

MaxiBridge

2,54 mm Wire-to-Board Steckverbinder



MaxiBridge - KABELSTECKERSYSTEM

Das Design des ein- und zweireihigen Kabelsteckersystems im Raster 2,54 mm ist hervorragend geeignet für hochbeanspruchte platzsparende Verbindungen zwischen Leiterplatten und dezentralen Funktionseinheiten. Dies sind z.B. Leuchten und Anzeigen, Frontplattenelemente, wie Taster, Schalter oder LEDs, Motoren, Lüfter usw. Das Kabelsteckersystem kommt in den unterschiedlichsten Bereichen, wie beispielsweise in der Automobilindustrie, Maschinenbau, Medizintechnik und in der Beleuchtungstechnik zum Einsatz. Dank gerader und abgewinkelter Messerleisten und Federleisten mit 180° Kabelabgang ist das System vielseitig einsetzbar. Hervorzuheben ist besonders die Variabilität bezüglich der verwendbaren Kabelquerschnitte. Damit lässt sich die erforderliche Strombelastbarkeit über einen weiten Bereich bedarfsgerecht einstellen.

Die geraden und abgewinkelten Messerleisten sind mit Surface Mount Technology (SMT) Anschluss ausgestattet. Die Federleisten weisen entsprechende Kontaktkammern für Crimpkontakte auf. Das verwendete Isoliermaterial ist für bleifreies Reflow-Löten geeignet. Gurtverpackung und Saugpad für die automatische Bestückung sind Standard.

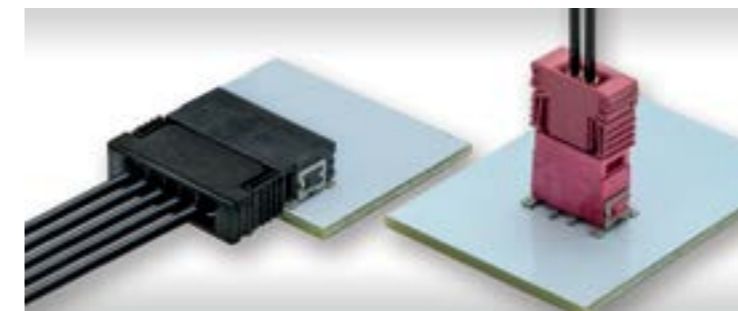
Die Crimpkontakte sind zweifach verriegelt und erreichen hohe Auszugskräfte. Für jede Polzahl gibt es vier mechanisch und farblich unterschiedliche Gehäusekodierungen mit hoher Blockierkraft gegen unsachgemäßes Stecken. Der Kabelstecker ist mit der Messerleiste beidseitig verrastet und somit gegen versehentliches Lösen z.B. durch Vibrationen gesichert. Diese robuste Verriegelung kann ohne zusätzliches Werkzeug, von Hand gelöst werden.



TECHNISCHE MERKMALE

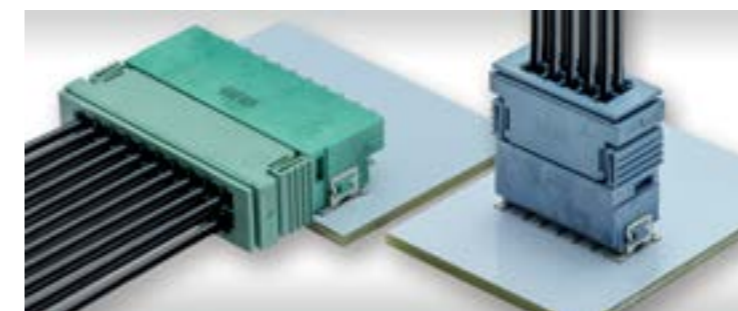
Beschreibung	MaxiBridge (Au)	MaxiBridge QT (Sn)
Raster	2.54 mm	
Polzahl	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 2x5, 2x10	
Strombelastbarkeit pro Kontakt	bis zu 12 A (abhängig vom verwendeten Kabel)	bis zu 7 A
Anschluss-technologie	Messerleisten SMT, Federleisten Crimp	
Kabel	American Wire Gauge (AWG) 18, AWG 20, AWG 22, AWG 24 & AWG 26 Metrisch 0.35 mm ² , 0.5 mm ² , 0.75 mm ²	AWG 20, AWG 22 Metric 0.35 mm ² , 0.5 mm ²
Packaging	Messerleisten Gurtverpackung Federleisten vorkonfektioniert oder Poly-Beutel	
Varianten	Einreihige Messerleisten, gerade und abgewinkelt Zweireihige Messerleisten, gerade und abgewinkelt Kabelassemblierungen: Federleisten Crimp, ein- und zweireihig, gerade	
Kodierung	schwarz, blau, grün, rot	schwarz
Automobil-Standard	LV214 und USCAR 2 für Automotive Steckverbinder	

