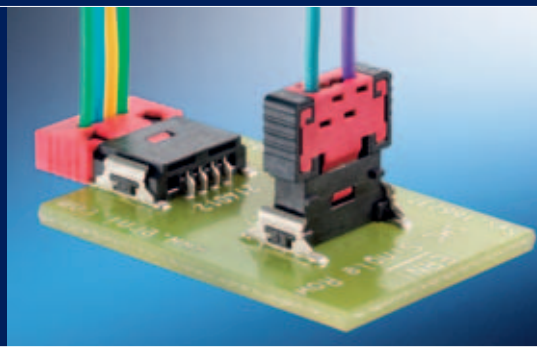




1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem



1.27 mm SRC
Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem
Inhaltsverzeichnis

Allgemein	.2
Eigenschaften	.3
Elektrische und mechanische Kennwerte	.6
Abgewinkelte Messerleiste Bauform A	.9
Abgewinkelte Messerleiste Bauform A Bestellinformation	.10
Gerade Messerleiste Bauform P	.11
Gerade Messerleiste Bauform P Bestellinformation	.12
Verpackung	.13
Kabelkomponenten	.14
Kabelkomponenten Bestellinformation	.16
Kabelkomponenten Bestellschlüssel	.19
Bestellnummernverzeichnis	.20

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem



Allgemeines

Die kleine Bauweise des einreihigen Kabelsteckersystems im Raster 1.27 mm ist ideal für platzsparende Verbindungen zwischen Leiterplatten und dezentralen Funktionseinheiten, wie z.B. Frontplattenanzeigen, Tastern, Motoren, Lüfter oder Sicherungen. Das Kabelsteckersystem kommt in den unterschiedlichsten Bereichen, wie beispielsweise Automobilindustrie, Maschinenbau, Medizintechnik oder auch Unterhaltungselektronik zum Einsatz. Dank geraden und abgewinkelten Messerleisten und Federleisten mit 90° und 180° Kabelabgang können alle Steckmöglichkeiten realisiert werden. Die Messerleiste ist mit SMT-Anschluss verfügbar, die Federleiste mit IDC-Anschluss. Das Kunststoffgehäuse ist temperaturbeständig, wodurch der Steckverbinder für bleifreies Reflow-Löten geeignet ist. Die Messerleisten sind in Tape-and-Reel-Verpackungen für die automatische Bestückung lieferbar. Die Kabelführung der Federleiste erleichtert das Anschließen des Kabels oder einzelner Adern. Vorgefertigte Kabel sind ab Lager erhältlich. Spezifische Konfektionen werden kurzfristig realisiert.

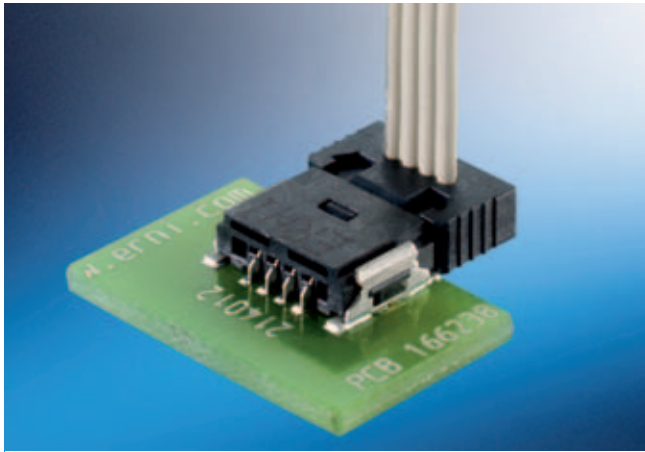
Technische Merkmale

- Raster: 1.27 mm
- Polzahl: 2, 3, 4, 6 und 8
- Strombelastbarkeit pro Kontakt: bis zu 4 A*
(bei 8-poligem Steckverbinder bis zu 32 A* per Steckverbinder)
- Anschluss: Messerleiste SMT
Federleiste IDC
- Kabel: AWG-26 Flachbandkabel oder Einzelader,
Draht oder Litze
- Module: Gerade und abgewinkelte Messerleiste
Federleiste mit 90° oder 180° Kabelabgang
- Verriegelung:
 - Federleiste rot: nur mit Werkzeug zu entriegeln
(für starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung)
 - Federleiste schwarz: entriegelbar ohne Werkzeug
(normale Vibrations- und Stoßbeanspruchung)

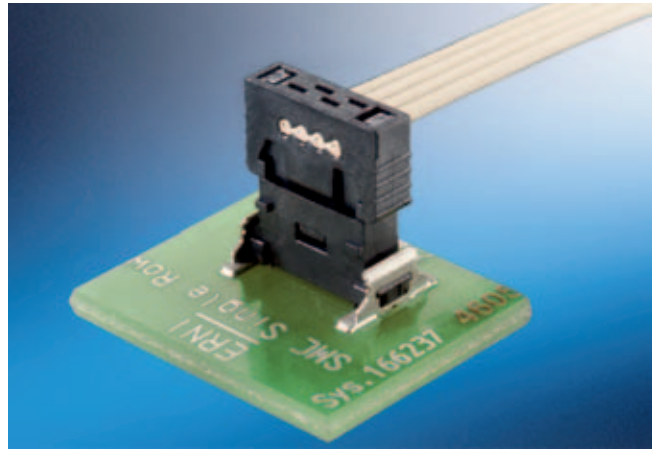
* Die verbindlichen Werte sind aus den entsprechenden Derating Kurven zu entnehmen.

