster Contact spacing	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	2,5 mm / .098"	101 E 10079 X	101 A 10079 X	101 B 10079 X	101 C 10079 X
13	2,54 mm / .100"	101 E 10089 X	101 A 10089 X	101 B 10089 X	101 C 10089 X
21	2,5 mm / .098"	101 E 10099 X	101 A 10099 X	101 B 10099 X	101 C 10099 X
21	2,54 mm / .100"	101 E 10109 X	101 A 10109 X	101 B 10109 X	101 C 10109 X
31	2,5 mm / .098"	101 E 10119 X	101 A 10119 X	101 B 10119 X	101 C 10119 X
31	2,54 mm / .100"	101 E 10129 X	101 A 10129 X	101 B 10129 X	101 C 10129 X

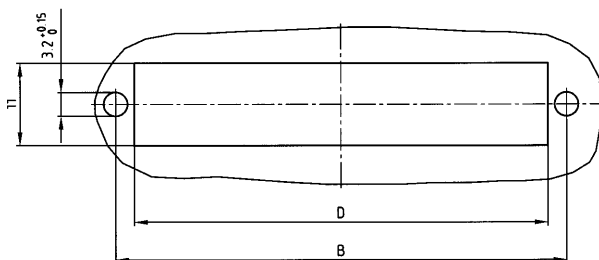


Federleiste
mit Lötanschluß
Anschlußraster 2,5 mm

Female connector
with solder termination
Contact spacing .098"



Leiterplattenausschnitt
Panel cut out

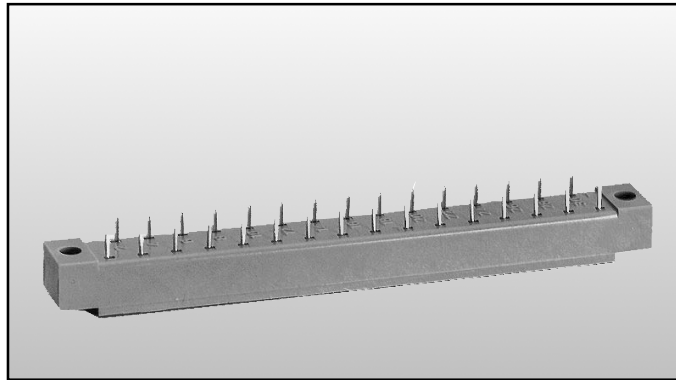


Polzahl No. of pos.	A - 0,3	B ± 0,1	C ± 0,1	D
13	45,8	40	12 x 2,5 = 30	35
21	65,8	60	20 x 2,5 = 50	55
31	90,8	85	30 x 2,5 = 75	80

Kat 1 i 2FA

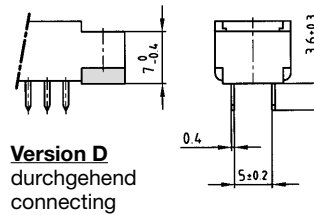
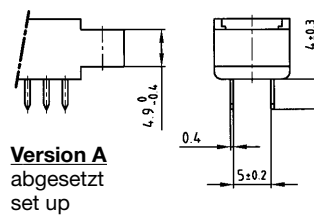
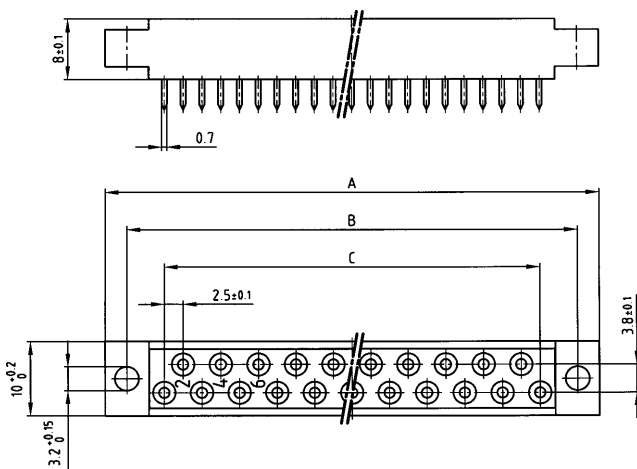
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	102 E 10019 X	102 A 10019 X	102 B 10019 X	102 C 10019 X
21	102 E 10029 X	102 A 10029 X	102 B 10029 X	102 C 10029 X
31	102 E 10039 X	102 A 10039 X	102 B 10039 X	102 C 10039 X