EINSATZMÖGLICHKEITEN



Einreihige Varianten

- Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste, 180° Kabelabgang
- Gerade Messerleiste - Federleiste, 180° Kabelabgang



Zweireihige Varianten

- Abgewinkelte Messerleiste - Federleiste, 180° Kabelabgang
- Gerade Messerleiste - Federleiste, 180° Kabelabgang

EIGENSCHAFTEN

Gehäuseführung

- Der stabile Isolierkörper der Messerleiste sorgt eine zuverlässige Führung des Kabelsteckverbinders.



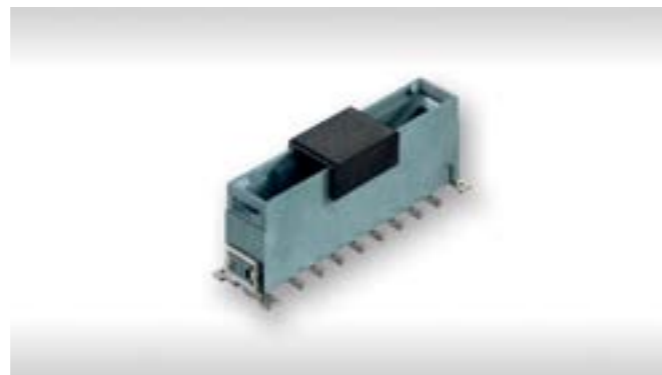
Positionierzapfen

- Zwei Positionierzapfen, rund und oval, sorgen für eine exakte Positionierung auf der Leiterplatte. Zusätzlich sorgen sie für einen Toleranzausgleich der Leiterplattenbohrungen.



Montagehilfe

- Montagehaube für automatische Bestückung der geraden Messerleiste per Vakuumpipette.



Robuste Lötclips

- Lötclips ermöglichen hohe Haltekräfte auf der Leiterplatte und dienen gleichzeitig als integrierte Zugentlastung.



EIGENSCHAFTEN

Gehäuseverriegelung

- Die robuste Verriegelung mit zweiseitiger Verrastung ist ohne Hilfsmittel von Hand lösbar und hält hohen Schwingbelastungen stand. Bei der Verriegelung kommt es zu einer hörbaren Verrastung.



Kontaktverriegelung

- Primär- und Sekundärverriegelung des Crimpkontaktes im Federgehäuse.



Kodierung

- Vier Farben/Kodierungen pro Polzahl. Hohe Blockierkraft bei Fehlsteckung.



