

14. har-flex® Steckverbinder



Das Besondere an den har-flex® Mezzanine Steckverbindern von HARTING ist die stufenlose Skalierbarkeit der geradzahligen Polzahlen von 6 bis 100, die für alle Kundenanforderungen individuelle Lösungen ermöglicht. Der Vorteil ist offensichtlich: Der Steckverbinder passt immer optimal zu der jeweiligen Anwendung auf der Geräteleiterplatte – auch bei mittleren und kleinen Stückzahlen, die für Industrieeräte typisch sind.

Anwendungsprofil:

VERBINDUNGSTYP		UMGEBUNG		APPLIKATION						
Board to Board	Cable/Wire to Board	IP20	IP65 / IP67	Daten	Signal	Power	hohe Performance			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Daten-/Übertragungsrate	Schirmung	Polzahl, Kontaktdichte	Spannung, Strom
Kabelanschlusstechnik			Leiterplattenanschlusstechnik			Applikationsstandard				
<i>Han-Quick Lock®</i>	<i>IDC</i>	<i>Crimpanschluss</i>	<i>THT</i>	<i>THR (SMC)</i>	<i>SMT</i>	 SCSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
<i>Schraubanschluss</i>	<i>Käfigzugfeder</i>	<i>Axial-Schraubanschluss</i>	<i>Einpress</i>			Gehäuseintegration				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<i>separates Anbaugehäuse</i>		<i>integriertes Anbaugehäuse</i>		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<i>har-flex</i> ® Steckverbindersystem – Einleitung	14.02
Technische Kennwerte	14.06
Messerleisten, gerade	14.12
Federleisten, gerade	14.16
Messerleisten, gewinkelt	14.20
Federleisten, gewinkelt	14.24
Federleisten mit Schneidklemmanschluss (IDC)	14.26
Konfektionierte Kabel	14.30

har-flex® STECKVERBINDER

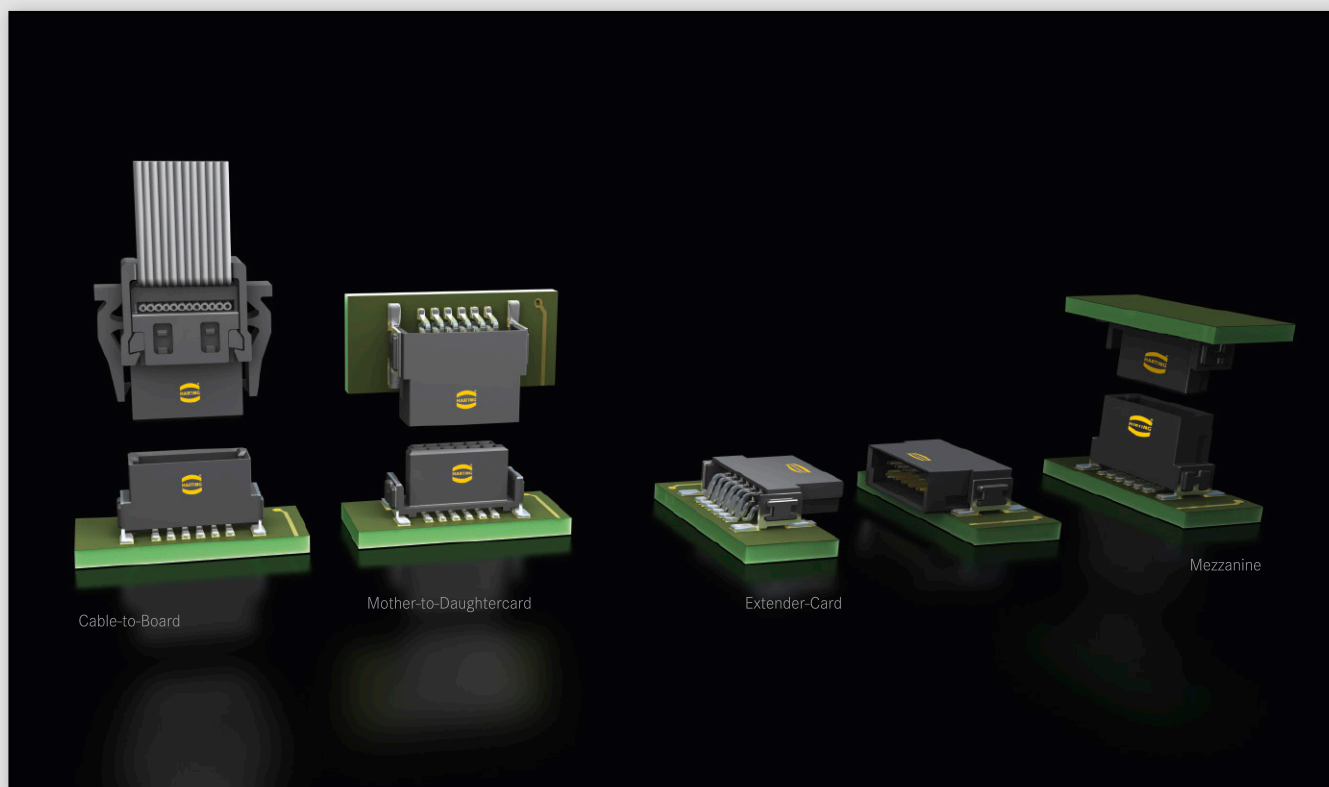
Mit har-flex® hat HARTING eine Baureihe von Leiterplattensteckverbindern für den universellen Einsatz im und am Gerät entwickelt. Eine Besonderheit der har-flex® Steckverbinder von HARTING ist die stufenlose Skalierbarkeit der geraden Polzahlen von 6 bis 100, welche für alle Kundenanforderungen individuelle Lösungen ermöglicht. Der Vorteil ist offensichtlich: Der Steckverbinder passt immer optimal zu der jeweiligen Anwendung auf der Geräteleiterplatte – auch bei mittleren und kleinen Stückzahlen, die für Industriegeräte typisch sind.

Diese Flexibilität ist neu und durch sie wird die kundenspezifische Ausführung zum Standardbauteil. Da die Erstellung von Produktionswerkzeugen entfällt, kann HARTING kurze Lieferzeiten ermöglichen.

PRODUKTVIELFALT

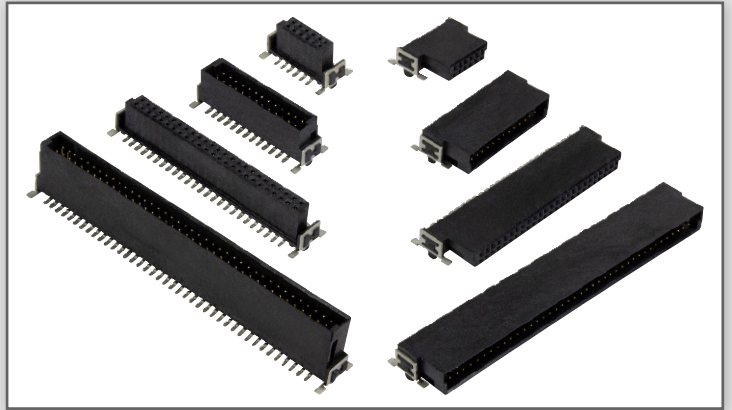
Die har-flex® Produktfamilie basiert auf einem Raster von 1,27 mm. Durch unterschiedliche Bauformen bietet HARTING Verbindungslösungen für eine Vielzahl unterschiedlichster Board-to-Board- und Cable-to-Board-Anwendungen. So können zwei gerade Steckverbinder für „Mezzanine“ Anwendungen genutzt werden, zwei gewinkelte Steckverbinder für Extender-Cards, und durch die Kombination von geraden und gewinkelten Steckverbindern entsteht die klassische rechtwinklige Paarung, auch als Motherboard-to-Daughtercard bezeichnet. Mithilfe von individuell zugeschnittenen IDC Flachbandkabeln können auch größere Abstände überbrückt werden.

Kleiner, leistungsstärker und gleichzeitig robuster ist in allen Bereichen das Credo auf dem Weg in die Industrie 4.0. Durch die miniaturisierte Bauform und die hohe Variabilität der har-flex® Steckverbinder haben Gerätehersteller eine frei skalierbare Anschlusstechnik, mit der sie den Anforderungen der Miniaturisierung gewachsen sind.