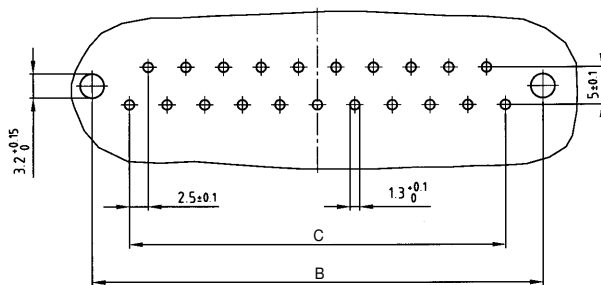


Federleiste
mit geraden Einlötfistfen
Anschlußraster 2,5 mm

Female connector
with straight solder pins
Contact spacing .098"



Leiterplattenbohrbild
PCB-hole pattern

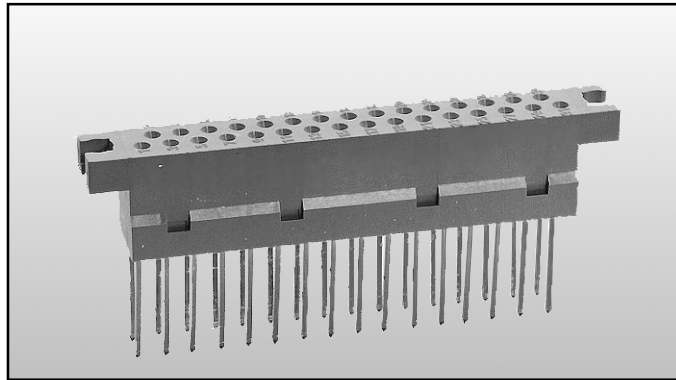


Polzahl No. of pos.	A - 0,3	B ± 0,1	C ± 0,1
13	45,8	40	12 x 2,5 = 30
21	65,8	60	20 x 2,5 = 50
31	90,8	85	30 x 2,5 = 75

Kat 1 i 3FA

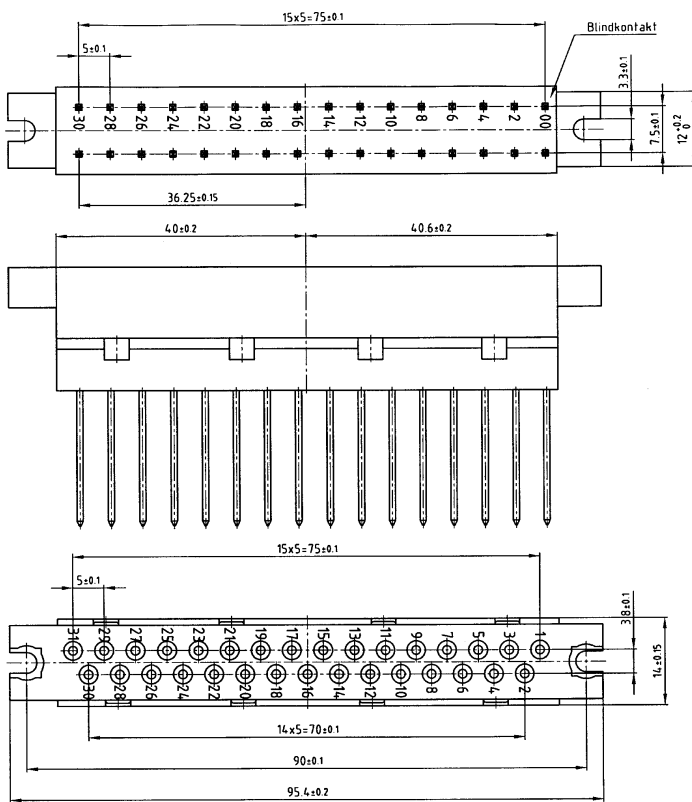
Bestellnummern – Part numbers

Polzahl No. of Pos.	Kunststoffkörper Plastic part	hartversilbert hard-silver-plated	Gütestufe 3 Quality class 3	Gütestufe 2 Quality class 2	Gütestufe 1 Quality class 1
13	version A	102 E 10049 X	102 A 10049 X	102 B 10049 X	102 C 10049 X
13	version D	102 E 10059 X	102 A 10059 X	102 B 10059 X	102 C 10059 X
21	version A	102 E 10069 X	102 A 10069 X	102 B 10069 X	102 C 10069 X
21	version D	102 E 10079 X	102 A 10079 X	102 B 10079 X	102 C 10079 X
31	version A	102 E 10089 X	102 A 10089 X	102 B 10089 X	102 C 10089 X
31	version D	102 E 10099 X	102 A 10099 X	102 B 10099 X	102 C 10099 X

