

Advantages and Special Features

In terms of their outside dimensions the shells of the high density D-Sub series are the same as for the well known standard D-Sub connectors but the number of contacts has been considerably increased.

Due to the higher density of 15, 26, 44, 62 and 78 contacts, this series is ideally suited for the most modern applications in data transmission and telecommunications as well as in measurement regulation and control devices.

Protection against misalignment or bending of contacts is guaranteed by the use of a trapeze shaped metal shell. The tin plated shells also offer good shielding qualities and are mechanically stable. Because of their compact design and low mounting flange, these connectors can also be used without difficulty in the tried and tested 19"-modules.

These connectors are available in straight and right angled versions for PCBs. They can also be supplied for cable assemblies in solder or crimp version. The heat resistant plastics used in the production of the connectors meet UL94V-0 requirements.

Vorteile und Merkmale im Überblick

Die High Density D-Sub Serie verwendet von den Außenabmessungen die Gehäuse der bekannten Standard D-Sub Steckverbinder, jedoch hat sich die Anzahl der Kontakte wesentlich erhöht.

Durch die höhere Dichte von 15, 26, 44, 62 und 78 Kontakten eignet sich diese Serie hervorragend für modernste Anwendungen der Datentechnik, Telekommunikation sowie Mess-, Regel- und Steuerungstechnik.

Ein sicherer Verdrehenschutz ist durch das trapezförmige Metallgehäuse gewährleistet. Die verzinnnten Gehäuse bieten gute Abschirmeigenschaften und sind mechanisch stabil. Aufgrund der kompakten Bauweise und des niedrigen Montageflansches sind diese Steckverbinder in den bewährten 19"-Einschüben problemlos einsetzbar.

Die Steckverbinder sind in gerader bzw. abgewinkelter Ausführung für Leiterplattenmontage sowie zur Kabelmontage in Löt- oder Crimptechnik lieferbar. Die verwendeten temperaturbeständigen Kunststoffe entsprechen den Anforderungen nach UL94V-0.

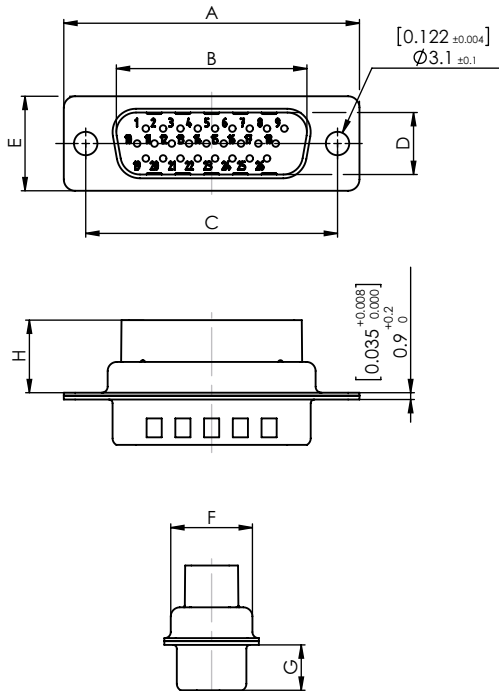


Pin: Crimp Termination

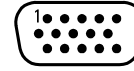
Stift: Crimpanschluss

Dimensions
Abmessungen

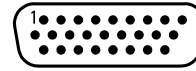
Pin Connector without Contacts, Front View
Stiftsteckverbinder ohne Kontakte, Frontansicht