1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem Eigenschaften

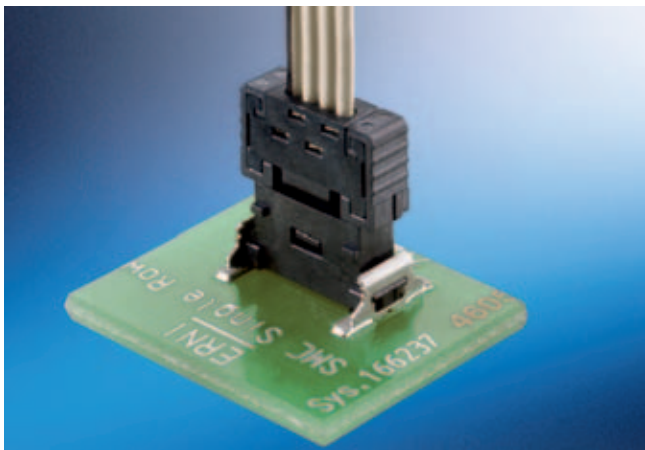
Anschlussmöglichkeiten



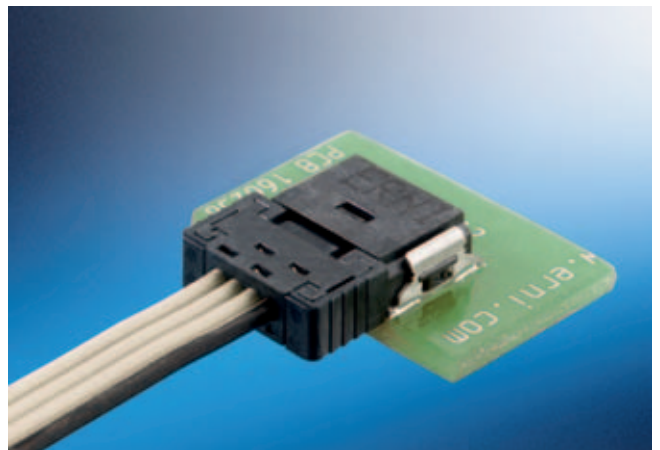
Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste mit 90° Kabelabgang



Gerade Messerleiste - Federleiste mit 90° Kabelabgang



Gerade Messerleiste - Federleiste mit 180° Kabelabgang



Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste mit 180° Kabelabgang

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Eigenschaften

Verarbeitungsergebnisse



Schliffbilder abgewinkelte Messerleiste



Clip



Kontakt



Schliffbilder gerade Messerleiste



Clip



Kontakt



Schliffbild Flachbandkabel AWG-26
Massivdraht 90° Kabelabgang



Schliffbild Flachbandkabel AWG-26
Litze 180° Kabelabgang

Kabelarten



Flachbandleitung



Rasterstegleitung



Einzelader



Rundkabel

1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem Eigenschaften

Einfache Bestückung



Montagehaube für automatische Bestückung per Vakuum-
pipette.
Metallclips an beiden Seiten der Messerleiste gewährleisten
hohe Haltekräfte.

Führungselemente



Der stabile Isolierkörper der Messerleiste garantiert eine
optimale Führung des Kabelsteckverbinders.
Zwei Stifte (rund und oval) sorgen für eine exakte
Positionierung auf der Leiterplatte.

Verriegelung



Federleiste rot: Entriegelung nur mit Werkzeug möglich
(starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung)
Federleiste schwarz: Entriegelung ohne Werkzeug möglich
(normale Vibrations- und Stoßbeanspruchung)

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Elektrische und Mechanische Kennwerte

	Standard	Messerleiste Bauform A und P	Federleiste Bauform A und P
Anzahl der Kontakte		2, 3, 4, 6 und 8	2, 3, 4, 6 und 8
Technische Kennwerte			
Klimakategorie	DIN EN 60068-1 test b	55/125/56	55/125/56
Lager- und Betriebs- temperaturbereich		-55/125 °C	-55/125 °C
Strombelastbarkeit pro Kontakt	IEC60512 test 5b	4-polige Ausführung: bei Umgebungstemperatur 20 °C 4,0 A 70 °C 3,0 A 100 °C 2,0 A	Abhängig vom verwendeten Kabel
Luft- und Kriechstrecke		Kontakt - Kontakt 0,4 mm	Kontakt - Kontakt 0,4 mm
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 112	CTI 175	CTI 175
Bemessungsspannung	IEC 60664	Muß kundenspezifisch unter Berücksichtigung der Umge- bungseinflüsse (Verschmutz- ungsgrad) nach IEC 60664 ermittelt werden.	Muß kundenspezifisch unter Berücksichtigung der Umge- bungseinflüsse (Verschmutz- ungsgrad) nach IEC 60664 ermittelt werden.
Spannungsfestigkeit	IEC 60512 test 4a	Kontakt - Kontakt 500 V _{eff}	Kontakt - Kontakt 500 V _{eff}
Durchgangswiderstand	IEC 60512 test 2a	< 25 mΩ	< 25 mΩ
Isolationswiderstand	IEC 60512 test 3a	> 10 ⁴ MΩ	> 10 ⁴ MΩ
Schwingen, sinusförmig	IEC 60512 test 6d	10 – 2000 Hz 20 g	10 – 2000 Hz 20 g
Kontaktstörungen während schwingen, sinusförmig	IEC 60512 test 2e	< 1 µs	< 1 µs
Schocken, halbsinusförmig	IEC 60512 test 6c	50 g 11 ms	50 g 11 ms
Kontaktstörungen während schocken, halbsinusförmig	IEC 60512 test 2e	< 1 µs	< 1 µs
Mechanische Lebensdauer	IEC 60512 test 9a	500 Steckzyklen	500 Steckzyklen
Steck- und Ziehkräfte	IEC 60512 test 13b	2 Kont.: 2 N 3 Kont.: 3 N 4 Kont.: 4 N 6 Kont.: 6 N 8 Kont.: 8 N	2 Kont.: 2 N 3 Kont.: 3 N 4 Kont.: 4 N 6 Kont.: 6 N 8 Kont.: 8 N
Einzelziehkraft mit Lehre	IEC 60512 test 16e	> 0,1 N	> 0,1 N