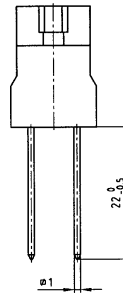


Umsetzer Federleiste
DIN 41617 / DIN EN 60603

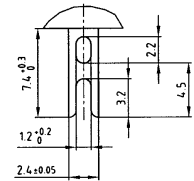
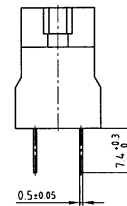
Female connector converter
DIN 41617 / DIN EN 60603



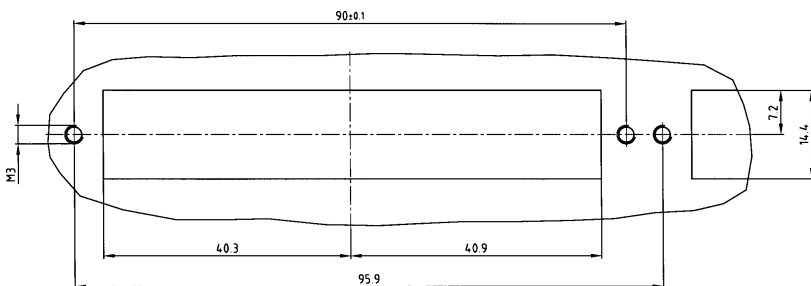
Wire Wrap
Wire wrap



Lötöse
Solder lug



Leiterplattenausschnitt
Panel cut out



Bestellnummern - Part numbers

Kat 1 i 4FA

Polzahl No. of Pos.	Gütestufe Quality class	Lötöse / Solder lug	Wire Wrap
31 / 32	1	122 C 13019 X	122 C 13069 X

Technische Daten Technical Data	DIN 41617	DIN 41617 / DIN EN 60603	
Anfangs-Durchgangswiderstand Initial contact resistance	≤ 15 mΩ	≤ 10 mΩ	
Anfangs-Isolationswiderstand Initial insulation resistance	Güteklasse 1 Güteklasse 2 Güteklasse 3	≥ 10 ¹² Ω ≥ 10 ¹¹ Ω ≥ 10 ¹⁰ Ω	≥ 10 ¹¹ Ω
Luftstrecken Clearance distance	Kontakt-Masse / contact-ground Kontakt-Kontakt / contact-contact	≥ 1 mm ≥ 0,5 mm	≥ 1,2 mm
Kriechstrecken Creepage distance	Kontakt-Masse / contact-ground Kontakt-Kontakt / contact-contact	≥ 1 mm ≥ 1 mm	≥ 1,2 mm
Prüfspannung U eff. Test voltage V r.m.s.	Kontakt-Masse / contact-ground Kontakt-Kontakt / contact-contact	900 V 1150 V	1000 V 1550 V
Betriebsspannung Working voltage	250 V abhängig von der Isolationskoordination (siehe DIN VDE 0110/IEC 664-1) depending on isolation coordination (refer to DIN VDE 0110/IEC 664-1)		
Betriebsstrom Working current	+ 20 °C + 70 °C + 100 °C	GT 1 + 2 = 4 A max. GT 3 = 2 A max.	4 A max.
Betriebstemperatur Operating temperature	Güteklasse 1 Güteklasse 2 Güteklasse 3	- 65 °C ... + 125 °C - 55 °C ... + 125 °C - 25 °C ... + 85 °C	- 65 °C ... + 125 °C
Material Isolierkörper Moulding material	PC (Polycarbonat)		
Material Kontakte Material contacts	Cu-Legierung / Copper alloy		
Brennbarkeit Flammability	UL 94 V-1		
Steck- und Ziehkräfte [F max.] Insertion and withdrawal forces [F max.]	13polig / 13 pos. 32 N/AU 30 N/AG 21polig / 21 pos. 33 N/AU 48 N/AG 31polig / 31 pos. 48 N/AU 70 N/AG	31 + 1polig / 31 + 1 pos. 80 N	
Lebensdauer [Steckzyklen] Life [cycles]	Güteklasse 1 Güteklasse 2 Güteklasse 3 silber / silver	500 400 50 500	500 400 50 500

Derating-Diagramm DIN 41617 / Derating diagrams DIN 41617