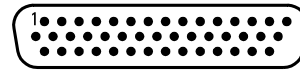
15 contacts
15 Kontakte



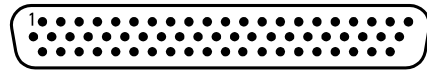
26 contacts
26 Kontakte



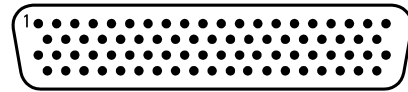
44 contacts
44 Kontakte



62 contacts
62 Kontakte



78 contacts
78 Kontakte



Order Number Bestellnummer	Shell Size Gehäusegröße	Number of Contacts Polzahl	A	B	C	D	E	F	G	H
			±0,4 (±0.016)	+0,2 (+0.008)	±0,15 (±0.006)	+0,2 (+0.008)	±0,4 (±0.016)	±0,3 (±0.012)	-0,3 (-0.012)	
FL09-15P7	1	15	30,8 (1.213)	16,9 (0.665)	25,0 (0.984)	8,2 (0.323)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,1 (0.240)	8,95 (0.352)
FL15-26P7	2	26	39,1 (1.539)	25,2 (0.992)	33,3 (1.311)	8,2 (0.323)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,1 (0.240)	8,95 (0.352)
FL25-44P7	3	44	53,0 (2.087)	38,9 (1.531)	47,0 (1.852)	8,2 (0.323)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,0 (0.236)	8,95 (0.352)
FL37-62P7	4	62	69,3 (2.728)	55,3 (2.177)	63,5 (2.500)	8,2 (0.323)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,0 (0.236)	8,95 (0.352)

Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)

High density crimp connectors are supplied without contacts. Crimp contacts must be ordered separately. See page 110 and 111.

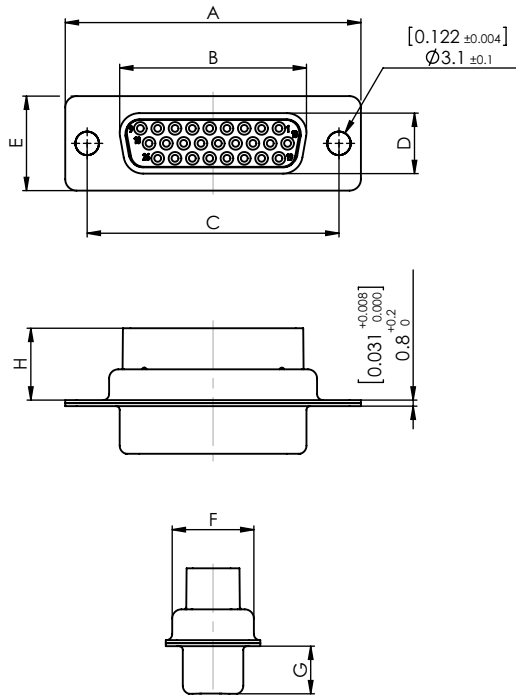
High-Density-Crimpsteckverbinder werden serienmäßig ohne Kontakte geliefert. Crimpkontakte müssen extra bestellt werden. Siehe Seite 110 und 111.
Stift: Crimpanschluss

Socket: Crimp Termination

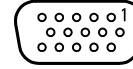
Buchse: Crimpanschluss

Dimensions
Abmessungen

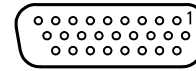
Socket Connector without Contacts, Front View
Buchsensteckverbinder ohne Kontakte, Frontansicht