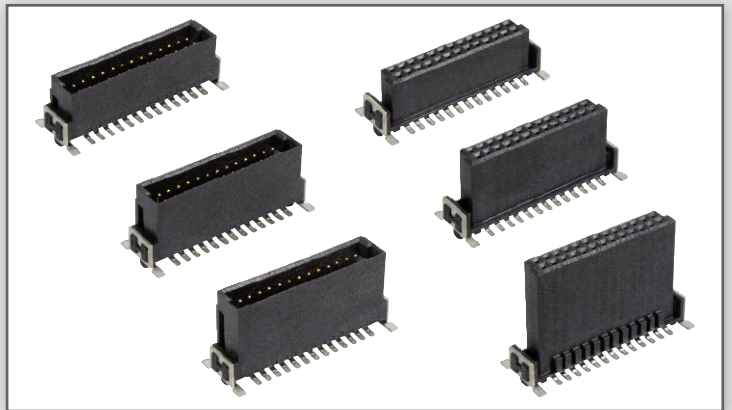
Höchste Flexibilität durch viele Polzahlen

- Feder- und Messerleisten sind mit gerader Polzahl von 6 bis 100 Kontakten verfügbar
- Durch die passgenaue verfügbare Polzahl und die hohe Kontaktdichte wird stark begrenzter und kostenintensiver Raum auf der Leiterplatte eingespart



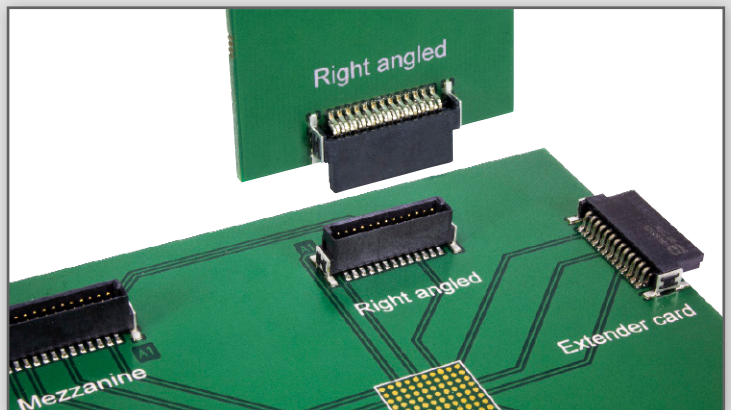
Flexible Leiterplattenabstände

- Auf Basis von verschiedenen Stapelhöhen und einer Überstecksicherheit von 1,5 mm sind („Mezzanine“) Leiterplattenabstände von 8 bis 20 mm durchgängig realisierbar



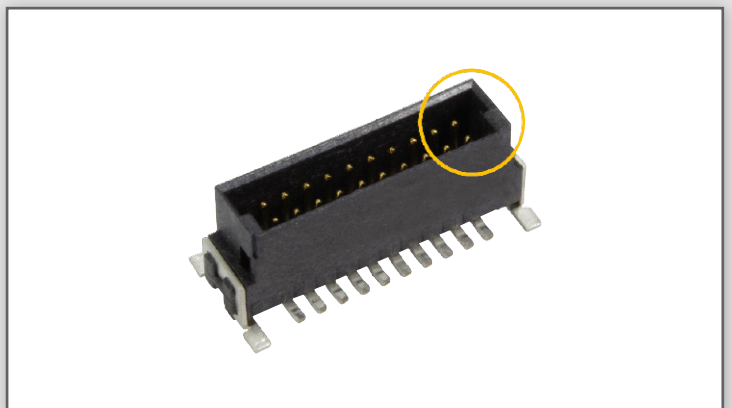
Hochwertige Kontakte für hohe Steckzyklen

- Polierte Kontakte der Anforderungsstufe 1 erlauben sichere Verbindungen bei bis zu 500 Steckzyklen
- Ein Schadgastest nach bereits 250 der 500 Steckzyklen gewährleistet eine hohe Qualität und langfristige Verlässlichkeit



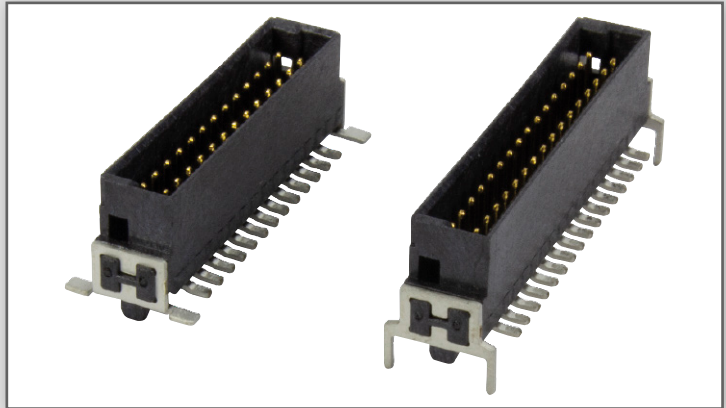
Fehlerfreies Stecken

- Steckgesichter schützen vor Verdrehung
- Einführschrägen gleichen Winkel- und Mittenversatz aus und sorgen für einen sicheren Steckvorgang



Robuste Fixierung auf der Leiterplatte

- SMT und THR hold-downs sorgen für eine robuste mechanische Fixierung
- SMT hold-downs schützen zuverlässig gegen mechanische Belastungen
- Für besonders hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Querkraften sind optional THR hold-downs verfügbar



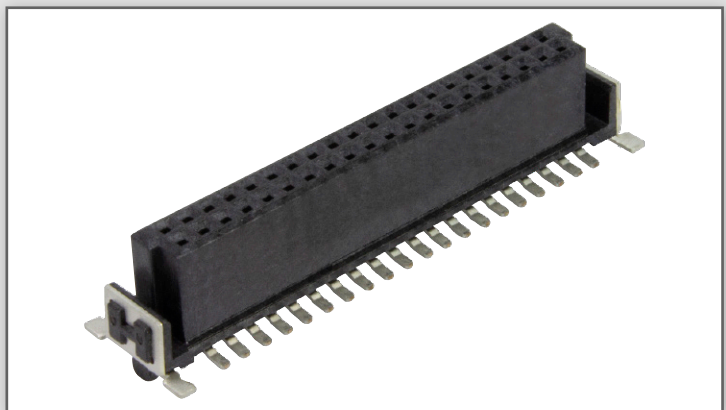
Sicherer Anschluss von Kabelsteckverbindern

- Vibrationssichere beidseitige Verrastungsbügel verhindern unabsichtliches Lösen
- Optionale Zugentlastung schützt die IDC-Kontakte vor Zugkräften am Kabel
- Individuelle Kabelkonfektionen ermöglichen passgenaue Lösungen



Sicherer Lötprozess

- Zuverlässiges Verlöten wird durch eine Koplanarität der Pins von $\leq 0,1$ mm gewährleistet
- Positionierzapfen sorgen für die optimale Position auf der Leiterplatte



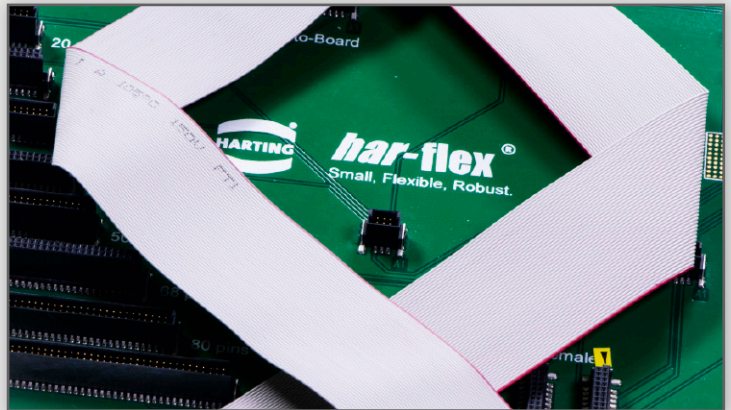
Vollautomatische Verarbeitbarkeit

- Gurtverpackung schützt vor äußeren Einflüssen bei der Lagerung und sorgt für einen sicheren Transport
- SMT- und THR-Varianten sind für die vollautomatische Bestückung per Pick & Place und das Reflow-Lötverfahren geeignet



Verschiedene Kabeltypen

- Kontaktzahlen: 6 - 100
- AWG 30/7
- Raster: 0,635 mm
- Flammenwidrig gemäß UL 758: VW-1
- **Standard (PVC)** Betriebstemperatur: -20 °C ... +105 °C
- **Halogenfrei (TPE)** Betriebstemperatur: -40 °C ... +125 °C



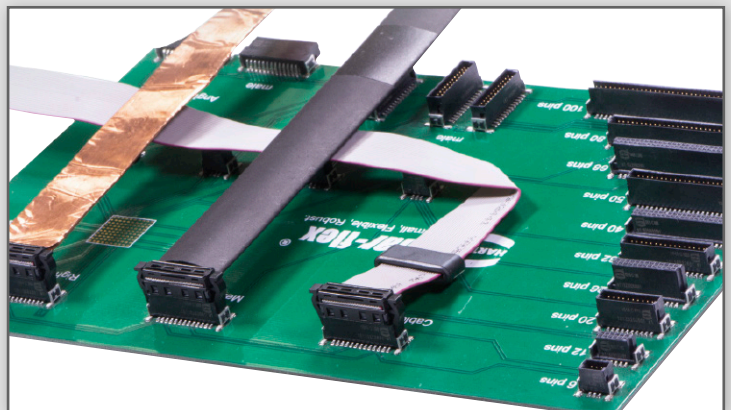
Kundenspezifische Lösungen

Optional lieferbar:

- Ferritkerne
- Schrumpfschläuche
- Faltung nach Kundenwunsch, kundenspezifische Etiketten

Nicht die richtige Lösung gefunden?

Bitte sprechen Sie uns an und nennen uns Ihre Anforderungen.