SSL-Beleuchtungstechnik

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



VERARBEITUNG

Gurtverpackung

- Transportsicher geschützt und automatisch verarbeitbar



Automatische Bestückung und Reflow-Lötverfahren

- Für effiziente Verarbeitung auf modernen Bestückungslinien



ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE KENNWERTE

Technische Kennwerte

Beschreibung	Standard	MaxiBridge	MaxiBridge	MaxiBridge QT	MaxiBridge QT
		Messerleisten ein- und zweireihig	Federleisten ein- und zweireihig	Messerleisten ein- und zweireihig	Federleisten ein- und zweireihig
Klimakategorie	DIN EN 60068-1 Test b	55 / 150 / 56			
Lager- und Betriebstemperaturbereich		-55 / 150 °C		-40 / 105 °C *	
Strombelastbarkeit pro Kontakt	IEC 60512 Test 5b	bis zu 12 A (abhängig vom verwendeten Kabel)		max. 7 A bei 20 °C	
Luft- und Kriechstrecke		Kontakt - Kontakt min. 1,2 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 1000 V _{eff}			
Durchgangswiderstand	IEC 60512 Test 2a	≤ 20 mΩ		< 25 mΩ	
Isolationswiderstand	IEC 60512 Test 3a	≥ 10 ⁴ MΩ			
Breitbandrauschen	DIN EN 60068-2-64	10 - 1000 Hz 27,8 m/s ²		TBC	
Kontaktstörungen während Breitbandrauschen	DIN EN 60068-2-64	< 1 μs		TBC	
Schocken, halbsinusförmig	IEC 60068-2-27	30 g 6 ms		TBC	
Kontaktstörungen während Schocken, halbsinusförmig	IEC 60512 Test 2e	< 1 μs		TBC	
Mechanische Lebensdauer	IEC 60512 Test 9a	500 Steckzyklen		20 Steckzyklen	
Steck- und Ziehkräfte	IEC 60512 Test 13b	≤ 1 N pro Kontakt		1 N pro Kontakt	
Einzelziehkraft mit Lehre	IEC 60512 Test 16e	> 0,15 N		TBC	

ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE KENNWERTE

Technische Kennwerte

Beschreibung	Standard	MaxiBridge Messerleisten ein- und zweireihig	MaxiBridge Federleisten ein- und zweireihig	MaxiBridge QT Messerleisten ein- und zweireihig	MaxiBridge QT Federleisten ein- und zweireihig
Verarbeitungsbedingungen					
max. Handlöttemperatur	IEC 60068-2-20	3,5 s bei 350 °C		3,5 s bei 350 °C	
max. SMT-Reflow-Löttemperatur	JEDEC J-STD-020	30 s bei 260 °C		> 30 s bei 260 °C	
Koplanarität		< 0,1 mm		< 0,1 mm	
Gehäusematerial					
Isolierkörper		LCP	PA46	LCP	PA46
CTI Wert	IEC 112	175	225	175	
UL Flammwidrigkeit		UL 94 V-0			
UL Zulassung		E83005	E47960	E83005	E47960
Kontaktmaterial					
Basismaterial		Cu Legierung			
Steckbereich		vergoldet		Sn	
Anschlussbereich		Sn			
Umweltverträglichkeit					
Recycling		leichte Trennbarkeit der Einzelkomponenten			
Produktzulassungen					
UL		E84703		TBC	

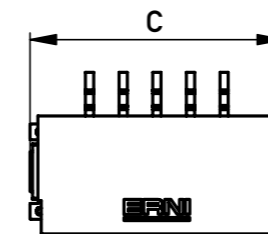
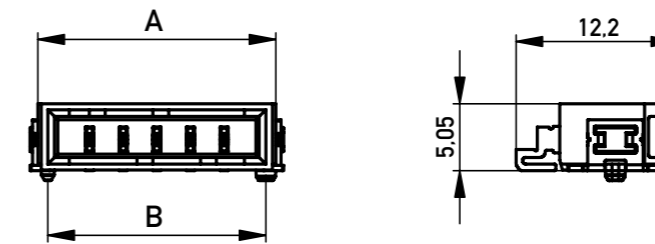
ABGEWINKELTE MESSERLEISTE, EINREIHIG

Produktspezifikation

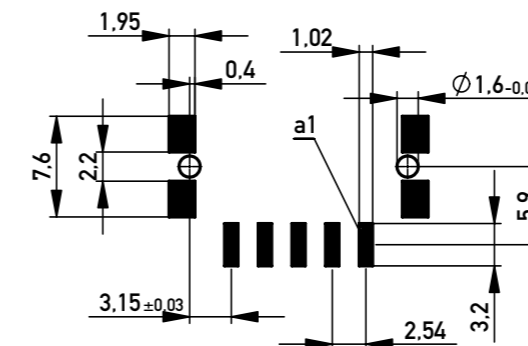
- SMT Anschlüsse
- einreihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- automatisch bestück- und verarbeitbar
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



Maßzeichnungen



Layoutvorschlag



Polzahl	A	B	C
2	10,34	8,84	11,54
3	12,88	11,38	14,08
4	15,42	13,92	16,62
5	17,96	16,46	19,16
6	20,50	19,00	21,70
8	25,58	24,08	26,78
10	30,66	29,16	31,86

Alle Maße in mm.