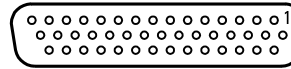
15 contacts
15 Kontakte



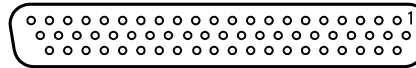
26 contacts
26 Kontakte



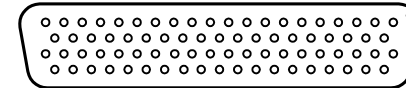
44 contacts
44 Kontakte



62 contacts
62 Kontakte



78 contacts
78 Kontakte



Order Number Bestellnummer	Shell Size Gehäusegröße	Number of Contacts Polzahl	A	B	C	D	E	F	G	H
			±0,4 (±0.016)	-0,2 (-0.008)	±0,15 (±0.006)	-0,2 (-0.008)	±0,4 (±0.016)	±0,3 (±0.012)	-0,25 (-0.012)	
FL09-15S7	1	15	30,8 (1.213)	16,4 (0.646)	25,0 (0.984)	8,0 (0.315)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,3 (0.248)	8,95 (0.352)
FL15-26S7	2	26	39,1 (1.539)	24,7 (0.972)	33,3 (1.311)	8,0 (0.315)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,3 (0.248)	8,95 (0.352)
FL25-44S7	3	44	53,0 (2.087)	38,5 (1.516)	47,0 (1.852)	8,0 (0.315)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,3 (0.248)	8,95 (0.352)
FL37-62S7	4	62	69,3 (2.728)	54,9 (2.161)	63,5 (2.500)	8,0 (0.315)	12,5 (0.492)	10,8 (0.425)	6,3 (0.248)	8,95 (0.352)

Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)

High density crimp connectors are supplied without contacts. Crimp contacts must be ordered separately. See page 110 and 111.

High-Density-Crimpsteckverbinder werden serienmäßig ohne Kontakte geliefert. Crimpkontakte müssen extra bestellt werden. Siehe Seite 110 und 111.



Mechanical Data

Mechanische Daten

Mechanical Data	
Mechanische Daten	
Shell	Steel, tin plated; pin shell with dimples Stahl, verzinkt; Stiftgehäuse mit Kontaktnoppen
Insulator	Thermoplastic, UL94V-0
Signal contacts	Copper alloy, gold plated

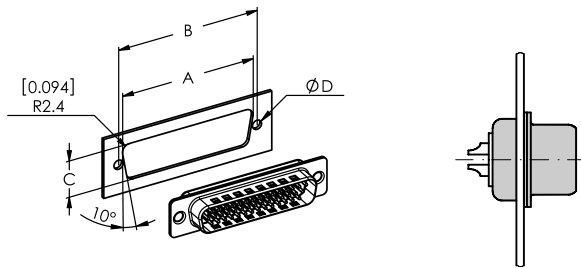
Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data	
Elektrische Daten	
Current rating	3 A
Contact resistance	≤ 10 mΩ
Insulation resistance	≥ 5000 MΩ
Test voltage	1000 V
Operating temperature	-55 °C bis 115 °C (-67 °F to 239 °F)

Panel Cut-Out

Front Mounted
Standard, Front Mounted
Standard, frontseitig montiert

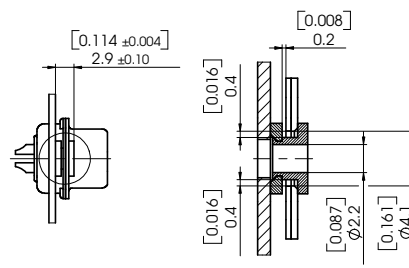


Shell Size	A	B	C
Gehäusegröße	±0,2 (±0.008)	±0,1 (±0.004)	±0,2 (±0.008)
1	22,2 (0.874)	25,0 (0.984)	12,3 (0.484)
2	30,5 (1.201)	33,3 (1.311)	12,3 (0.484)
3	44,3 (1.744)	47,0 (1.850)	12,3 (0.484)
4	60,7 (2.390)	63,5 (2.500)	12,3 (0.484)
5	58,3 (2.295)	61,1 (2.406)	15,1 (0.594)

Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)

Montageausschnitt

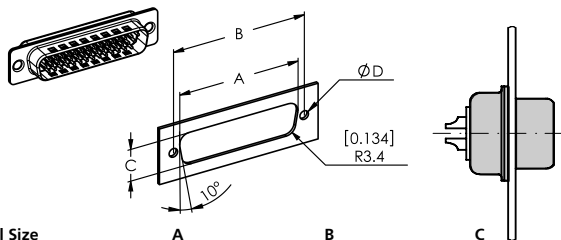
Frontseitig montiert
Float, Front Mounted (Series FW)
Schwimmend, frontseitig montiert (Baureihe FW)