Kontaktzahlen 6, 8, 10 ... 96, 98, 100

Anschlussraster 1,27 mm x 1,27 mm [0,050" x 0,050"]

Luft- und Kriechstrecke

Leiterplattensteckverbinder (SMT) min. 0,4 mm
 Kabelsteckverbinder (IDC)
 AWG 30/1 (starr) min. 0,35 mm
 AWG 30/7 (flexibel) min. 0,4 mm

Prüfspannung U_{eff} 500 V
 Durchgangswiderstand < 25 mΩ
 Isolationswiderstand > 10 GΩ

Steck- und Ziehkraft ca. 0,5 N / Kontakt

Temperaturbereich

für Steckverbinder: - 55 °C ... + 125 °C
 für konfektionierte Kabel: abhängig vom Kabeltyp
 Die obere Grenztemperatur schließt die Kontakterwärmung und Erwärmung durch Umgebungstemperatur ein
 Beim Reflowlöten min. 150 s > 217 °C
 (gemäß ECA/IPC/JEDEC min. 30 s > 240 °C
 J-STD-075 Level PSL R0)

Elektrischer Anschluss

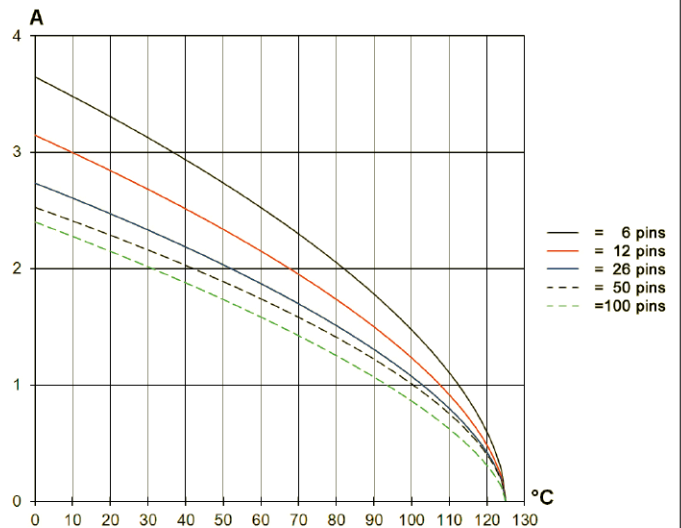
Leiterplattensteckverbinder SMT / THR
 Kabelsteckverbinder Schneidklemmanschluss (IDC)

Werkstoffe

Isolierkörper LCP
 UL Freigabe UL 94-V0
 CTI Wert (Comparative Tracking Index) 175
 Kontaktelement Kupferlegierung
 Kontaktoberfläche
 Steckseitig
 Leiterplattensteckverbinder Au über PdNi (gemäß Anforderungsstufe)
 Kabelsteckverbinder Au über PdNi (gemäß Anforderungsstufe)
 Anschlussseitig
 Leiterplattensteckverbinder (SMT / THR) Sn
 Kabelsteckverbinder (IDC) Sn

Derating-Diagramm nach IEC 60512-5-2

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird. Mess- und Prüfverfahren nach DIN IEC 60512-5-2.



Derating curve @ $I_{max} * 0.8$ (IEC 60512-5-2)

Steckzyklen

Anforderungsstufe 1 (empfohlen für die meisten Anwendungsfälle)

Anfänglich 250 Steckzyklen, 10 Tage Gastest (25 °C/75 % Luftfeuchte) mit H₂S 10 ppb, NO₂ 200 ppb, CL₂ 10 ppb, SO₂ 200 ppb. Durchgangswiderstandsmessung. Die restlichen 250 Steckzyklen sind Gegenstand der Durchgangswiderstandsmessung und der Sichtprüfung. Kein Abrieb der Kontaktoberfläche bis aufs Grundmaterial. Keine Beeinträchtigung der Funktion.

Artikelnummer-Definition:

Anforderungsstufe 2 (auf Anfrage verfügbar)

Anfänglich 125 Steckzyklen, 4 Tage Gastest (25 °C/75% Luftfeuchte) mit H₂S 10 ppb, NO₂ 200 ppb, CL₂ 10 ppb, SO₂ 200 ppb. Durchgangswiderstandsmessung. Die restlichen 125 Steckzyklen sind Gegenstand der Durchgangswiderstandsmessung und der Sichtprüfung. Kein Abrieb der Kontaktoberfläche bis aufs Grundmaterial. Keine Beeinträchtigung der Funktion.

Artikelnummer-Definition:

Anforderungsstufe S4 (auf Anfrage verfügbar)

Definierte Kontaktoberfläche von min. 0,06 µm Au über 0,7+0,2 µm PdNi.

Artikelnummer-Definition:

harflex

Betriebsspannung nach IEC 60664-1

Die Betriebsspannung ist von benutzerspezifischen Betriebsbedingungen abhängig. In Abhängigkeit von der Überspannungskategorie, dem Verschmutzungsgrad und der gesamten elektrischen Umgebung kann die Betriebsspannung ebenfalls variieren. In der IEC 60664-1 wird der generelle, minimale Isolationsabstand für Komponenten definiert, kann allerdings auch herangezogen werden um die maximal zulässige Betriebsspannung unter gegebenen Bedingungen zu ermitteln.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die gebräuchlichsten Bedingungen für *har-flex*® Steckverbinder und exemplarisch die Berechnung der Betriebsspannung. Für Überspannungskategorien, Verschmutzungsgrade und anderen Bedingungen die nicht in der Tabelle gezeigt werden, beziehen wir uns auf die IEC 60664-1.

Luft- und Kriechstrecke	0,4 mm			
CTI-Wert	< 400			
Isolationsgruppen	III a/b			
Art des elektrischen Feldes	Fall A (Inhomogenes Feld)		Fall B (Homogenes Feld)	
Überspannungskategorie	I	II	I	II
Verschmutzungsgrad	1	1	1	1
Betriebsspannung max.	150 V	100 V	150 V	150 V

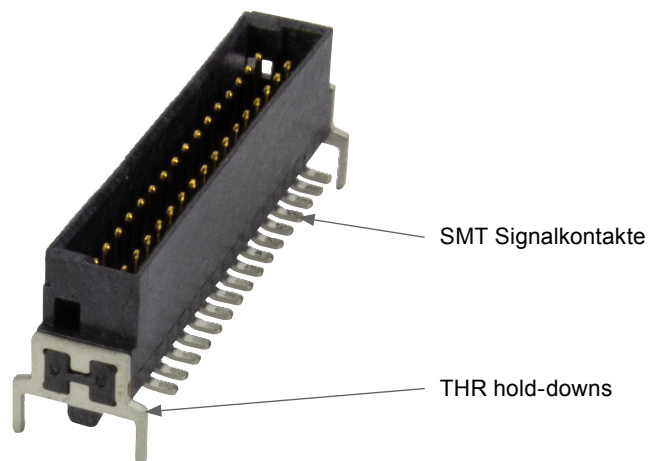
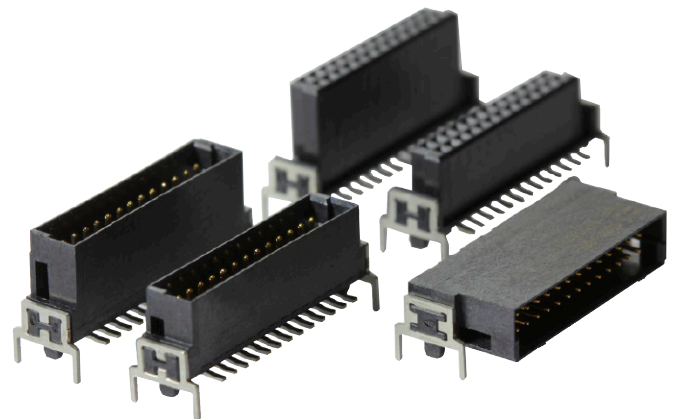
Erklärung:

- CTI-Wert und Isolationsgruppe sind feste Größen der *har-flex*® Steckverbinderbaureihe.
- Überspannungskategorie I: Betriebsmittel, bestimmt zur Anwendung in Geräten oder Teilen von Anlagen, in denen keine Überspannungen auftreten können. Die Betriebsmittel dieser Überspannungskategorie werden vorwiegend mit Kleinspannung betrieben.
- Überspannungskategorie II: Betriebsmittel, bestimmt zur Anwendung in Anlagen oder Teilen von diesen, in denen Blitzüberspannungen nicht berücksichtigt werden müssen, jedoch Überspannungen durch Schaltvorgänge auftreten.
- Verschmutzungsgrad 1: Es tritt keine oder nur trockene, nichtleitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.
- Verschmutzungsgrad 2: Es tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

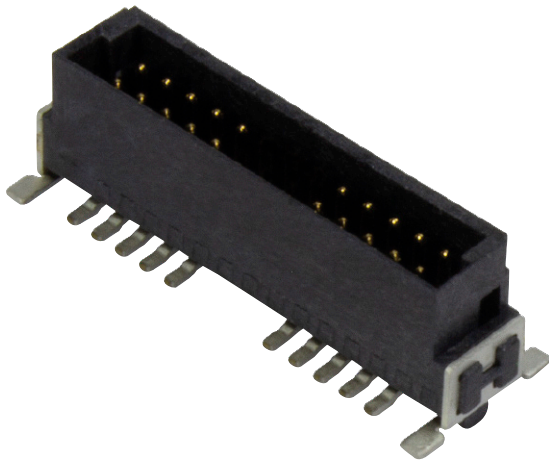
har-flex® mit THR hold-downs

THR steht für „Through Hole Reflow“ und beschreibt treffend die zugrundeliegende Technologie. Bei der THR-Variante wird die höhere mechanische Stabilität genutzt, die durch das Einstecken und Verlöten der Bauteilbeinchen in die Leiterplatte erreicht wird. Im Gegensatz dazu steht die SMT-Variante („Surface Mount Technology“), bei der die Bauteile während des Reflowlötprozesses rein auf der Leiterplattenoberfläche montiert werden.