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Elektrische und Mechanische Kennwerte

	Standard	Messerleiste Bauform A und P	Federerleiste Bauform A und P
Anzahl der Kontakte		2, 3, 4, 6 und 8	2, 3, 4, 6 und 8
Verarbeitungsbedingungen			
max. Löttemperatur	IEC 68-2-20		
max. Handlöttemperatur		3,5 s bei 350 °C	
max. Tauchlöttemperatur		10 s bei 260 °C	
max. SMT-Reflow- Löttemperatur	JEDEC J-STD-020C	20 - 40 s bei 260 °C	
Koplanarität		< 0.1 mm	
Materialien			
Gehäuse: Kunststoff-Kurzbezeichnung		LCP	LCP
CTI Wert	IEC 112	175	175
UL Flammwidrigkeit		UL 94 V-0	UL 94 V-0
UL Zulassung		E83005	E83005
Kontakt- und Steckbereich			
Basismaterial		Cu Legierung	Cu Legierung
Beschichtung		min. 1,0 µm PdNi + 0,1 µm Au über 2-3 µm Ni	min. 1,0 µm PdNi + 0,1 µm Au über 2-3 µm Ni
Anschlussbereich			
Basismaterial		Cu Legierung	Cu Legierung
Beschichtung		4-6 µm Sn matt über 2-3 µm Ni	0.5-2 µm Sn matt über 2-3 µm Ni
Umweltverträglichkeit			
Recycling		Einfach durch leichte Trennbarkeit der Einzelkomponenten	
Produktzulassungen			
UL		in Arbeit	in Arbeit
CSA		in Arbeit	in Arbeit

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Elektrische und Mechanische Kennwerte

	Standard	Standardkabel (PVC)	Hochtemperaturfähiges Kabel (TPE-ET)
Anzahl der Kontakte		2, 3, 4, 6 and 8	2, 3, 4, 6 and 8
Kabelaufbau			
Querschnitt		AWG-26 / 7 / 0.14 mm ²	AWG-26 / 7 / 0.14 mm ²
Leiter		Cu-Litze verzinkt	Cu-Litze verzinkt
Kennader	DIN 57207 / VDE 0207	rot	schwarz
Isolierung		PVC	TPE-ET Wandstärke min. 0.2 mm
Shorehärte		94 ±3 (Shore A)	96 ±3 (Shore A)
Technische Kennwerte			
Betriebstemperatur		-20/105 °C (ruhender Zustand)	-60/125 °C (ruhender Zustand) -40/125 °C (bewegter Zustand)
Strombelastbarkeit		bei Umgebungstemperatur 20 °C 2.8 A	bei Umgebungstemperatur 20 °C 4 A
Betriebsspannung		max. 300 V	max. 300 V
Spannungsfestigkeit		2000 V _{eff}	1500 V _{eff}
Leiterwiderstand		≤ 135 Ω/km	≤ 138 Ω/km bei 20 °C
Isolationswiderstand		≥ 100 MΩ x km bei 20 °C	≥ 20 MΩ x km bei 20 °C
Kapazität bei 1 kHz		Masse-Signal-Masse 60 pF/m	-
Induktivität bei 10 kHz		Masse-Signal-Masse 0.5 µH/m	-
Wellenwiderstand		Masse-Signal-Masse 110 Ω	-
Übersprechen in %		Kabellänge 3 m: NE 5.4 / FE 6.8	-
Laufzeitverzögerung		4.6 ns/m	-
UL Flammwidrigkeit		UL 94 VW-1	-
Produktzulassungen			
UL Style		2651	-
CSA Spezifikation		AWM IA 105°C 300V, FT1	-

1.27 mm SRC

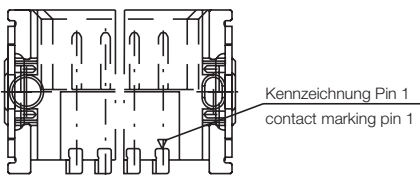
Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Abgewinkelte Messerleiste Bauform A

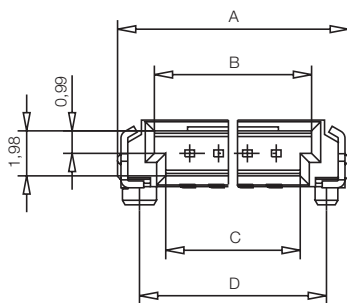


Die Messerleiste mit Raster 1.27mm ist mit SMT Anschluss verfügbar. Das Gehäuse der Messerleiste ist aus hochtemperaturbeständigem Kunststoff, dadurch ist der Steckverbinder für den bleifreien Reflow-Lötprozess geeignet. Der Steckverbinder ist in Gurtverpackung für die automatische Bestückung lieferbar.

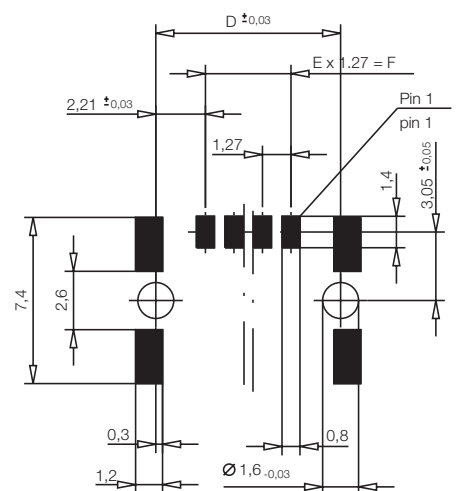
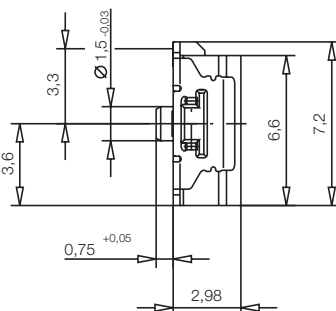
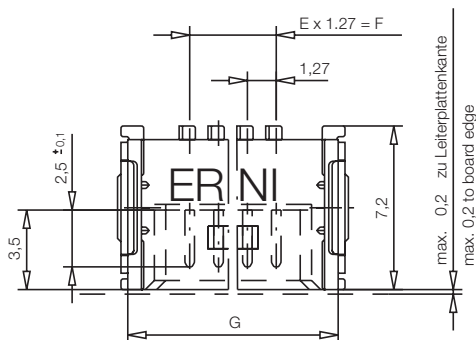
Maßzeichnung