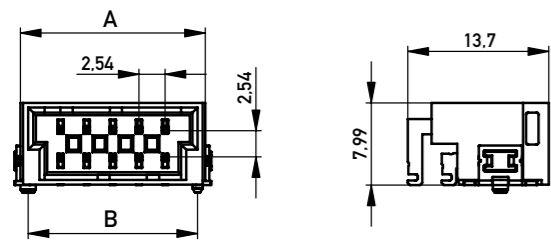
ABGEWINKELTE MESSERLEISTE, ZWEIREIHIG

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- zweireihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- automatisch bestück- und verarbeitbar
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website

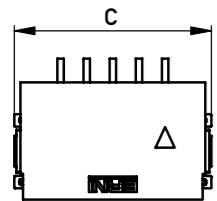


Maßzeichnungen

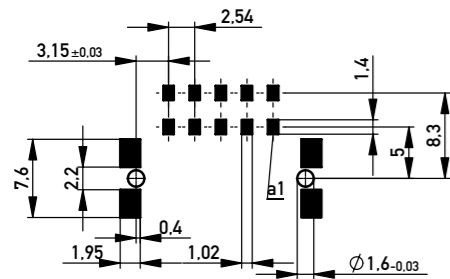


Polzahl	A	B	C
10	17,96	16,46	19,16
20	30,66	29,16	31,86

Alle Maße in mm.



Layoutvorschlag



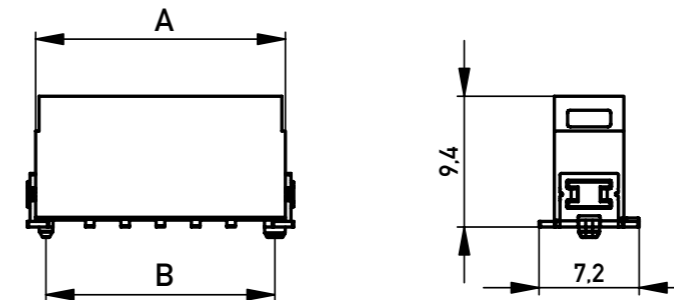
GERADE MESSERLEISTE, EINREIHIG

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- einreihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- automatisch bestück- und verarbeitbar
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website

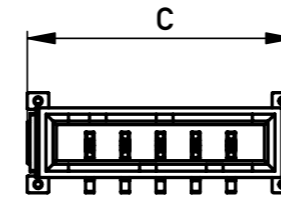


Maßzeichnungen

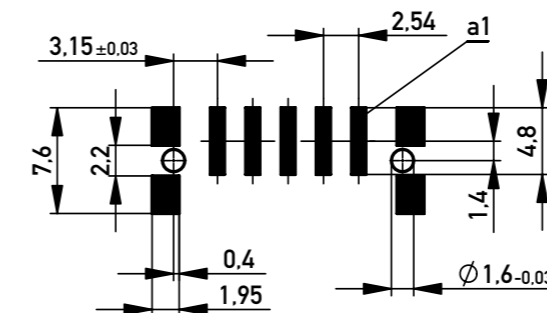


Polzahl	A	B	C
2	10,34	8,84	11,54
3	12,88	11,38	14,08
4	15,42	13,92	16,62
5	17,96	16,46	19,16
6	20,50	19,00	21,70
8	25,58	24,08	26,78
10	30,66	29,16	31,86

Alle Maße in mm.