THR verbindet die modernen vollautomatischen Bestückungs- und Lötverfahren mit den Vorteilen des herkömmlichen Wellenlötens: die fest eingelöteten Bauteilbeinchen steigern die Widerstandsfähigkeit der Bauteile gegen Querkräfte erheblich. Dies ist bei Steckverbindern besonders relevant, da z.B. beim Blind Mating, dem Stecken von Leiterplatten in nicht einsehbaren Gehäusen, höhere Belastungen der Verbindungen auftreten können. Das dadurch entstehende Risiko kann durch hold-downs (zusätzliche mechanische Halterungen) minimiert werden. Die beim *har-flex*® optional verfügbaren THR hold-downs erhöhen die Robustheit, schützen so zusätzlich die bewährten SMT Signalkontakte bei gewinkelten Steckverbindern auf Tocherkarten und sorgen für hohe Verlässlichkeit.

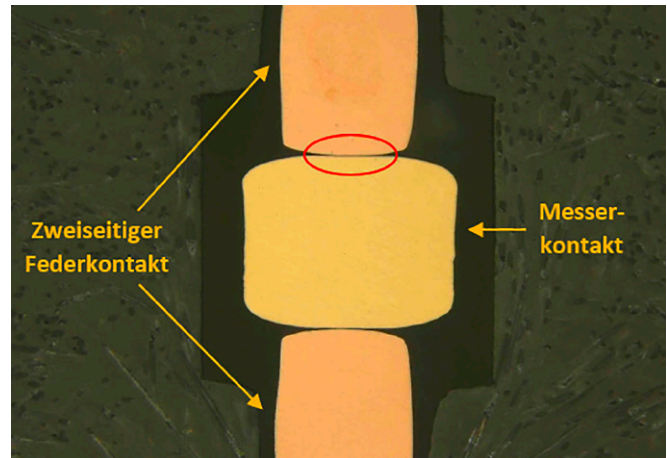


Partielle Bestückung



In speziellen Fällen kann es vorkommen, dass Anforderungen nicht von den standardmäßig verfügbaren Varianten abgedeckt werden. Dies kann die Notwendigkeit einer erhöhten Betriebsspannung sein oder Leiterbahnen unter dem Steckverbinder, um zwei Beispiele zu nennen. Mithilfe der partiellen Bestückung können in solchen Fällen bestimmte Kontakte ausgelassen werden, sodass sich längere Luft- und Kriechstrecken ergeben oder der nötige Platz für Leiterbahnen unter dem Steckverbinder freigegeben wird. HARTING bietet die Möglichkeit, an jeder Stelle des Steckverbinders einzelne oder mehrere Kontakte entfallen zu lassen, was für eine hohe Flexibilität sorgt.

Zuverlässige Kontaktierung



Stanzkontakte gehören seit langer Zeit zu den Kernkompetenzen von HARTING. Diese Erfahrung wurde in unseren verlässlichen *har-flex*® Kontakten umgesetzt. Sie sind sowohl mit einer hochwertigen Kontaktfläche als auch mit einer geeigneten Beschichtung ausgestattet, damit über die gesamte Belastungsdauer die kontaktgebende Funktion der Oberfläche erhalten bleibt. HARTING stellt sich selbst höchste Ansprüche an die Präzision der Kontaktfedern, die durch einen besonderen Poliervorgang eine definierte Kontaktfläche besitzen. Dadurch weist gerade der Kontaktpunkt eine besonders hohe Güte auf. Dies garantiert, in Kombination mit der Standardbeschichtung der Anforderungsstufe 1, eine zuverlässige elektrische Verbindung für mindestens 500 Steckzyklen.

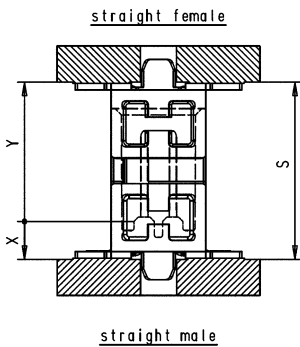
Stapelhöhen für Mezzanine Anwendungen

har-flex® Messer- und Federleisten sind in jeweils drei verschiedenen Stapelhöhen verfügbar. In Kombination mit einer Überstecksicherheit von 1,5 mm können mit diesen Varianten Leiterplattenabstände zwischen 8 und 20 mm in Mezzanine Anwendungen realisiert werden.

S	20 mm								
	19 mm								
	18 mm								
	17 mm								
	16 mm								
	15 mm								
	14 mm								
	13 mm								
	12 mm								
	11 mm								
	10 mm								
	9 mm								
8 mm									
X&Y	Stapelhöhe	Messer 1,75 mm Feder 6,25 mm	Messer 3,25 mm Feder 6,25 mm	Messer 1,75 mm Feder 9,05 mm	Messer 3,25 mm Feder 9,05 mm	Messer 4,85 mm Feder 9,05 mm	Messer 1,75 mm Feder 13,65 mm	Messer 3,25 mm Feder 13,65 mm	Messer 4,85 mm Feder 13,65 mm
S	PCB Abstand	8 mm - 9,5 mm	9,5 mm - 11 mm	10,8 mm - 12,3 mm	12,3 mm - 13,8 mm	13,9 mm - 15,4 mm	15,4 mm - 16,9 mm	16,9 mm - 18,4 mm	18,5 mm - 20 mm
	Artikelnummer	1511... 1521...	1512... 1521...	1511... 1522...	1512... 1522...	1513... 1522...	1511... 1523...	1512... 1523...	1513... 1523...

Steckoptionen

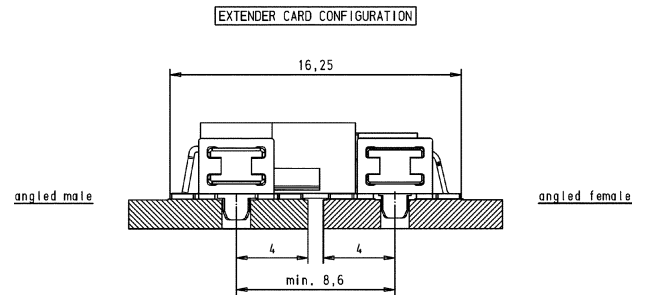
Mezzanine



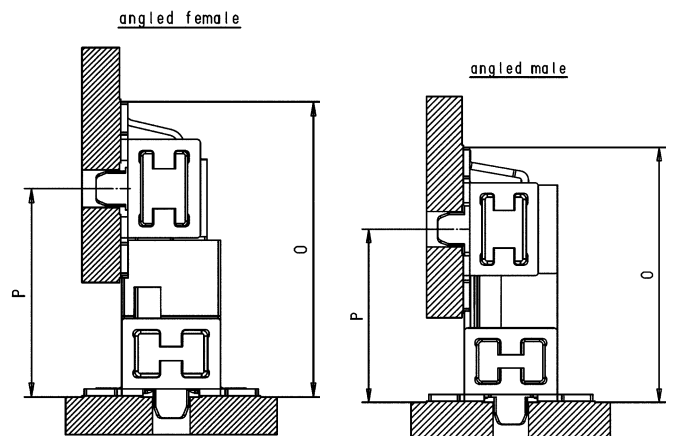
4,85	13,65	18,50	20,00
3,25	13,65	16,90	18,40
1,75	13,65	15,40	16,90
4,85	9,05	13,90	15,40
3,25	9,05	12,30	13,80
1,75	9,05	10,80	12,30
4,85	6,25	11,10	12,60
3,25	6,25	9,50	11,00
1,75	6,25	8,00	9,50
X	Y	S _{min}	*S _{max}

*S_{max} = S_{min} + 1,5 mm Überstecksicherheit mit zusätzlicher Kontaktüberlappung