2	7.62	4.38	3.38	5.69	1	1.27	6.72
3	8.89	5.65	4.65	6.96	2	2.54	7.99
4	10.16	6.92	5.92	8.23	3	3.81	9.26
6	12.7	9.46	8.46	10.77	5	6.35	11.8
8	15.24	12.0	11.0	13.31	7	8.89	14.34
Polzahl No. of contacts	A	B	C	D	E	F	G



Leiterplatten-Lay-out Vorschlag
PCB-Lay-out Proposal



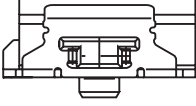
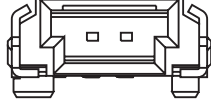
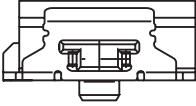
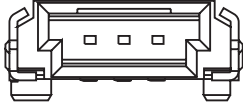
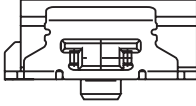
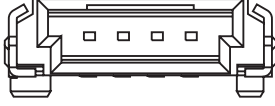
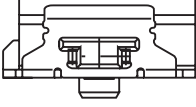
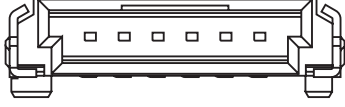
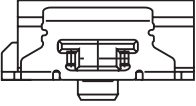
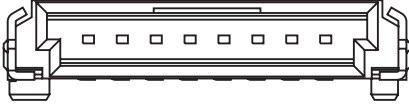
Alle Maße in mm

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Abgewinkelte Messerleiste Bauform A

Bestellinformation

Ausführung	Anschlussart	Polzahl	Artikelnummer
			
Bauform A, Gurtverpackung, 1000 St./Gurt	SMT	2	214011
			
Bauform A, Gurtverpackung, 1000 St./Gurt	SMT	3	234450
			
Bauform A, Gurtverpackung, 1000 St./Gurt	SMT	4	214012
			
Bauform A, Gurtverpackung, 1000 St./Gurt	SMT	6	214013
			
Bauform A, Gurtverpackung, 1000 St./Gurt	SMT	8	214014

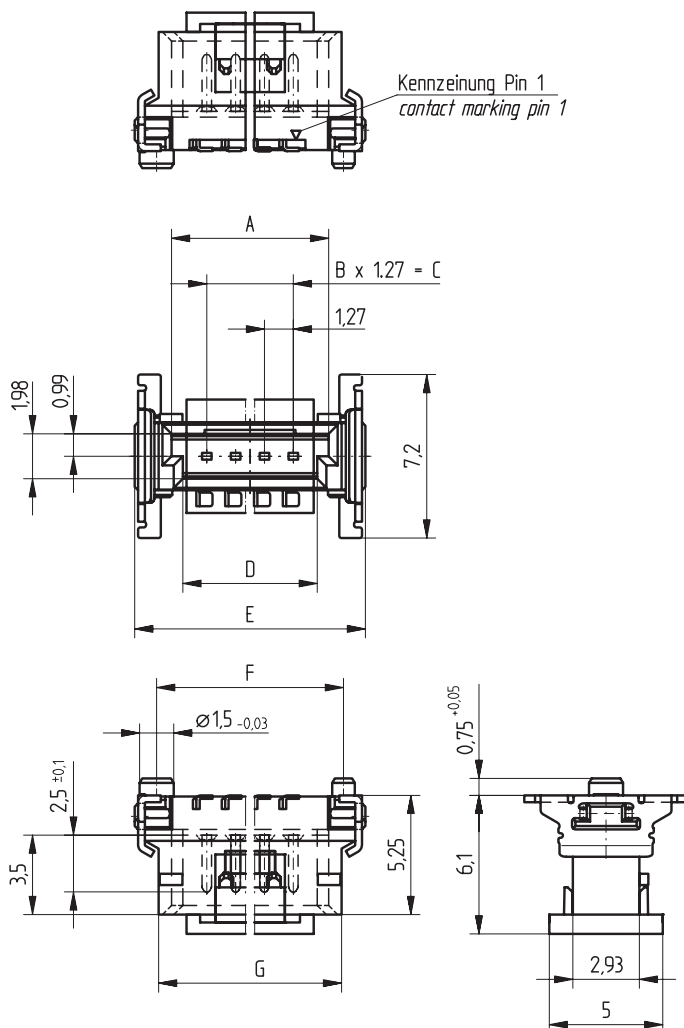
1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Gerade Messerleiste Bauform P



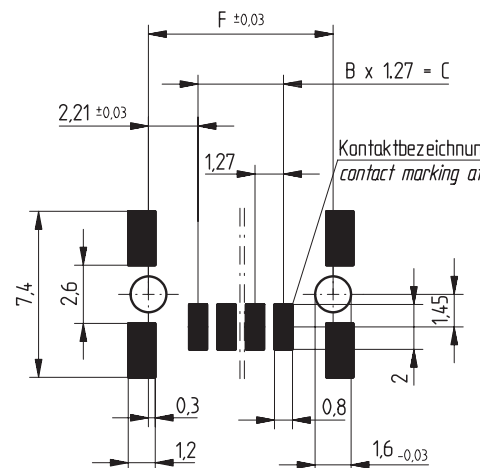
Die Messerleiste mit Raster 1.27mm ist mit SMT Anschluss verfügbar. Das Gehäuse der Messerleiste ist aus hochtemperaturbeständigem Kunststoff, dadurch ist der Steckverbinder für den bleifreien Reflow-Lötprozess geeignet. Der Steckverbinder ist in Gurtverpackung für die automatische Bestückung lieferbar.

