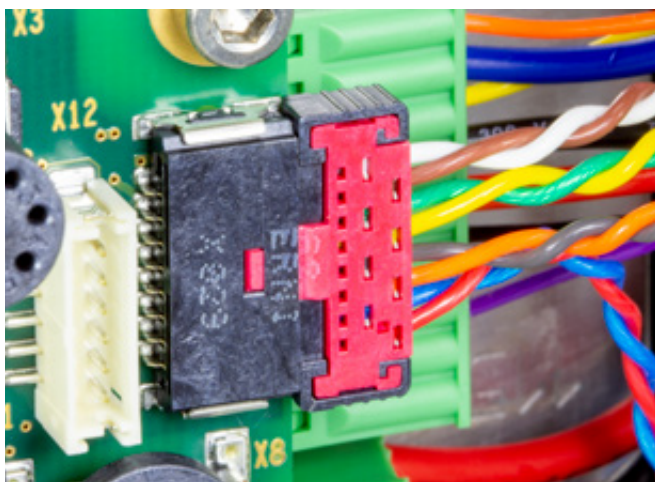


MiniBridge

1,27 mm Steckverbinder



MiniBridge - KABELSTECKERSYSTEM

Die kleine Bauweise des einreihigen Kabelsteckersystems im Raster 1,27 mm ist hervorragend für platzsparende Verbindungen zwischen Leiterplatten und dezentralen Funktionseinheiten, wie z.B. Frontplattenanzeigen, Tastern, Motoren, Lüfter oder Sicherungen. Die Koshiri Variante des einreihigen MiniBridge Steckverbinders bietet eine hohe Stecksicherheit. Die Vorführung der Gehäuse führt dazu, dass auch bei schrägem Stecken die Kontaktstifte der Messerleiste nicht beschädigt werden (Koshiri-Sicherheit*). Zusätzlich zur Koshiri-Sicherheit erfüllt der MiniBridge Stecker in Insulation Displacement Connection (IDC)-Technik die anwendbaren Vorgaben der LV214 für KFZ-Steckverbinder. 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. Es sind jeweils Messer- und Federleisten in Surface Mount Technology (SMT) und IDC-Ausführung verfügbar. Das Kunststoffgehäuse ist temperaturbeständig bis 150 °C, wodurch der Steckverbinder für bleifreies Reflow-Löten geeignet ist. Die SMT Messer- bzw. SMT Federleisten 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.



MiniBridge Steckverbinder Standard



MiniBridge Steckverbinder Koshiri

* Anforderung Koshiri-Sicherheit:

Signal- und stromführende Bauteile (Kontakte) dürfen bei (De-) Montage nur mit ihrem signal- und stromführenden Gegenstück (und dessen Fangtrichter) berührt werden können. Eine Berührung mit Gehäuseteilen darf konstruktiv nicht stattfinden. (Quelle LV 214)

TECHNISCHE MERKMALE

Standard Variante

Raster	1,27 mm
Strombelastbarkeit pro Kontakt	bis zu 8 A (abhängig vom verwendeten Kabel)
Anschluss-technologie	Messerleiste SMT, Federleiste IDC
Kabel	Flachbandleitung AWG 26/7 Einzelader AWG 22/7, AWG 24/7 und AWG 26/7
Varianten	Gerade Messerleiste Bauform P, Abgewinkelte Messerleiste Bauform A, Abgewinkelte Federleiste Bauform P, Federleiste Bauform A mit 180° Kabelabgang, Federleiste Bauform P mit 90° Kabelabgang, Messerleiste Bauform P mit 180° Kabelabgang
Verriegelung	Federleiste rot (für starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung) - entriegelbar nur mit Hilfsmittel, z.B. Spitze eines Kugelschreibers Federleiste schwarz / weiß (für normale Vibrations- und Stoßbeanspruchung) - entriegelbar ohne Hilfsmittel, durch einfaches ziehen

Koshiri Variante

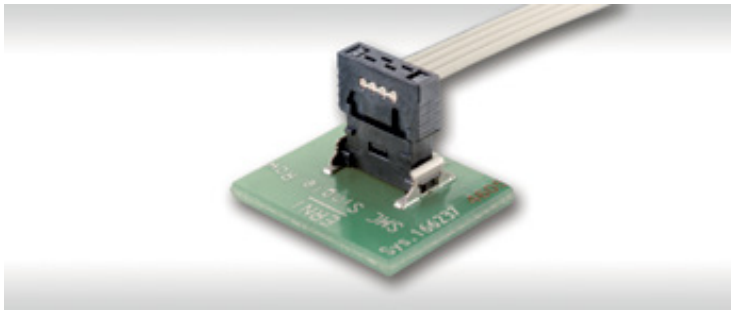
Raster	1,27 mm
Polzahl	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12
Strombelastbarkeit pro Kontakt	bis zu 8,7 A (abhängig vom verwendeten Kabel)
Anschluss	Messerleiste SMT, Federleiste IDC
Kabel	Einzelader AWG 22/7, AWG 24/7 und AWG 26/7
Varianten	Gerade Messerleiste Bauform P, Abgewinkelte Messerleiste Bauform A, Federleiste Bauform A mit 180° Kabelabgang, Federleiste Bauform P mit 90° Kabelabgang,
Verriegelung	Federleiste rot (für starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung) - entriegelbar nur mit Hilfsmittel, z.B. Stift mit runder Spitze