Layoutvorschlag



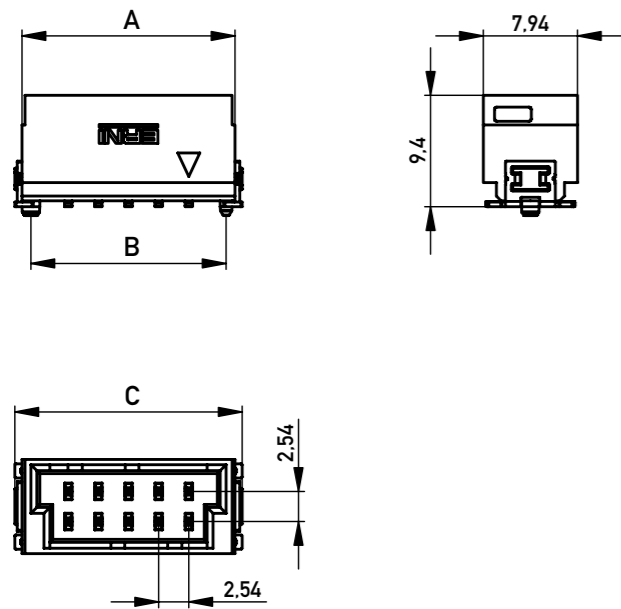
GERADE MESSERLEISTE, ZWEIREIHIG

Produktspezifikation

- SMT Anschlüsse
- zweireihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- automatisch bestück- und verarbeitbar
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



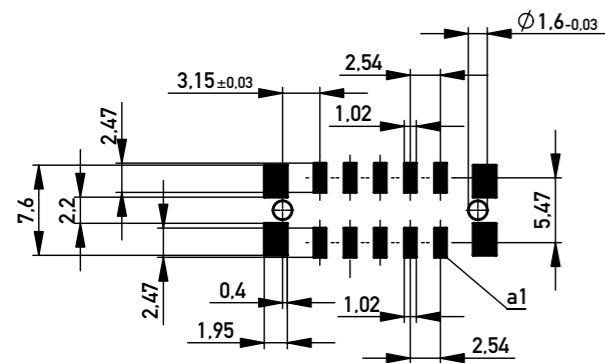
Maßzeichnungen



Polzahl	A	B	C
10	17,96	16,46	19,16
20	30,66	29,16	31,86

Alle Maße in mm.

Layoutvorschlag



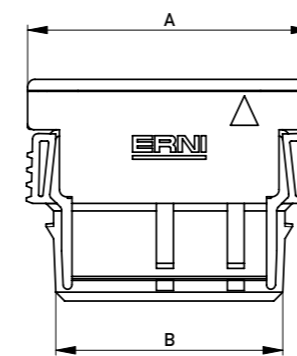
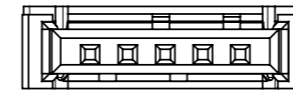
GERADE FEDERLEISTE, EINREIHIG

Produktspezifikation

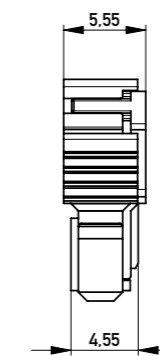
- Crimpkontakte mit Primär- und Sekundärverriegelung
- einreihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



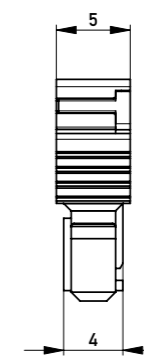
Maßzeichnungen



Abdeckung vorverrastet



Abdeckung verpresst



Polzahl	A	B
2	11,54	7,74
3	14,08	10,28
4	16,62	12,82
5	19,16	15,36
6	21,70	17,90
8	26,78	22,98
10	31,86	28,06

Alle Maße in mm.