Maßzeichnung



2	4.38	1	1.27	3.38	7.62	5.69	5.6
3	5.65	2	2.54	4.65	8.89	6.96	6.79
4	6.92	3	3.81	5.92	10.16	8.23	8.06
6	9.46	5	6.35	8.46	12.7	10.77	10.6
8	12.0	7	8.89	11.0	15.24	13.31	13.14
Pahlzahl No. of contacts	A	B	C	D	E	F	G

Leiterplatten-Layout Vorschlag für SMT
PCB-Layout Proposal for SMT



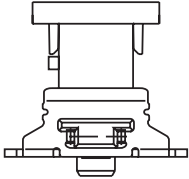
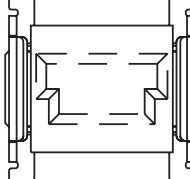
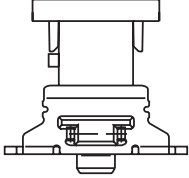
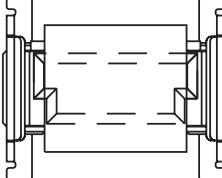
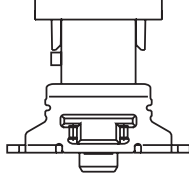
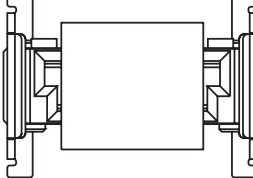
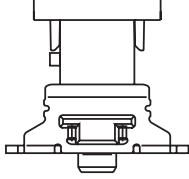
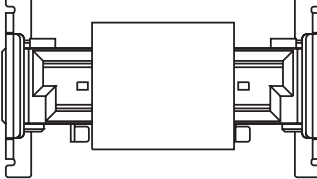
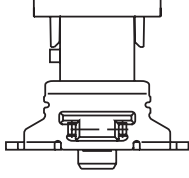
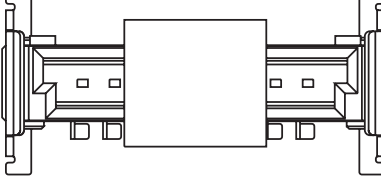
Alle Maße in mm

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Gerade Messerleiste Bauform P

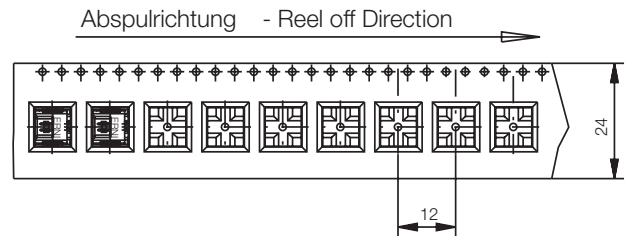
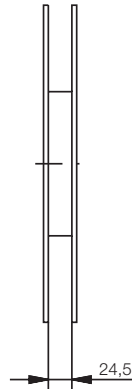
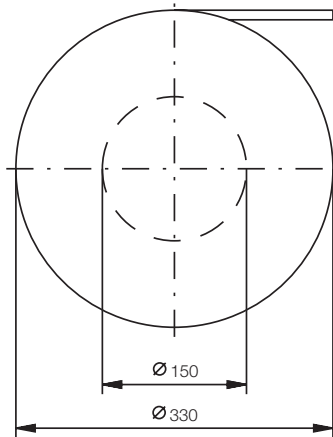
Bestellinformation

Ausführung	Anschlussart	Polzahl	Artikelnummer
			
Bauform P, Gurtverpackung, 700 St./Gurt	SMT	2	284695
			
Bauform P, Gurtverpackung, 700 St./Gurt	SMT	3	284696
			
Bauform P, Gurtverpackung, 700 St./Gurt	SMT	4	284697
			
Bauform P, Gurtverpackung, 700 St./Gurt	SMT	6	284698
			
Bauform P, Gurtverpackung, 700 St./Gurt	SMT	8	248699

1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem Verpackung

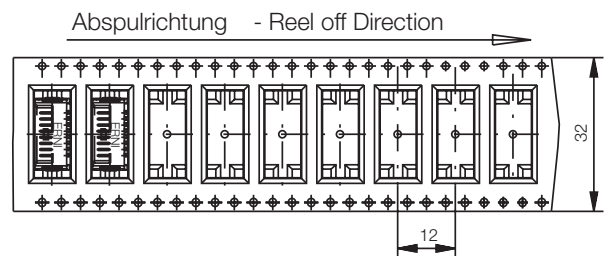
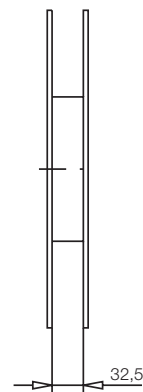
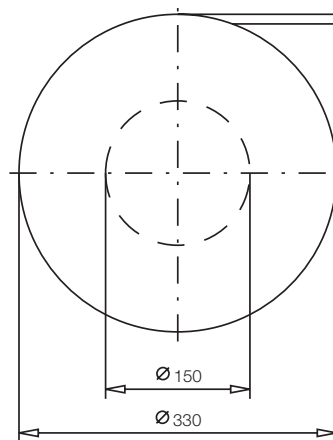
Abgewinkelte und gerade Messerleisten 2-, 3-, 4- und 6-polig