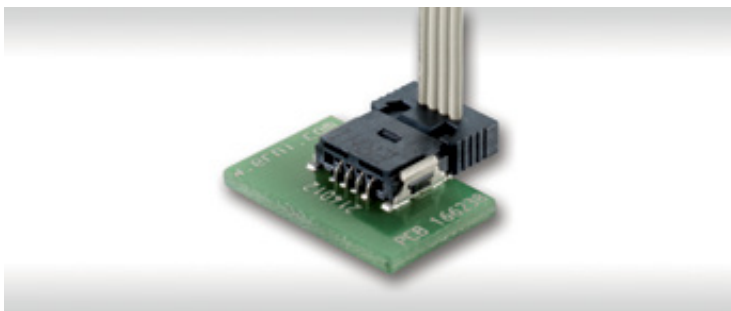
Vorteile beim Stecken der Koshiri Variante

- Die zusätzliche Rippen der Messerleiste und Nuten der Federleiste erlauben eine Vorführung der Gehäuse und ermöglichen einen exakten Steckvorgang.
- Die Kontaktstifte der Messerleiste werden bei unsachgemäßem, schrägen Stecken nicht beschädigt.

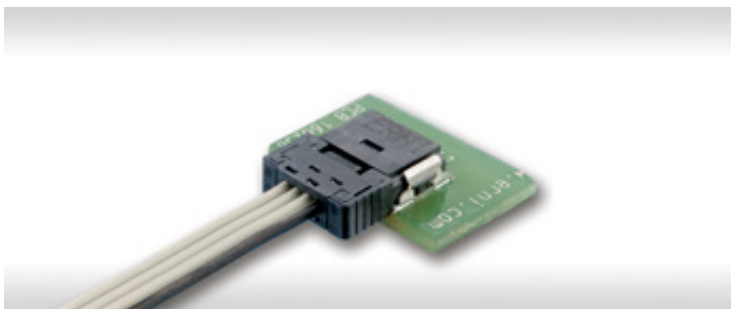
ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN



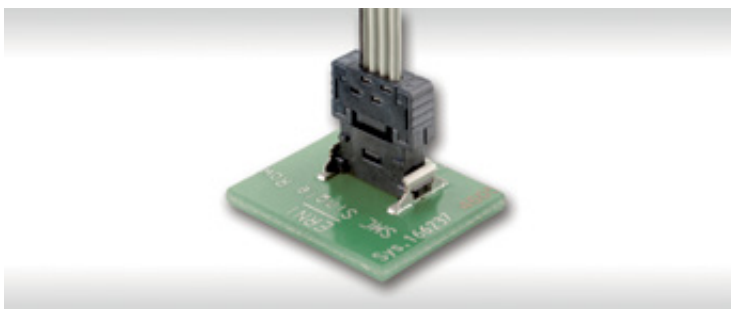
- Gerade Messerleiste - Federleiste mit 90° Kabelabgang



- Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste mit 90° Kabelabgang

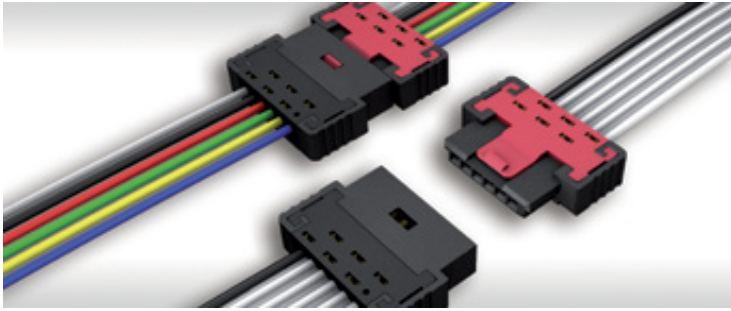


- Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste mit 180° Kabelabgang

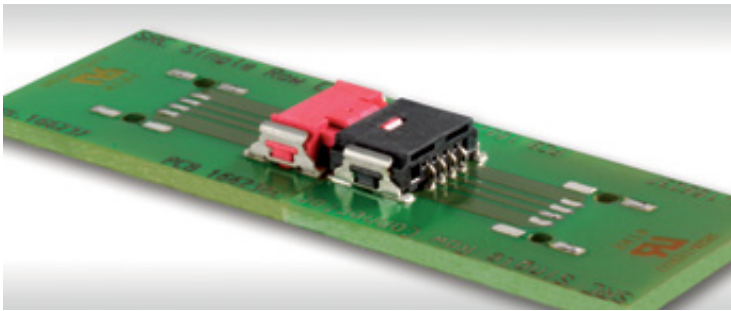


- Gerade Messerleiste - Federleiste mit 180° Kabelabgang

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN



- Feder- und Messerleiste mit 180° Kabelabgang



- Abgewinkelte Messerleiste - Abgewinkelte Federleiste

EIGENSCHAFTEN

Einfache Bestückung

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



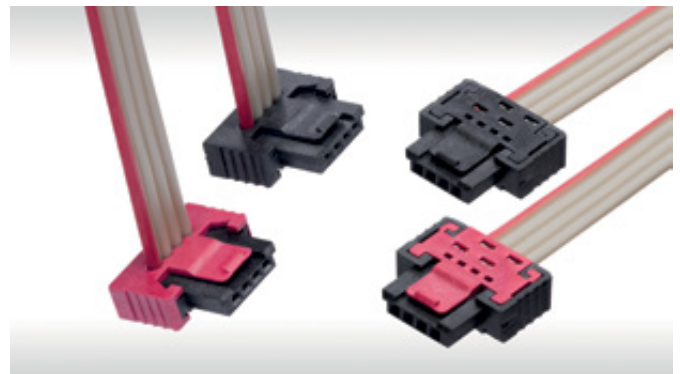
Führungselemente

- Der stabile Isolierkörper der Messerleiste garantiert eine hervorragende Führung des Kabelsteckverbinders.
- Zwei Zentrierzapfen sorgen für eine exakte Positionierung auf der Leiterplatte.