Crimpkontakte

- AWG 20
- AWG 22
- AWG 24
- AWG 26
- Metrisch 0.35 mm²
- Metrisch 0.5 mm²
- Metrisch 0.75 mm²



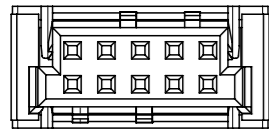
GERADE FEDERLEISTE, ZWEIREIHIG

Produktspezifikation

- Crimpkontakte mit Primär- und Sekundärverriegelung
- zweireihige Steckverbinder
- Strombelastbarkeit bis zu 12 A pro Kontakt
- vier verschiedenfarbige Kodierungen
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



Maßzeichnungen

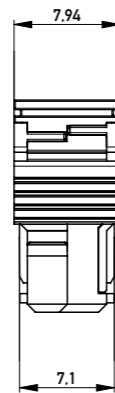
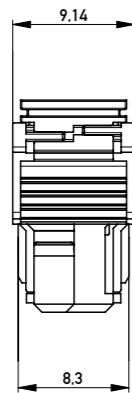
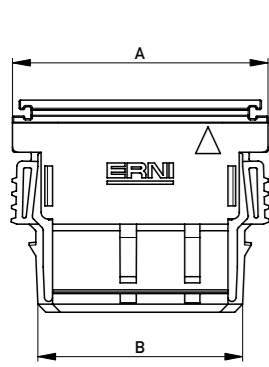


Polzahl	A	B
10	19,16	15,36
20	31,86	28,06

Alle Maße in mm.

Abdeckungen vorverrastet

Abdeckungen verpresst



Crimpkontakte

- AWG 20
- AWG 22
- AWG 24
- AWG 26
- Metrisch 0.35 mm²
- Metrisch 0.5 mm²
- Metrisch 0.75 mm²



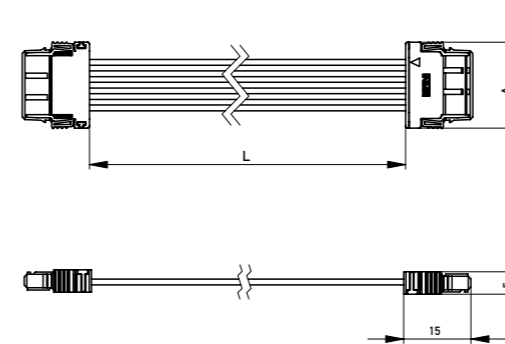
KABELKONFEKTIONEN, EINREIHIG

Produktspezifikation

- Kabelkonfektionen mit Federleisten in Crimptechnik
- einreihige Steckverbinder
- verschiedene Kabelqualitäten
- Steckverbinder mit vier verschiedenfarbigen Kodierungen
- Leiterquerschnitte AWG 20, 22, 24 und 26
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



Maßzeichnungen



Polzahl	A
2	11,54
3	14,08
4	16,62
5	19,16
6	21,70
8	26,78
10	31,86

Alle Maße in mm.

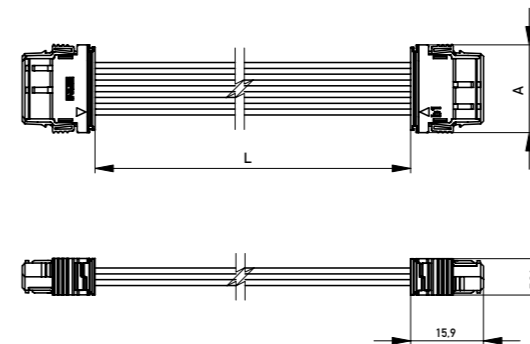
KABELKONFEKTIONEN, ZWEIREIHIG

Produktspezifikation

- Kabelkonfektionen mit Federleisten in Crimptechnik
- zweireihige Steckverbinder
- verschiedene Kabelqualitäten
- Steckverbinder mit vier verschiedenfarbigen Kodierungen
- Leiterquerschnitte AWG 20, 22, 24 und 26
- verfügbare Teilenummern finden Sie auf unserer Website



Maßzeichnungen



Polzahl	A
10	19,16
20	31,86

Alle Maße in mm.

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

2022 TE Connectivity Ltd. Unternehmensgruppe. Alle Rechte vorbehalten.

TE Connectivity, TE connectivity (Logo), ERNI, MaxiBridge 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.

074592 03/22 Original

CATALOG

TE Connectivity

ERNI Electronics GmbH & Co. KG
Ein Unternehmen der TE Connectivity Ltd.
Unternehmensgruppe
Seestraße 9
73099 Adelberg
Germany

Tel +49 7166 50-0

www.te.com
www.erni.com