Verpackt in Gurtverpackung - Tape on Reel Packaging



Abgewinkelte und gerade Messerleisten 8-polig

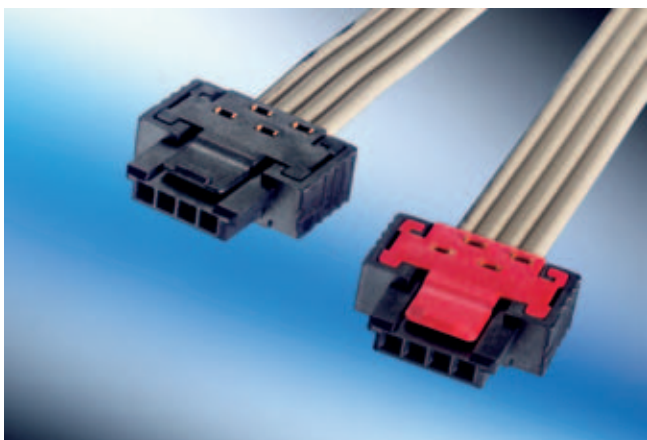
Verpackt in Gurtverpackung - Tape on Reel Packaging



1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

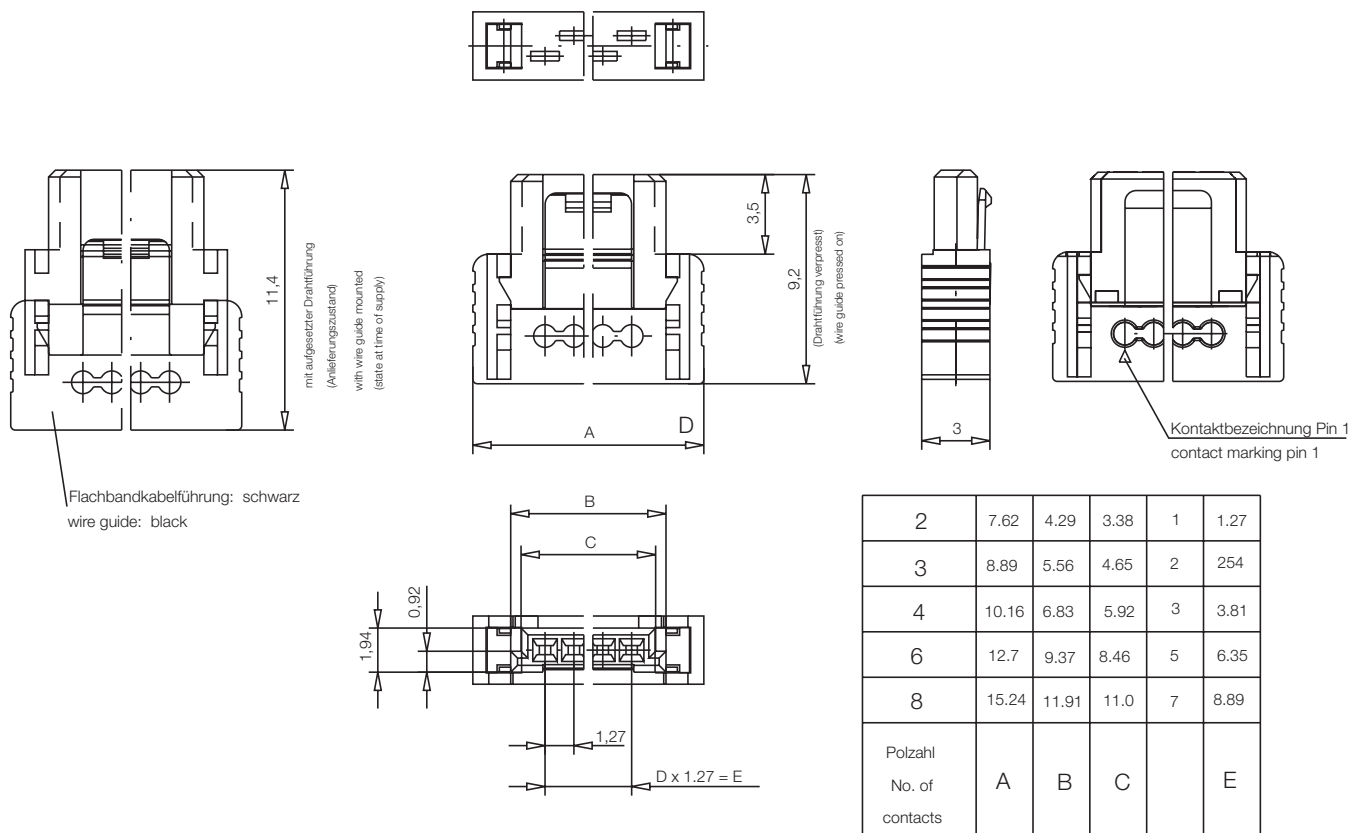
Kabelkomponenten



Federleisten und Kabel werden vorkonfektioniert angeboten. Durch die verschiedenen Variationsmöglichkeiten können unterschiedlichste Anwendungen realisiert werden. Die Federleisten sind mit den verschiedenen Verriegelungen für normale Vibrations- und Stoßbeanspruchung (schwarz), sowie für starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung (rot) verfügbar. Für das Entriegeln der roten Verriegelung wird ein Werkzeug (Schraubendreher oder ähnliches) benötigt. Der IDC-Anschluss ist für AWG-26 Adern ausgelegt (Draht oder Litze). Durch Verwendung von Einzeladern sind Teilbestückungen ebenfalls möglich.