Verriegelung

- Federleiste rot: (starke Vibrations- und Stoßbeanspruchung) Entriegeln nur mit Hilfsmittel möglich
- Federleiste schwarz: (normale Vibrations- und Stoßbeanspruchung) Entriegeln durch einfaches Ziehen möglich



SSL-Beleuchtungstechnik

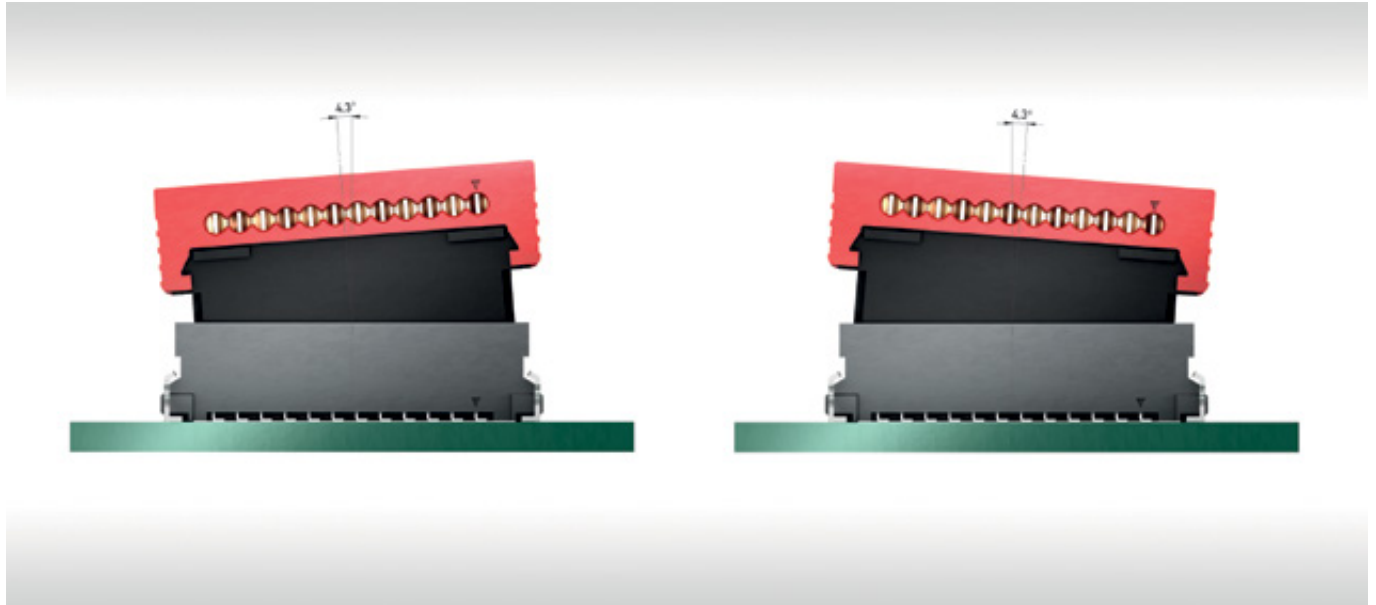
- Steckverbinder mit nicht eingefärbten Isolierkörpern helfen die Schattenbildung bei Beleuchtungsanwendungen zu verhindern, z.B. LED Streifen mit transparenter Streuscheibe. Somit wird eine gleichmäßige Lichtverteilung erreicht.



STECKBEDINGUNGEN

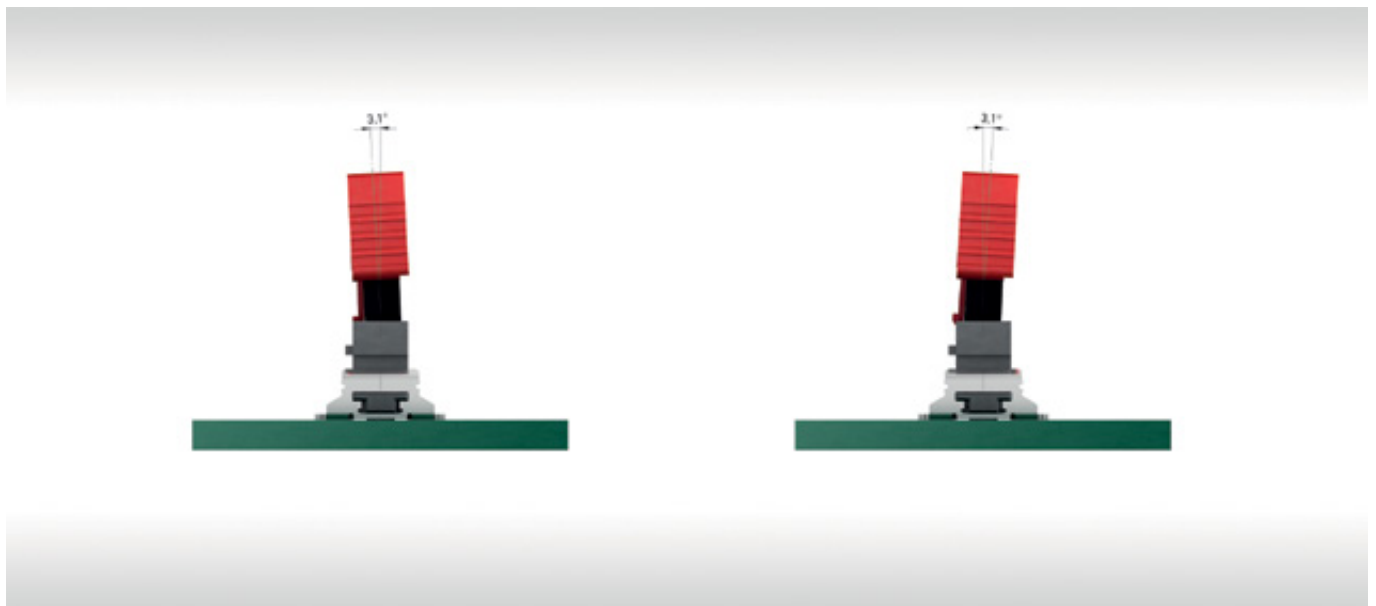
Zulässiger Winkelversatz während des Steckvorgangs, Längs 4,3°