Extender-Card



Mother-to-Daughtercard

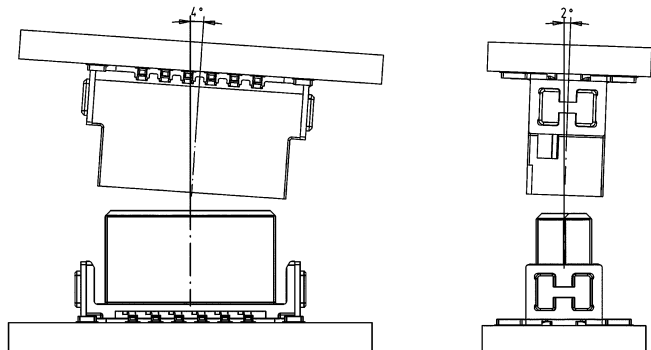


4,85	11,85	15,68
3,25	10,25	14,08
1,75	8,75	12,58
X	P _{min}	O

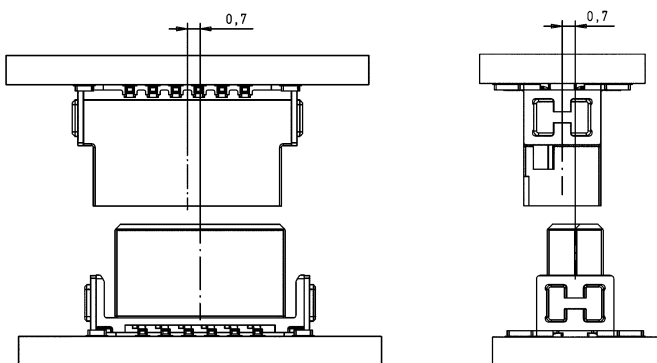
13,65	15,10	18,93
9,05	10,50	14,33
6,25	7,70	11,53
Y	P _{min}	O

Steckbedingungen

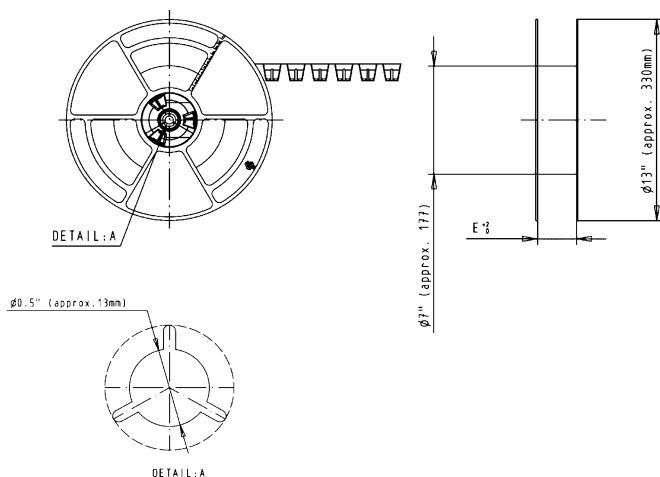
Neigung



Offset



Verpackung gemäß IEC 60 286-3



Abmessung Verpackung:	E
6- bis 12-polig	24,4
14- bis 20-polig	32,4
22- bis 40-polig	44,4
42- bis 56-polig	56,4
58- bis 80-polig	72,4
82- bis 100-polig	88,4

Verarbeitungshinweise

In einer Gurtverpackung sicher gegen äußere Einflüsse geschützt und optimiert für Montageautomaten, werden die har-flex® SMT / THR Steckverbinder höchsten Ansprüchen hinsichtlich ihrer Verarbeitbarkeit gerecht.

Ein Vakuumpfättchen ermöglicht die automatisierte Verarbeitbarkeit mit Hilfe einer Vakuumpipette.

Die Materialien des Isolierkörpers sind enorm hitzebeständig und dank der schwarzen Farbe ist eine sichere Erkennbarkeit durch Kameras gewährleistet.

Um einen verlässlichen Lötprozess zu gewährleisten, wurden die Anschlussstifte zu 100 % auf Koplana-rität überprüft.

Prozess- / Feuchteempfindlichkeit

Während des Reflow-Prozesses muss der Steckverbinder starken Temperaturänderungen widerstehen. Steckverbinder bestehen in der Regel aus einem Kunststoff- (Isolierkörper) und einem Metall-Anteil (Kontakte), die sich bei Temperaturänderungen unterschiedlich verhalten. Daher wird die Prozessempfindlichkeit und auch die Feuchteempfindlichkeit nach den Anforderungen der ECA/IPC/JEDEC J-STD-075 Spezifikation getestet.

Prozessempfindlichkeit:

PSL steht für Process Sensitivity Level. Über die PSL-Klasse wird die Lötwärmebeständigkeit festgelegt. Es dürfen nach den Lötversuchen keine Beschädigungen der Steckverbinder durch zu hohe Temperaturen auftreten (z.B. geschmolzene Kanten).

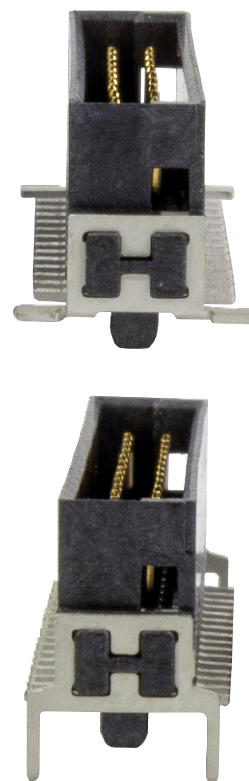
Feuchteempfindlichkeit:

MSL steht für Moisture Sensitivity Level. Über die MSL-Klasse wird die Feuchteempfindlichkeit festgelegt. Es dürfen nach einer Auslagerung in feuchter Wärme und anschließenden Lötversuchen keine Beschädigungen des Steckverbinders durch während der Lagerung aufgenommene Feuchte auftreten (z.B. Blasen).

har-flex® Steckverbinder haben eine **Prozessempfindlichkeit PSL R0** und eine **Feuchteempfindlichkeit MSL 1**. Dies ist jeweils die höchste erreichbare Klassifizierung. Dazu haben die Steckverbinder 3 Lötdurchgänge bei folgenden Bedingungen ohne Beschädigungen durchlaufen:

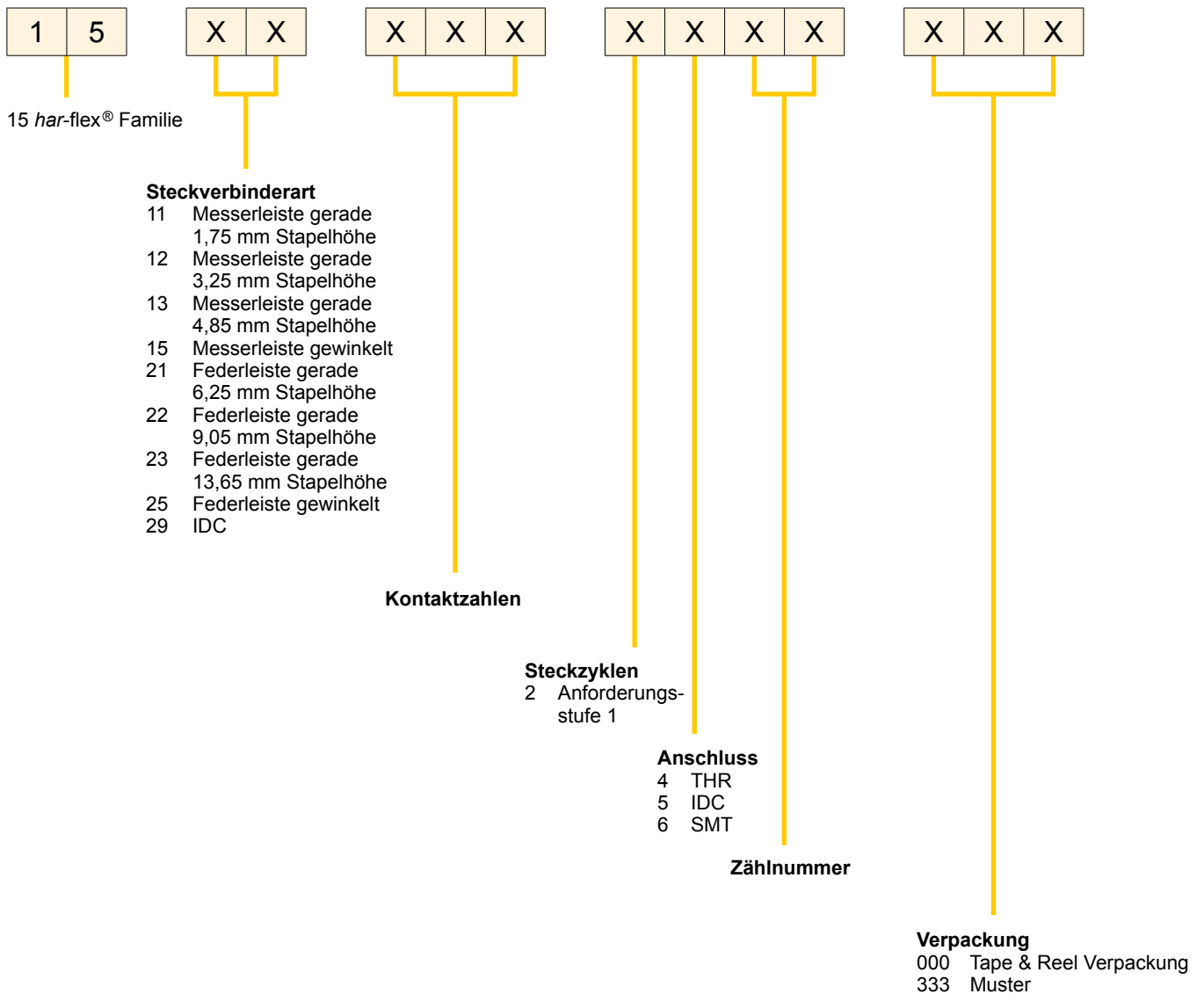
- min. 150 s über 217 °C (Liquidus-Temperatur, Schmelzpunkt Lot)
- min. 30 s über Klassifizierungstemperatur (240 °C / 245 °C für har-flex®)
- Temperaturprofile und -verlauf nach ECA/IPC/JEDEC J-STD-075
- Für MSL erfolgte vorher eine Auslagerung von 168 h bei 85 °C und 85 % Luftfeuchtigkeit