Maßzeichnung

Federleiste Kabelabgang 90°

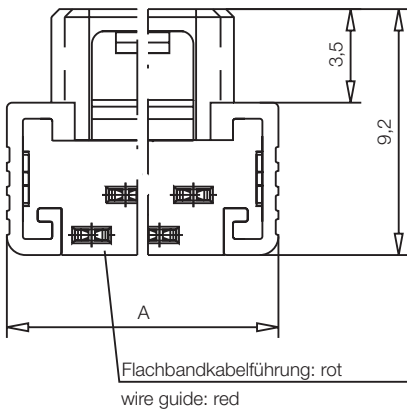
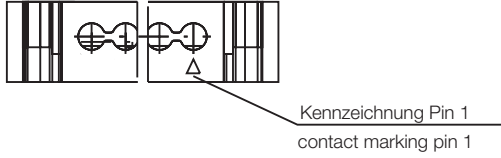


Alle Maße in mm

1.27 mm SRC Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem Kabelkomponenten

Maßzeichnung

Federleiste Kabelabgang 180°



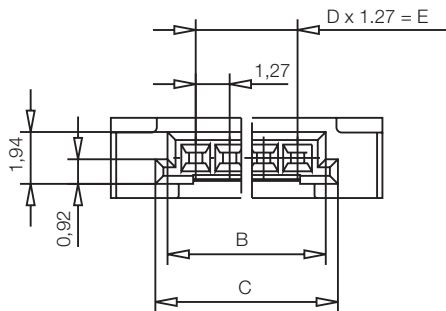
D



mit aufgesetzter
Drahtführung
(Anlieferungszustand)
with wire guide mounted
(state at time of supply)

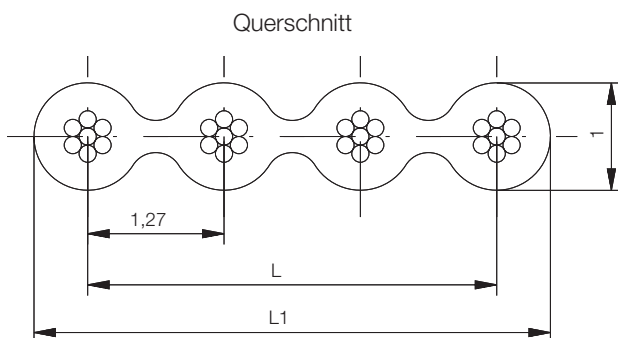


Drahtführung verpresst
(wire guide pressed on)



2	7.62	4.29	3.38	1	1.27
3	8.89	5.56	4.65	2	2.54
4	10.16	6.83	5.92	3	3.81
6	12.7	9.37	8.46	5	6.35
8	15.24	11.91	11.0	7	8.89
Polzahl No. of contacts	A	B	C		E

Maßzeichnung Flachbandkabel



8,89	9,89	8
6,35	7,35	6
3,81	4,81	4
2,54	3,54	3
1,27	2,27	2
L	L1	Polzahl Number of Conductors


Alle Maße in mm

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Kabelkomponenten

Bestellinformation

Polzahl	Länge	Kabeltyp (AWG-26)	Steckverbinder 1	Steckverbinder 2	Artikelnummer
					
2	100 mm	PVC	SFX	SFX	839010
2	200 mm	PVC	SFX	SFX	839011
2	300 mm	PVC	SFX	SFX	839012
3	100 mm	PVC	SFX	SFX	839013
3	200 mm	PVC	SFX	SFX	839014
3	300 mm	PVC	SFX	SFX	839015
4	100 mm	PVC	SFX	SFX	839016
4	200 mm	PVC	SFX	SFX	839017
4	300 mm	PVC	SFX	SFX	839018
6	100 mm	PVC	SFX	SFX	839019
6	200 mm	PVC	SFX	SFX	839020
6	300 mm	PVC	SFX	SFX	839021
8	100 mm	PVC	SFX	SFX	839022
8	200 mm	PVC	SFX	SFX	839023
8	300 mm	PVC	SFX	SFX	839024

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Kabelkomponenten

Bestellinformation

Polzahl	Länge	Kabeltyp (AWG-26)	Steckverbinder 1	Steckverbinder 2	Artikelnummer
2	100 mm	PVC	AFU	AFU	839025
2	200 mm	PVC	AFU	AFU	839026
2	300 mm	PVC	AFU	AFU	839027
3	100 mm	PVC	AFU	AFU	839028
3	200 mm	PVC	AFU	AFU	839029
3	300 mm	PVC	AFU	AFU	839030
4	100 mm	PVC	AFU	AFU	839031
4	200 mm	PVC	AFU	AFU	839032
4	300 mm	PVC	AFU	AFU	839033
6	100 mm	PVC	AFU	AFU	839034
6	200 mm	PVC	AFU	AFU	839035
6	300 mm	PVC	AFU	AFU	839036
8	100 mm	PVC	AFU	AFU	839037
8	200 mm	PVC	AFU	AFU	839038
8	300 mm	PVC	AFU	AFU	839039

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Kabelkomponenten

Bestellinformation

Polzahl	Länge	Kabeltyp (AWG-26)	Steckverbinder 1	Steckverbinder 2	Artikelnummer
					
2	100 mm	PVC	SFX	AFU	839040
2	200 mm	PVC	SFX	AFU	839041
2	300 mm	PVC	SFX	AFU	839042
3	100 mm	PVC	SFX	AFU	839043
3	200 mm	PVC	SFX	AFU	839044
3	300 mm	PVC	SFX	AFU	839045
4	100 mm	PVC	SFX	AFU	839046
4	200 mm	PVC	SFX	AFU	839047
4	300 mm	PVC	SFX	AFU	839048
6	100 mm	PVC	SFX	AFU	839049
6	200 mm	PVC	SFX	AFU	839050
6	300 mm	PVC	SFX	AFU	839051
8	100 mm	PVC	SFX	AFU	839052
8	200 mm	PVC	SFX	AFU	839053
8	300 mm	PVC	SFX	AFU	839054