Standard Variante



Zulässiger Winkelversatz während des Steckvorgangs, Quer 3,1°

Standard Variante



ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE KENNWERTE SMT UND IDC

Technische Kennwerte

Beschreibung	Standard	Messerleiste SMT	Federleiste SMT	Messerleiste IDC	Federleiste IDC
		Bauform A und P	Bauform P	Bauform P	Bauform A und P
Klimakategorie	DIN EN 60068-1 Test b	55 / 150 / 56	55 / 125 / 56	55 / 150 / 56	
Lager- und Betriebs-temperaturbereich		-55 / 150 °C	-55 / 125 °C	-55 / 150 °C	
Strombelastbarkeit pro Kontakt	IEC60512 Test 5b	siehe IDC- bzw. SMT-Federleiste	20 C° max. 4,8 A 70 C° max. 3,2 A 100 C° max. 2,0 A	siehe IDC- bzw. SMT-Federleiste	20 C° max. 8,7 A 70 C° max. 6,8 A 100 C° max. 5,4 A abhängig von der verwendeten Leitung
Luft- und Kriechstrecke		Kontakt - Kontakt 0,4 mm			
Betriebsspannung	IEC 60664	Die zulässigen Betriebsspannungen hängen von der Kundenanwendung und den anwendbaren oder vorgegebenen Sicherheitsanforderungen ab. Die Isolationsanforderungen gemäß IEC 60664-1 gelten für das gesamte Elektrogerät. Daher sind die Werte für die maximalen Kriech- und Luftabstände der zusammengesteckten Steckverbinder als Teil des gesamten Strompfads angegeben. In der Praxis können die Kriech- oder Luftabstände wegen des Leiterbilds der Leiterplatte oder der verwendeten Verdrahtung geringer sein und müssen separat in Betracht gezogen werden. Daher können die Werte der Kriech- und Luftabstände für die jeweilige Anwendung kleiner sein als beim eigentlichen Steckverbinder.			
Spannungsfestigkeit	IEC 60512 Test 4a	Kontakt - Kontakt 500 V _{eff}			
Durchgangswiderstand	IEC 60512 Test 2a	≤ 25 mΩ			
Isolationswiderstand	IEC 60512 Test 3a	≥ 10 ⁴ MΩ			
Schwingen, sinusförmig	IEC 60512 Test 6d	10 - 2000 Hz 20 g			
Kontaktstörungen während Schwingen, sinusförmig	IEC 60512 Test 2e	< 1 μs			
Schocken, halbsinusförmig	IEC 60512 Test 6c	50 g 11 ms			
Mechanische Lebensdauer	IEC 60512 Test 9a	500 Steckzyklen			
Steck- und Ziehkräfte	IEC 60512 Test 13b	1 N pro Kontakt			
Einzelziehkraft mit Lehre	IEC 60512 Test 16e	> 0,1 N			
Polarisierung	IEC 60512-13-5	60 N			
Verriegelungsgeräusch		40 dB (A)			

ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE KENNWERTE SMT UND IDC

Technische Kennwerte

Beschreibung	Standard	Messerleiste SMT	Federleiste SMT	Messerleiste IDC	Federleiste IDC
		Bauform A und P	Bauform P	Bauform P	Bauform A und P
Verarbeitungsbedingungen					
max. Löttemperatur	IEC 60068-2-20				
max. Handlöttemperatur		3.5 s bei 350 °C			
max. SMT-Reflow-Löttemperatur	JEDEC J-STD-020	20 - 40 s bei 260 °C			
Koplanarität		< 0,1 mm			
Gehäusematerial					
Isolierkörper		LCP			
CTI Wert	IEC 112	175			
UL Flammwidrigkeit		UL 94 V-0*			
UL Zulassung		E83005			
Kontaktmaterial					
Basismaterial		Cu Legierung			
Steckbereich		vergoldet			
Anschlussbereich		Sn			
Umweltverträglichkeit					
Recycling		Einfach durch leichte Trennbarkeit der Einzelkomponenten			
Produktzulassungen					
UL		E84703			

* gilt nicht für SMT Federleisten in roter Farbe (entriegeln mit Hilfsmittel)

ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE KENNWERTE KABEL

Kabeldaten

Beschreibung	Standardkabel (PVC)	Hochtemperaturfähiges Kabel (TPE-ET)	Halogenfreies Kabel (TPE-O)
Querschnitt	AWG-26/ 7/ 0,14 mm ²		
Leiter	Cu-Litze verzinkt		
Kennader	vorhanden		
Isolierung	PVC Wandstärke min. 0,178 mm	TPE-ET Wandstärke min. 0,2 mm	Polyolefin Wandstärke min. 0,178 mm
Shorehärte	94 ±3 (Shore A)	96 ±3 (Shore A)	90 ±3 (Shore A)
Technische Kennwerte			
Betriebstemperatur	-30/105 °C (ruhend) -20/105 °C (bewegt)	-60/125 °C (ruhend) -40/125 °C (bewegt)	-40/105 °C (ruhend) -20/105 °C (bewegt)
Betriebsspannung	max. 300 V		
Spannungsfestigkeit	2000 V _{eff}	1500 V _{eff}	1500 V _{eff}
Leiterwiderstand	≤ 135 Ω/km	≤ 138 Ω/km bei 20 °C	max. 135 Ω/km bei 20 °C
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ x km bei 20 °C	≥ 20 MΩ x km bei 20 °C	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
Kapazität bei 1 kHz	GSG ≤ 60 pF/m	GSG 40 pF/m	GSG 40 pF/m
Induktivität	GSG 0,9 µH/m bei 10 KHz	GSG 0,79 µH/m bei 10 KHz	GSG 0,95 µH/m bei 1 KHz
Wellenwiderstand	GSG 100 Ω	GSG 110 Ω	GSG 95 Ω
Übersprechen in %	Kabellänge 3 m: NE 5,4 / FE 6,8	-	-
Laufzeitverzögerung	4,6 ns/m	6,2 ns/m	-
Flammwidrigkeit	UL VW-1; CSA FT-1	UL 1581 Sec. 1080, VW-1	UL 1581
Produktzulassungen			
UL	AWM 2651	- *	AWM 21151
CSA	Ja	Nein	Ja

* UL Style 21739 auf Anfrage

Weitere Informationen zu Werkzeugen, Varianten und Verarbeitung von Kabeln finden Sie in der [Verarbeitungsspezifikation MiniBridge IDC](#)

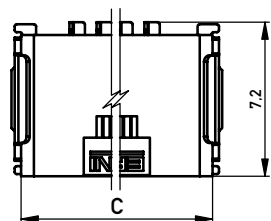
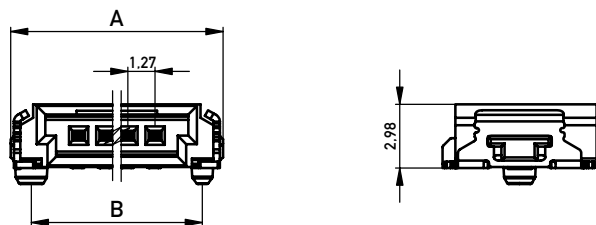
ABGEWINKELTE MESSERLEISTE SMT BAUFORM A

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- Gurtverpackung für automatische Bestückung
- für den bleifrei Reflow-Lötprozess geeignet
- weiße Ausführung für Leuchttechnik- Anwendungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



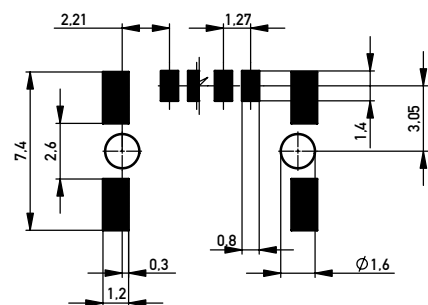
Maßzeichnungen



Polzahl	A	B	C
2	7,62	5,69	6,72
3	8,89	6,96	7,99
4	10,16	8,23	9,26
6	12,70	10,77	11,80
8	15,24	13,31	14,34
10	17,78	15,85	16,88
12	20,32	18,39	19,42

Alle Maße in mm.

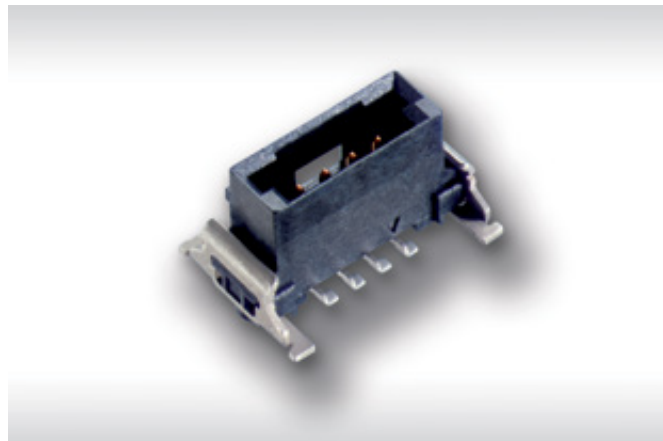
Layoutvorschlag



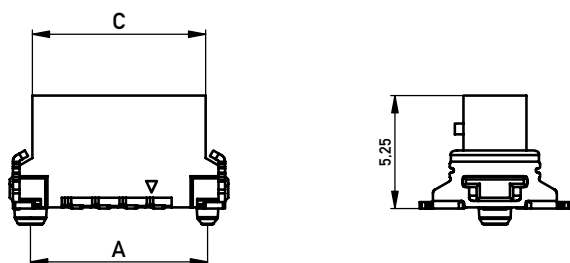
GERADE MESSERLEISTE SMT BAUFORM P

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- Gurtverpackung für automatische Bestückung
- für den bleifrei Reflow-Lötprozess geeignet
- Ansaughaube für pick-and-place
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website

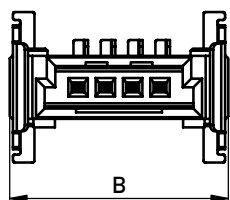


Maßzeichnungen

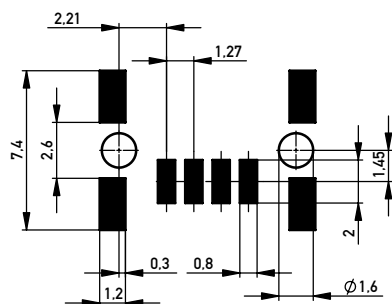


Polzahl	A	B	C
2	5,69	7,62	5,60
3	6,96	8,89	6,79
4	8,23	10,16	8,06
6	10,77	12,70	10,60
8	13,31	15,24	13,14
10	15,85	17,78	15,68
12	18,39	20,32	18,22

Alle Maße in mm.