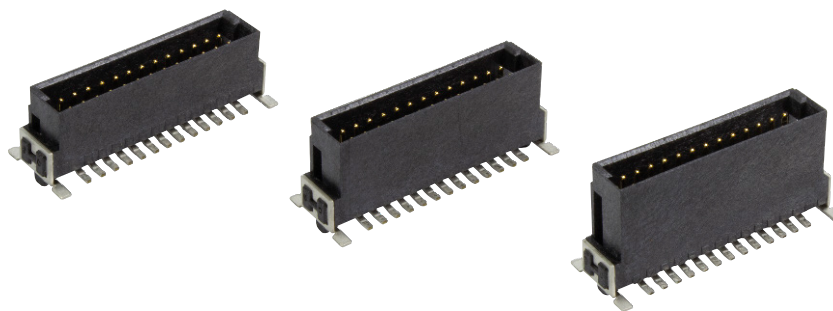
Daher sind har-flex® Steckverbinder nach ECA/IPC/JEDEC J-STD-075 weder prozessempfindlich noch feuchteempfindlich.



Definition der Artikelnummer

Die har-flex® Artikelnummern haben 14 Stellen und unterliegen folgendem Schema:



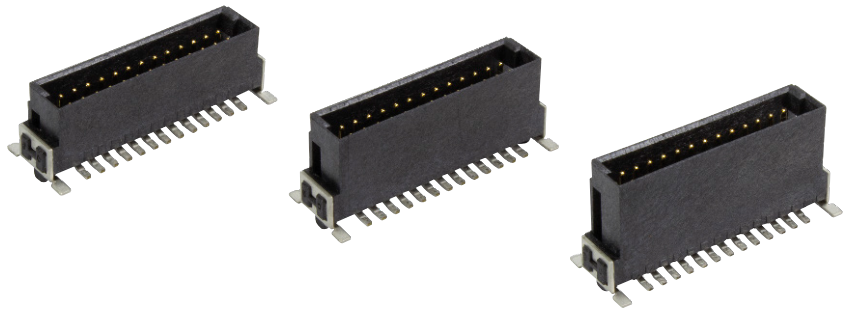


Messerleisten, gerade, SMT

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm						
			A	B	C	D	E	F	G
Messerleiste, gerade, SMT Stapelhöhen 1,75 mm, 3,25 mm bzw. 4,85 mm	6	15 1 . 006 2601 ...	2,54	6,96	8,89	5,76	4,76	6,56	1,05
	8	15 1 . 008 2601 ...	3,81	8,23	10,16	7,03	6,03	7,83	1,69
	10	15 1 . 010 2601 ...	5,08	9,50	11,43	8,30	7,30	9,10	2,32
	12	15 1 . 012 2601 ...	6,35	10,77	12,70	9,57	8,57	10,37	2,96
	14	15 1 . 014 2601 ...	7,62	12,04	13,97	10,84	9,84	11,64	3,59
	16	15 1 . 016 2601 ...	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11	12,91	4,23
	18	15 1 . 018 2601 ...	10,16	14,58	16,51	13,38	12,38	14,18	4,88
	20	15 1 . 020 2601 ...	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65	15,45	5,50
	22	15 1 . 022 2601 ...	12,70	17,12	19,05	15,92	14,92	16,72	6,13
	24	15 1 . 024 2601 ...	13,97	18,39	20,32	17,19	16,19	17,99	6,77
	26	15 1 . 026 2601 ...	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46	19,26	7,40
	28	15 1 . 028 2601 ...	16,51	20,93	22,86	19,73	18,73	20,53	8,04
	30	15 1 . 030 2601 ...	17,78	22,20	24,13	21,00	20,00	21,80	8,67
	32	15 1 . 032 2601 ...	19,05	23,47	25,40	22,27	21,27	23,07	9,31
	34	15 1 . 034 2601 ...	20,32	24,74	26,67	23,54	22,54	24,34	9,94
	36	15 1 . 036 2601 ...	21,59	26,01	27,94	24,81	23,81	25,61	10,58
	38	15 1 . 038 2601 ...	22,86	27,28	29,21	26,08	25,08	26,88	11,21
	40	15 1 . 040 2601 ...	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35	28,15	11,85
	42	15 1 . 042 2601 ...	25,40	29,82	31,75	28,62	27,62	29,42	12,48
	44	15 1 . 044 2601 ...	26,67	31,09	33,02	29,89	28,89	30,69	13,12
	46	15 1 . 046 2601 ...	27,94	32,36	34,29	31,16	30,16	31,96	13,75
	48	15 1 . 048 2601 ...	29,21	33,63	35,56	32,43	31,43	33,23	14,39
	50	15 1 . 050 2601 ...	30,48	34,90	36,83	33,70	32,70	34,50	15,02
	52	15 1 . 052 2601 ...	31,75	36,17	38,10	34,97	33,97	35,77	15,66
	54	15 1 . 054 2601 ...	33,02	37,44	39,37	36,24	35,24	37,04	16,29
	56	15 1 . 056 2601 ...	34,29	38,71	40,64	37,51	36,51	38,31	16,93
	58	15 1 . 058 2601 ...	35,56	39,98	41,91	38,78	37,78	39,58	17,56
	60	15 1 . 060 2601 ...	36,83	41,25	43,18	40,05	39,05	40,85	18,20
	62	15 1 . 062 2601 ...	38,10	42,52	44,45	41,32	40,32	42,12	18,83
	64	15 1 . 064 2601 ...	39,37	43,79	45,72	42,59	41,59	43,39	19,47
	66	15 1 . 066 2601 ...	40,64	45,06	46,99	43,86	42,86	44,66	20,10
	68	15 1 . 068 2601 ...	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13	45,93	20,74
	70	15 1 . 070 2601 ...	43,18	47,60	49,53	46,40	45,40	47,20	21,37
	72	15 1 . 072 2601 ...	44,45	48,87	50,80	47,67	46,67	48,47	22,01
	74	15 1 . 074 2601 ...	45,72	50,14	52,07	48,94	47,94	49,74	22,64
	76	15 1 . 076 2601 ...	46,99	51,41	53,34	50,21	49,21	51,01	23,28
	78	15 1 . 078 2601 ...	48,26	52,68	54,61	51,48	50,48	52,28	23,91
	80	15 1 . 080 2601 ...	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75	53,55	24,55
	82	15 1 . 082 2601 ...	50,80	55,22	57,15	54,02	53,02	54,82	25,18
	84	15 1 . 084 2601 ...	52,07	56,49	58,42	55,29	54,29	56,09	25,82
	86	15 1 . 086 2601 ...	53,34	57,76	59,69	56,56	55,56	57,36	26,45
	88	15 1 . 088 2601 ...	54,61	59,03	60,96	57,83	56,83	58,63	27,09
	90	15 1 . 090 2601 ...	55,88	60,30	62,23	59,10	58,10	59,90	27,72
	92	15 1 . 092 2601 ...	57,15	61,57	63,50	60,37	59,37	61,17	28,36
	94	15 1 . 094 2601 ...	58,42	62,84	64,77	61,64	60,64	62,44	28,99
	96	15 1 . 096 2601 ...	59,69	64,11	66,04	62,91	61,91	63,71	29,63
	98	15 1 . 098 2601 ...	60,96	65,38	67,31	64,18	63,18	64,98	30,26
	100	15 1 . 100 2601 ...	62,23	66,65	68,58	65,45	64,45	66,25	30,90