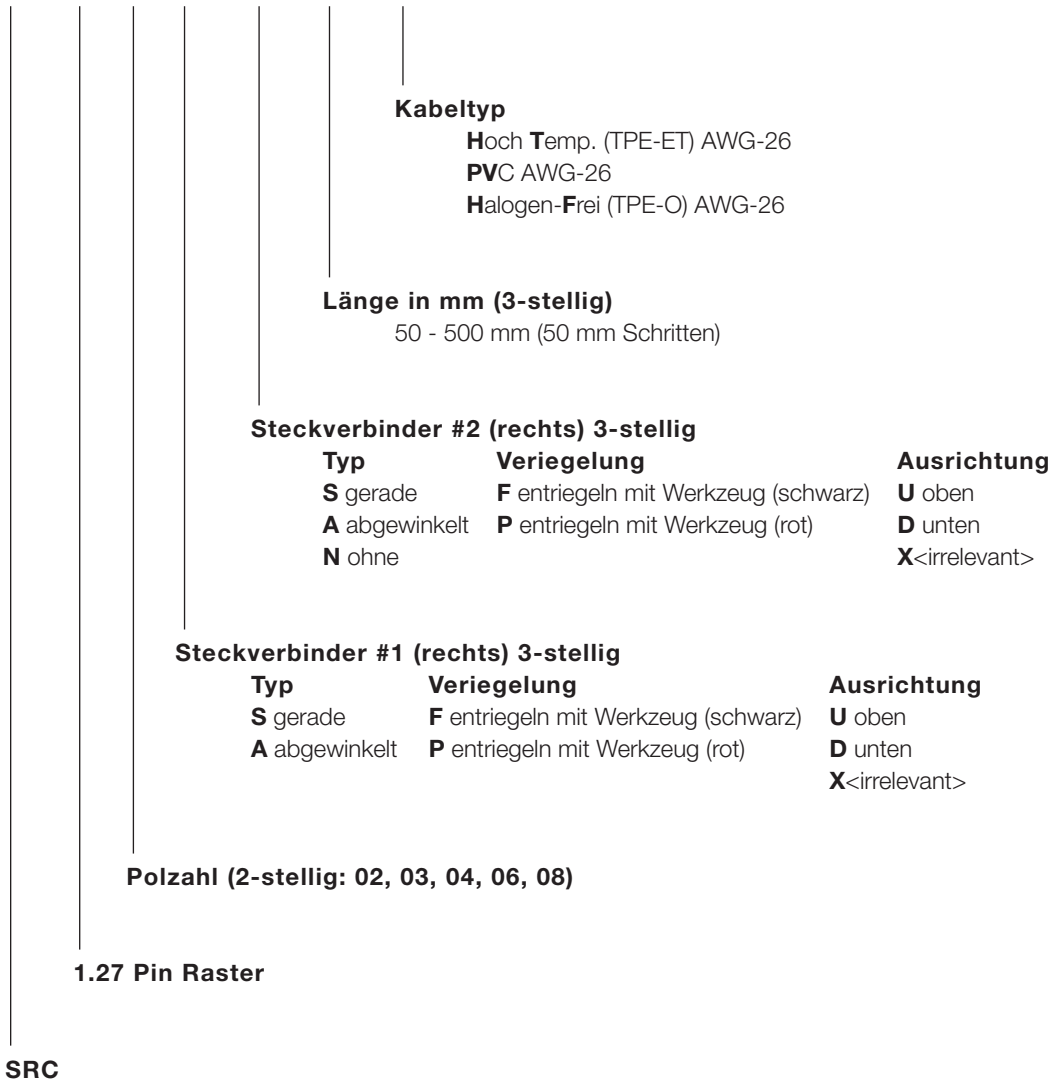
1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Kabelkomponenten

Bestellschlüssel

IDCCS_SRC_1.27_□□_□□□_□□□_□□□_□□



Hinweis:

Für die Bestellung von Kabelkonfektionen, abweichend zu den Standardkonfektionen, ist der Bestellschlüssel zu verwenden. Eine Artikelnummer wird bei Serienbestellung festgelegt.

1.27 mm SRC

Einreihiger Steckverbinder - MiniBridge™ Kabelsystem

Bestellnummernverzeichnis

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
214011	10	839049	18
214012	10	839050	18
214013	10	839051	18
214014	10	839052	18
234450	10	839053	18
284695	12	839054	18
284696	12		
284697	12		
284698	12		
284699	12		
839010	16		
839011	16		
839012	16		
839013	16		
839014	16		
839015	16		
839016	16		
839017	16		
839018	16		
839019	16		
839020	16		
839021	16		
839022	16		
839023	16		
839024	16		
839025	17		
839026	17		
839027	17		
839028	17		
839029	17		
839030	17		
839031	17		
839032	17		
839033	17		
839034	17		
839035	17		
839036	17		
839037	17		
839038	17		
839039	17		
839040	18		
839041	18		
839042	18		
839043	18		
839044	18		
839045	18		
839046	18		
839047	18		
839048	18		





ERNI Elektroapparate GmbH

Seestrasse 9
73099 Adelberg, Deutschland
Tel +49 (0)71 66 50-0
Fax +49 (0)71 66 50-282
info@erni.de

Europa Südamerika Afrika Japan

ERNI Electronics, Inc.

3005 E. Boundary Terrace
Midlothian, VA 23112
Tel +1 (804) 228-4100
Fax +1 (804) 228-4099
info.usa@erni.com

Nordamerika Kanada Mexiko

ERNI Asia Holding Pte Ltd.

Blk 4008 Ang Mo Kio Avenue 10
#04-01/02 Techplace I
Singapore 569625
Tel +65 6 555 5885
Fax +65 6 555 5995
info@erni-asia.com

Asien

www.erni.com

© ERNI Electronics GmbH 2007 • Printed in Germany • Technische Änderungen vorbehalten.

ERNI[®], MicroStac[®], MicroSpeed[®], MiniBridge[®], MaxiBridge[®], ERmet[®], ERmet ZD[®], ERbic[®] und ERNIPRESS[®] sind in verschiedenen Ländern eingetragene oder angemeldete Marken der ERNI Electronics GmbH.