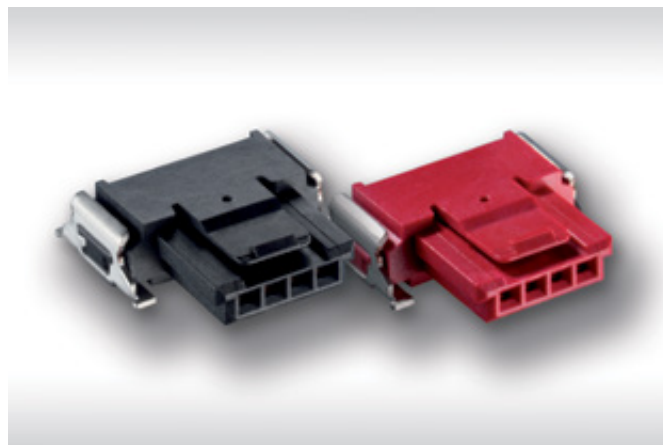
Layoutvorschlag



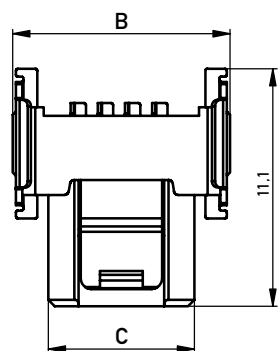
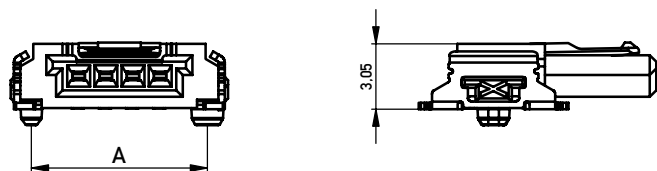
ABGEWINKELTE FEDERLEISTE SMT BAUFORM P

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- Gurtverpackung für automatische Bestückung
- für den bleifrei Reflow-Lötprozess geeignet
- weiße Ausführung für Leuchttechnik-Anwendungen
- zwei Verriegelungsarten verfügbar
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



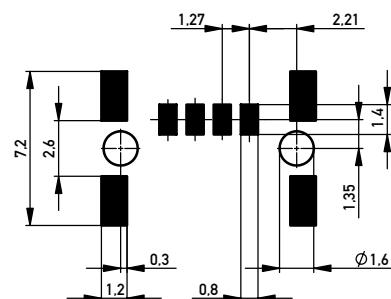
Maßzeichnungen



Polzahl	A	B	C
2	5,69	7,62	4,29
3	6,96	8,89	5,56
4	8,23	10,16	6,83
6	10,77	12,70	9,37
8	13,31	15,24	11,91

Alle Maße in mm.