Shell Size	Mounting	Ø D
Gehäusegröße	Befestigung	±0,05 (±0.002)
1 - 5	Standard / Standard	3,1 (0.122)
1 - 5	Float mounted / schwimmend	2,2 (0.087)

Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)

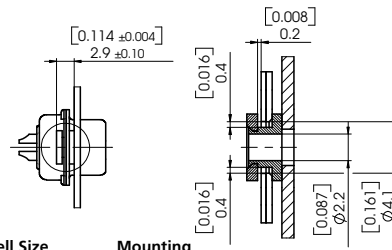
Rear Mounted
Standard, Rear Mounted
Standard, rückseitig montiert



Shell Size	A	B	C
Gehäusegröße	±0,2 (±0.008)	±0,1 (±0.004)	±0,2 (±0.008)
1	20,5 (0.807)	25,0 (0.984)	11,4 (0.449)
2	28,8 (1.134)	33,3 (1.311)	11,4 (0.449)
3	42,5 (1.673)	47,0 (1.850)	11,4 (0.449)
4	59,1 (2.327)	63,5 (2.500)	11,4 (0.449)
5	56,3 (2.217)	61,1 (2.406)	14,1 (0.555)

Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)

Rückseitig montiert
Float, Rear Mounted (Series FW)
Schwimmend, rückseitig montiert (Baureihe FW)



Shell Size	Mounting	Ø D
Gehäusegröße	Befestigung	±0,05 (±0.002)
1 - 5	Standard / Standard	3,1 (0.122)
1 - 5	float mounted / schwimmend	2,2 (0.087)

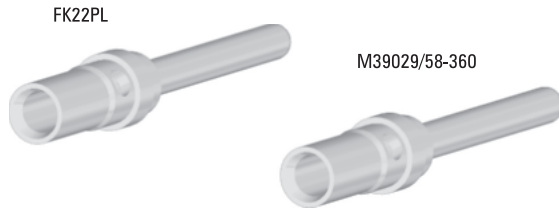
Dimensions in mm (inch) - Abmessungen in mm (inch)



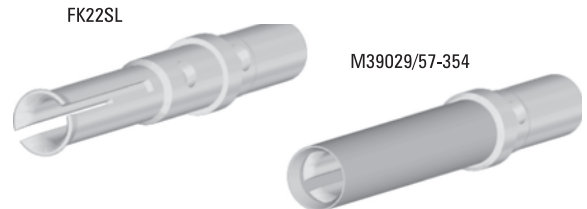
Machined Crimp Contacts

Gedrehte Crimpkontakte

Pin
Stift



Socket
Buchse



High Density D-Sub Crimp Connectors
High Density D-Sub Crimp Steckverbinder

Order Details
Bestellhinweise

The machined crimp contacts are available in standard and MIL versions. For the standard contacts, the plating is to 1.3 µm (50 microinches) gold over nickel, and for the MIL contacts it is 1.3 µm (50 microinches) gold over nickel.

Die gedrehten Crimpkontakte sind in einer Standard- sowie einer MIL-Ausführung lieferbar. Bei den Standardkontakten beträgt die Oberflächenschichtstärke bis 1,3 µm Au, bei den MIL-Kontakten 1,3 µm Au, jeweils über Nickel.

For crimping tools please see top of page 489.

Verarbeitungswerkzeuge siehe Seite 489.

Order Number	MIL-No.	Au (over Ni)	Type
<i>Bestellnummer</i>	<i>MIL-Nummer</i>	<i>Au über Ni</i>	<i>Typ</i>
FK22PL-02V...		0,2 µm (8 microinches)	Pin / <i>Stift</i>
FK22SL-02V...		0,2 µm (8 microinches)	Socket / <i>Buchse</i>
FK22PL-08V...		0,8 µm (31 microinches)	Pin / <i>Stift</i>
FK22SL-08V...		0,8 µm (31 microinches)	Socket / <i>Buchse</i>
FK22PL-13V...		1,3 µm (51 microinches)	Pin / <i>Stift</i>
FK22SL-13V...		1,3 µm (51 microinches)	Socket / <i>Buchse</i>
SAE-AS39029/58	24308/13-1, SAE-AS39029/58	1,3 µm (51 microinches)	Pin / <i>Stift</i>
SAE-AS39029/57	24308/12-1, SAE-AS39029/57	1,3 µm (51 microinches)	Socket / <i>Buchse</i>