Bitte ergänzen Sie
für Stapelhöhe

- 1,75 mm ► 1
- 3,25 mm ► 2
- 4,85 mm ► 3



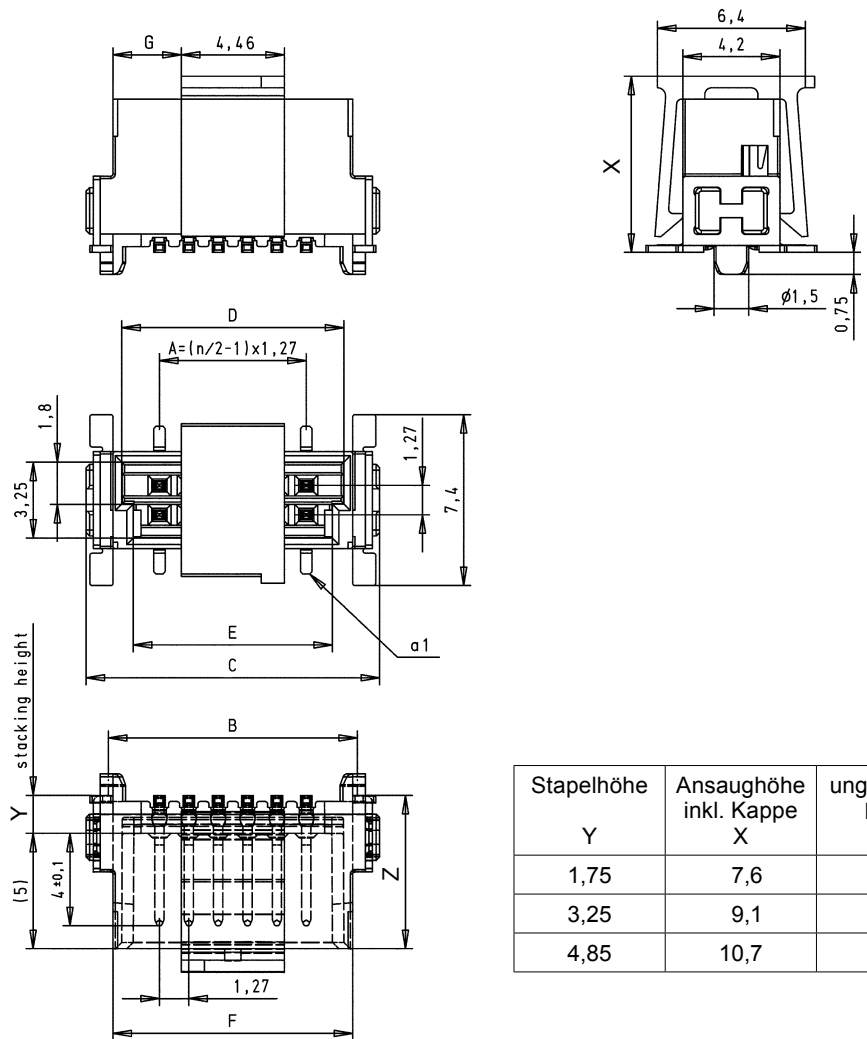
Messerleisten, gerade, SMT

Bezeichnung

Maßzeichnung

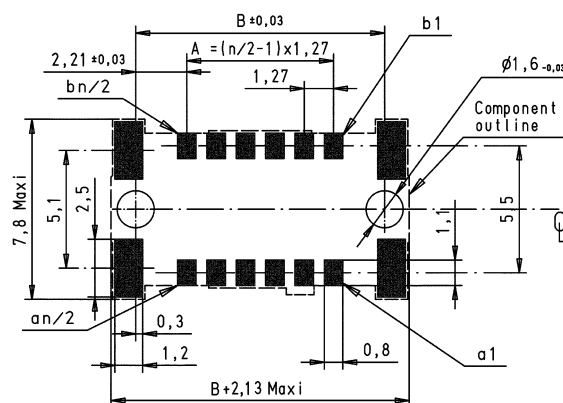
Maße in mm

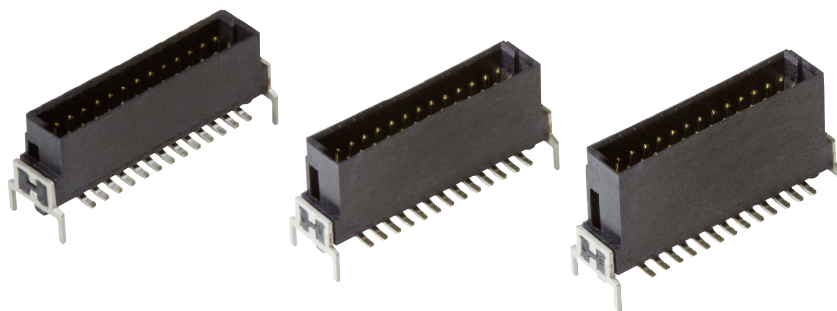
Abmessungen



Stapelhöhe Y	Ansaughöhe inkl. Kappe X	ungesteckte Höhe Z
1,75	7,6	6,6
3,25	9,1	8,1
4,85	10,7	9,7

Leiterplattenlayout



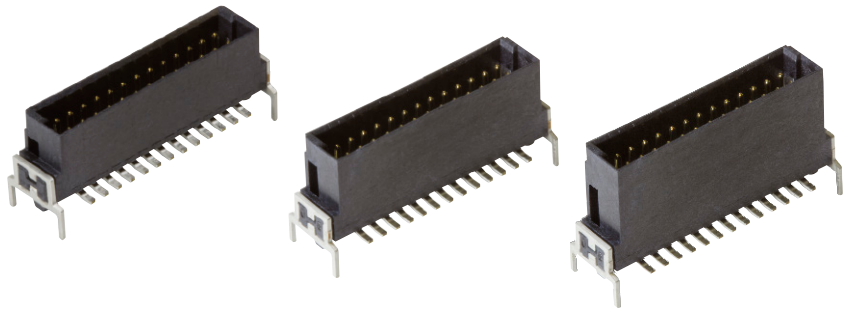


Messerleisten, gerade, THR

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm						
			A	B	C	D	E	F	G
Messerleiste, gerade, THR Stapelhöhen 1,75 mm, 3,25 mm bzw. 4,85 mm	6	15 1 . 006 2401 ...	2,54	6,96	8,89	5,76	4,76	6,56	1,05
	8	15 1 . 008 2401 ...	3,81	8,23	10,16	7,03	6,03	7,83	1,69
	10	15 1 . 010 2401 ...	5,08	9,50	11,43	8,30	7,30	9,10	2,32
	12	15 1 . 012 2401 ...	6,35	10,77	12,70	9,57	8,57	10,37	2,96
	14	15 1 . 014 2401 ...	7,62	12,04	13,97	10,84	9,84	11,64	3,59
	16	15 1 . 016 2401 ...	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11	12,91	4,23
	18	15 1 . 018 2401 ...	10,16	14,58	16,51	13,38	12,38	14,18	4,88
	20	15 1 . 020 2401 ...	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65	15,45	5,50
	22	15 1 . 022 2401 ...	12,70	17,12	19,05	15,92	14,92	16,72	6,13
	24	15 1 . 024 2401 ...	13,97	18,39	20,32	17,19	16,19	17,99	6,77
	26	15 1 . 026 2401 ...	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46	19,26	7,40
	28	15 1 . 028 2401 ...	16,51	20,93	22,86	19,73	18,73	20,53	8,04
	30	15 1 . 030 2401 ...	17,78	22,20	24,13	21,00	20,00	21,80	8,67
	32	15 1 . 032 2401 ...	19,05	23,47	25,40	22,27	21,27	23,07	9,31
	34	15 1 . 034 2401 ...	20,32	24,74	26,67	23,54	22,54	24,34	9,94
	36	15 1 . 036 2401 ...	21,59	26,01	27,94	24,81	23,81	25,61	10,58
	38	15 1 . 038 2401 ...	22,86	27,28	29,21	26,08	25,08	26,88	11,21
	40	15 1 . 040 2401 ...	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35	28,15	11,85
	42	15 1 . 042 2401 ...	25,40	29,82	31,75	28,62	27,62	29,42	12,48
	44	15 1 . 044 2401 ...	26,67	31,09	33,02	29,89	28,89	30,69	13,12
	46	15 1 . 046 2401 ...	27,94	32,36	34,29	31,16	30,16	31,96	13,75
	48	15 1 . 048 2401 ...	29,21	33,63	35,56	32,43	31,43	33,23	14,39
	50	15 1 . 050 2401 ...	30,48	34,90	36,83	33,70	32,70	34,50	15,02
	52	15 1 . 052 2401 ...	31,75	36,17	38,10	34,97	33,97	35,77	15,66
	54	15 1 . 054 2401 ...	33,02	37,44	39,37	36,24	35,24	37,04	16,29
	56	15 1 . 056 2401 ...	34,29	38,71	40,64	37,51	36,51	38,31	16,93
	58	15 1 . 058 2401 ...	35,56	39,98	41,91	38,78	37,78	39,58	17,56
	60	15 1 . 060 2401 ...	36,83	41,25	43,18	40,05	39,05	40,85	18,20
	62	15 1 . 062 2401 ...	38,10	42,52	44,45	41,32	40,32	42,12	18,83
	64	15 1 . 064 2401 ...	39,37	43,79	45,72	42,59	41,59	43,39	19,47
66	15 1 . 066 2401 ...	40,64	45,06	46,99	43,86	42,86	44,66	20,10	
68	15 1 . 068 2401 ...	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13	45,93	20,74	
70	15 1 . 070 2401 ...	43,18	47,60	49,53	46,40	45,40	47,20	21,37	
72	15 1 . 072 2401 ...	44,45	48,87	50,80	47,67	46,67	48,47	22,01	
74	15 1 . 074 2401 ...	45,72	50,14	52,07	48,94	47,94	49,74	22,64	
76	15 1 . 076 2401 ...	46,99	51,41	53,34	50,21	49,21	51,01	23,28	
78	15 1 . 078 2401 ...	48,26	52,68	54,61	51,48	50,48	52,28	23,91	
80	15 1 . 080 2401 ...	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75	53,55	24,55	
82	15 1 . 082 2401 ...	50,80	55,22	57,15	54,02	53,02	54,82	25,18	
84	15 1 . 084 2401 ...	52,07	56,49	58,42	55,29	54,29	56,09	25,82	
86	15 1 . 086 2401 ...	53,34	57,76	59,69	56,56	55,56	57,36	26,45	
88	15 1 . 088 2401 ...	54,61	59,03	60,96	57,83	56,83	58,63	27,09	
90	15 1 . 090 2401 ...	55,88	60,30	62,23	59,10	58,10	59,90	27,72	
92	15 1 . 092 2401 ...	57,15	61,57	63,50	60,37	59,37	61,17	28,36	
94	15 1 . 094 2401 ...	58,42	62,84	64,77	61,64	60,64	62,44	28,99	
96	15 1 . 096 2401 ...	59,69	64,11	66,04	62,91	61,91	63,71	29,63	
98	15 1 . 098 2401 ...	60,96	65,38	67,31	64,18	63,18	64,98	30,26	
100	15 1 . 100 2401 ...	62,23	66,65	68,58	65,45	64,45	66,25	30,90	