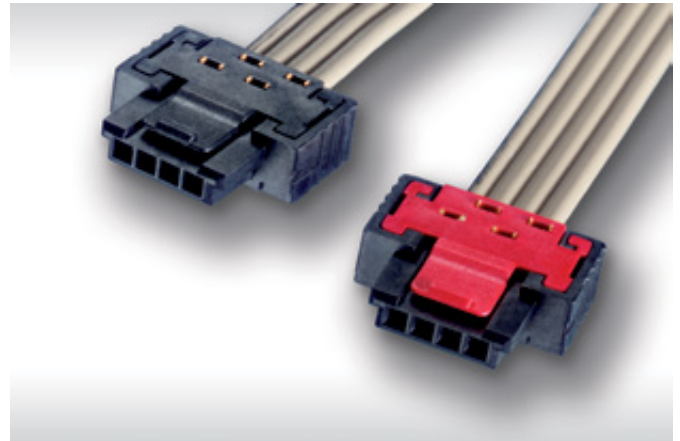
Layoutvorschlag



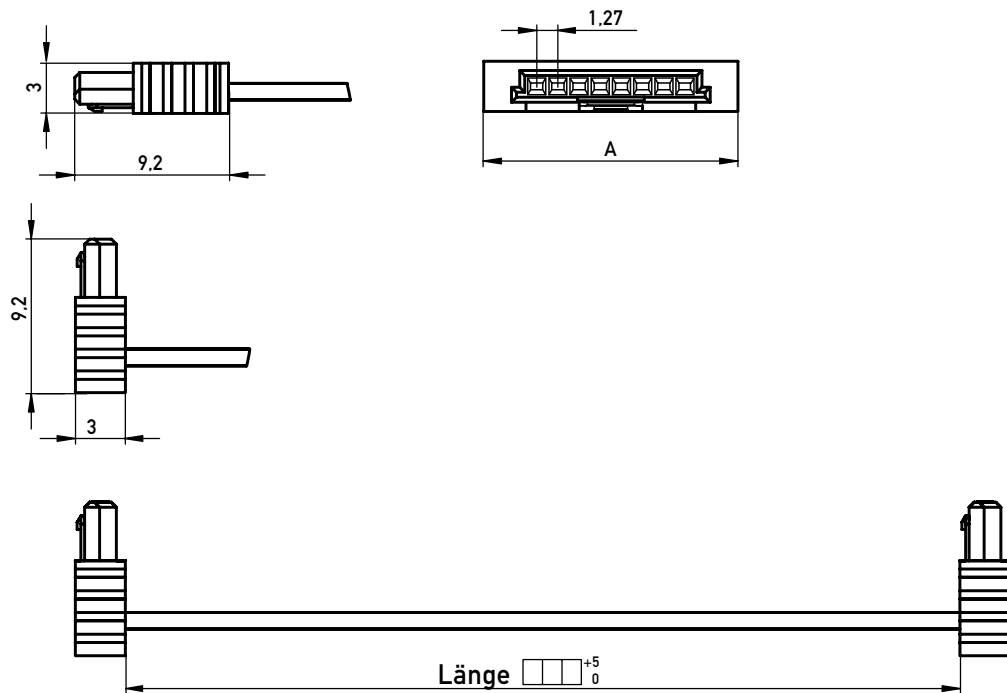
KABELKONFEKTIONEN

Produktspezifikation

- IDC Anschlüsse
- verfügbar für Flachbandleitung AWG 26/7
- verfügbar für Einzelader AWG 22/7, AWG 24/7 und AWG 26/7
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



Maßzeichnungen

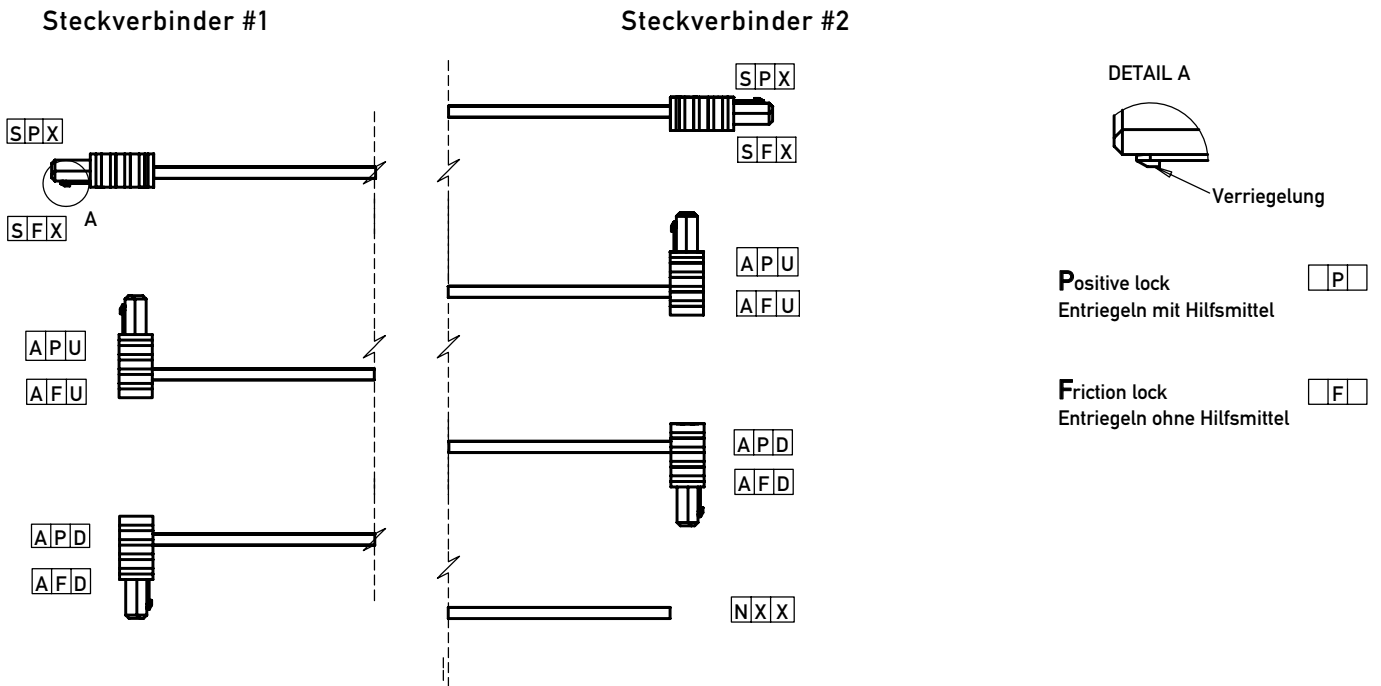


Polzahl	A
2	7,62
3	8,89
4	10,16
6	12,70
8	15,24
10	17,78
12	20,32

Alle Maße in mm.