Order Example FK22SL-08V_0100

FK22SL-08V Crimp socket contact for wire size 24-28, plating 0.8 µm (31 microinches) Au over Ni.

_0100 100 pieces are packed in one bag.

Bestellbeispiel FK22SL-08V_0100

FK22SL-08V Crimpbuchsenkontakt für Drahtgröße AWG 24-28, Oberfläche 0,8 µm Au über Ni.

_0100 100 Stück in einem Beutel verpackt.

Technical Data
Technische Daten

Packing Unit
Verpackungseinheit

Specifications	
<i>Technische Beschreibung</i>	
Material	Copper alloy
<i>Material</i>	<i>Kupferlegierung</i>
Contact Size	22, pin Ø 0,76 mm (Ø 0.030")
<i>Kontaktgröße</i>	<i>22, Stift Ø 0,76 mm</i>
Matching wire size	AWG 24 - 28
<i>Passende Drahtgröße</i>	

Packing Unit (Pieces)	Addition to Order Number
<i>Verpackungseinheit (Stück)</i>	<i>Bestellnummernergänzung</i>
100	_0100
1000	_1000
5000	_5000

Stamped Crimp Contacts

Gestanzte Crimpkontakte

Pin
Stift

Socket
Buchse



High Density D-Sub Crimp Connectors
High Density D-Sub Crimp Steckverbinder

Order Details
Bestellhinweise

The stamped crimp contacts for high density D-Sub connectors are available in reels of 300, 2,000 pcs or 10,000 pcs. The contacts are selectively gold plated in the mating area.

Die gestanzten Kontakte für High Density D-Sub Steckverbinder sind auf einer Rolle zu 300, 2.000 Stück oder zu 10.000 Stück lieferbar. Die Kontakte sind im Steckbereich selektiv vergoldet.

For crimping tools please see page 489.

Verarbeitungswerkzeuge siehe Seite 489.

Wire Size (AWG)	Order Number	Au (over Ni)	Type
Drahtgröße (AWG)	Bestellnummer	Au über Ni	Typ
24-28	P110-01V...*	≤ 0,1 µm (4 microinches)	Pin / Stift
24-28	P110-06V...	≥ 0,6 µm (25 microinches)	Pin / Stift
24-28	S110-01V...*	≤ 0,1 µm (4 microinches)	Socket / Buchse
24-28	S110-06V...	≥ 0,6 µm (25 microinches)	Socket / Buchse

* on request / auf Anfrage

Order Example P110-06V_2000

P110-06V Stamped crimp pin contact for wire size 24-28, plating: 0.6 µm (25 microinches) Au over Ni.

Bestellbeispiel P110-06V_2000

Gestanzter Crimpstiftkontakt für Drahtgröße AWG 24-28, Oberfläche 0,6 µm Au über Ni.

_2000 2,000 pieces on one reel.

_2000 2.000 Stück auf einer Rolle.

Technical Data

Technische Daten

Specifications	
Technische Beschreibung	
Material	Copper alloy
Material	Kupferlegierung
Contact size	AWG22, pin Ø 0,76 mm (Ø 0.030")
Kontaktgröße	AWG22, Stift Ø 0,76 mm
Matching wire sizes	AWG 24 - 28
Passende Drahtgrößen	

Packing Unit

Verpackungseinheit

Packing Unit (Pieces)	Addition to Order Number
Verpackungseinheit (Stück)	Bestellnummernergänzung
300	_0300
2000	_2000
10000	_10000