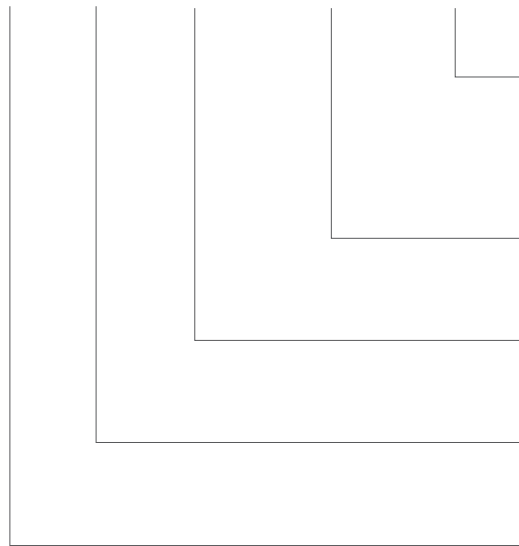
KABELKONFEKTIONEN

Bestellinformationen



Bestellschlüssel Standardkonfektionen

IDCCS _ SRC _ 1.27 _ □□ _ □□ _ □□□ _ □□□□□ _ □□

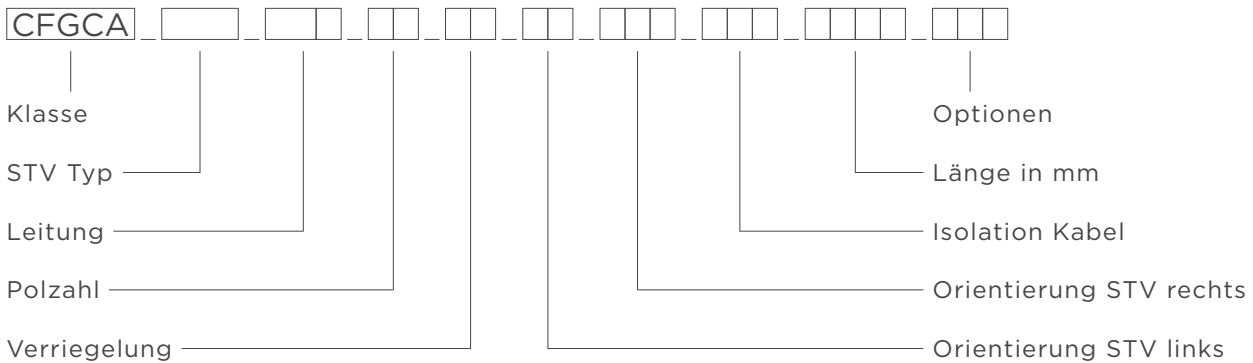


- Kabeltyp**
Hoch Temperatur AWG 26/7
PVC AWG 26/7
Halogen-Frei AWG 26/7
- Länge**
25 bis 995 mm in 5 mm Schritten
- Steckverbinder #2**
- Steckverbinder #1**
- Polzahl**
2-stellig: 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12

Kabelkonfektionen mit Einzeladern auf Anfrage.

KABELKONFEKTIONEN

Bestellschlüssel Standardkonfektionen



Beispielkonfiguration:

[CFGCA] [SRC] [26R] [04] [PL] [ST] [STI] [PVC] [0175] [APR]

Bestellcodefeld	Anzahl Ziffern	Beispielkonfiguration	Zusammensetzung der Konfiguration
Klasse	5	CFGCA	Con Fi urable C able A ssembly
STV Typ	3	SRC	SRC
Leitung AWG	3	26R	1. und 2. Spalte: 26 3. Spalte: Ribbon Cable
Polzahl	2	04	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12
Verriegelung	2	PL	KoShiri Positive Lock Friction Lock
Orientierung STV links	2	ST	STraight Angeled Up Angeled Down
Orientierung STV rechts	3	STI	1. und 2. Spalte: STraight Angeled Up Angeled Down Not ConneCted 3. Spalte: I-connected (1:1) X-connected (1:N)
Isolation Kabel	2 - 4	PVC	PVC : -10 °C bis +105 °C TPE : -40 °C bis +125 °C PO : -20 °C bis +105 °C, halogenfrei
Länge in mm	4	0175	175 mm / 25 - 2500 mm möglich
Optionen	3	APR	1. Spalte: A symmetric S ymmetric 2. und 3. Spalte: custom PR int UL Label Print ad UL Label No print No UL label

Verbinden Sie sich mit uns

Wir machen es Ihnen leicht, sich mit unseren Experten in Verbindung zu setzen, und sind jederzeit bereit, Sie bei allen Fragen zu unterstützen.

Besuchen Sie www.te.com/support, um mit einem Produktspezialisten zu sprechen.

te.com

2023 TE Connectivity Ltd. Unternehmensgruppe. Alle Rechte vorbehalten.

TE Connectivity, TE connectivity (Logo), ERNI, MiniBridge und Every Connection Counts sind Handelsmarken, die sich im Besitz der TE Connectivity Ltd. Unternehmensgruppe befinden oder von dieser lizenziert werden. Alle anderen hierin erscheinenden Logos, Produkte und/oder Firmennamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Die hierin enthaltenen Informationen, einschließlich Zeichnungen, Illustrationen und Schemata, die nur zur Veranschaulichung bestimmt sind, gelten als zuverlässig. TE Connectivity übernimmt jedoch keine Gewähr für ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit und lehnt jede Haftung im Zusammenhang mit ihrer Nutzung ab. Die Verpflichtungen von TE Connectivity beschränken sich auf die Angaben in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von TE Connectivity für dieses Produkt und TE Connectivity haftet in keinem Fall für zufällige, indirekte oder Folgeschäden, die sich aus dem Verkauf, Weiterverkauf, der Verwendung oder dem Missbrauch des Produkts ergeben. Benutzer von Produkten von TE Connectivity sollten durch eine selbst durchgeführte Bewertung bestimmen, ob jedes dieser Produkte für die jeweils vorgesehene Anwendung geeignet ist.

JS 10/23 Original

CATALOG

TE Connectivity

ERNI Deutschland GmbH
Ein Unternehmen der TE Connectivity Ltd.
Unternehmensgruppe
Seestraße 9
73099 Adelberg
Germany

Tel +49 7166 50-0
www.te.com