Bitte ergänzen Sie
für Stapelhöhe

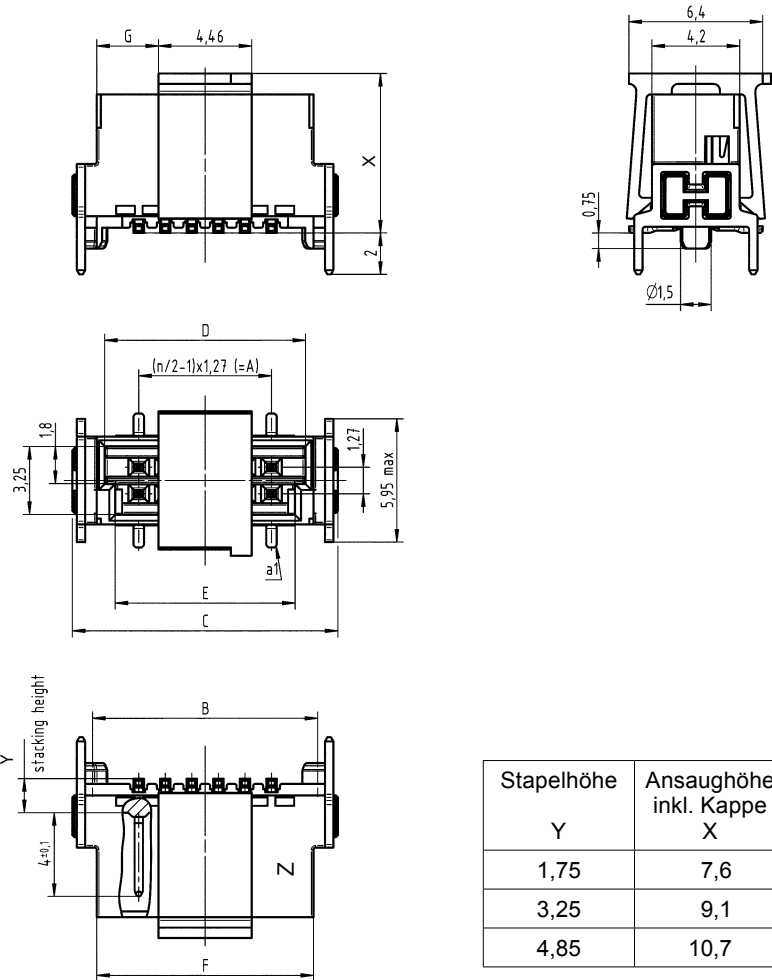
- 1,75 mm ▶ 1
- 3,25 mm ▶ 2
- 4,85 mm ▶ 3



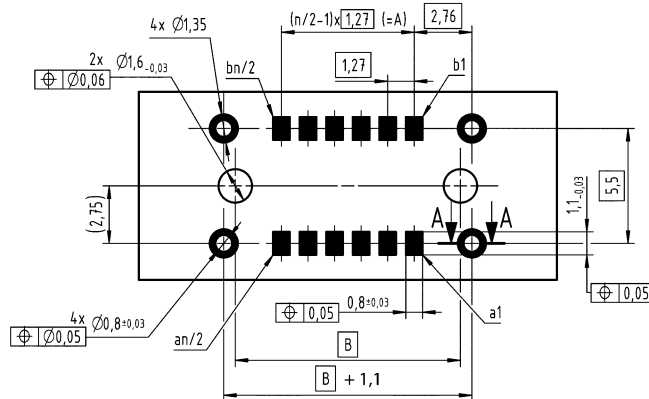
Messerleisten, gerade, THR

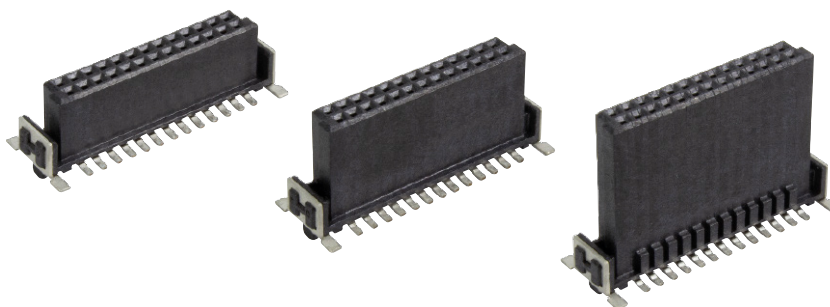
Bezeichnung Maßzeichnung Maße in mm

Abmessungen



Leiterplattenlayout



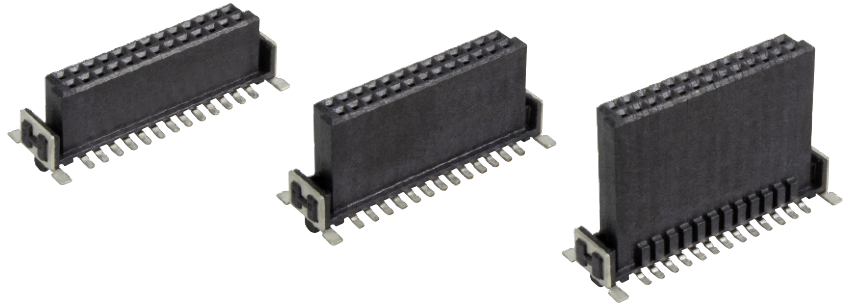


Federleisten, gerade, SMT

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm					
			A	B	C	D	E	G
Federleiste, gerade, SMT Stapelhöhen 6,25 mm, 9,05 mm bzw. 13,65 mm	6	15 2 . 006 2601 ...	2,54	6,96	8,89	5,56	4,56	1,19
	8	15 2 . 008 2601 ...	3,81	8,23	10,16	6,83	5,83	1,19
	10	15 2 . 010 2601 ...	5,08	9,50	11,43	8,10	7,10	2,46
	12	15 2 . 012 2601 ...	6,35	10,77	12,70	9,37	8,37	2,46
	14	15 2 . 014 2601 ...	7,62	12,04	13,97	10,64	9,64	3,73
	16	15 2 . 016 2601 ...	8,89	13,31	15,24	11,91	10,91	3,73
	18	15 2 . 018 2601 ...	10,16	14,58	16,51	13,18	12,18	5,00
	20	15 2 . 020 2601 ...	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45	5,00
	22	15 2 . 022 2601 ...	12,70	17,12	19,05	15,72	14,72	6,27
	24	15 2 . 024 2601 ...	13,97	18,39	20,32	16,99	15,99	6,27
	26	15 2 . 026 2601 ...	15,24	19,66	21,59	18,26	17,26	7,54
	28	15 2 . 028 2601 ...	16,51	20,93	22,86	19,53	18,53	7,54
	30	15 2 . 030 2601 ...	17,78	22,20	24,13	20,80	19,80	8,81
	32	15 2 . 032 2601 ...	19,05	23,47	25,40	22,07	21,07	8,81
	34	15 2 . 034 2601 ...	20,32	24,74	26,67	23,34	22,34	10,08
	36	15 2 . 036 2601 ...	21,59	26,01	27,94	24,61	23,61	10,08
	38	15 2 . 038 2601 ...	22,86	27,28	29,21	25,88	24,88	11,35
	40	15 2 . 040 2601 ...	24,13	28,55	30,48	27,15	26,15	11,35
	42	15 2 . 042 2601 ...	25,40	29,82	31,75	28,42	27,42	12,62
	44	15 2 . 044 2601 ...	26,67	31,09	33,02	29,69	28,69	12,62
	46	15 2 . 046 2601 ...	27,94	32,36	34,29	30,96	29,96	13,89
	48	15 2 . 048 2601 ...	29,21	33,63	35,56	32,23	31,23	13,89
	50	15 2 . 050 2601 ...	30,48	34,90	36,83	33,50	32,50	15,16
	52	15 2 . 052 2601 ...	31,75	36,17	38,10	34,77	33,77	15,16
	54	15 2 . 054 2601 ...	33,02	37,44	39,37	36,04	35,04	16,43
	56	15 2 . 056 2601 ...	34,29	38,71	40,64	37,31	36,31	16,43
	58	15 2 . 058 2601 ...	35,56	39,98	41,91	38,58	37,58	17,70
	60	15 2 . 060 2601 ...	36,83	41,25	43,18	39,85	38,85	17,70
	62	15 2 . 062 2601 ...	38,10	42,52	44,45	41,12	40,12	18,97
	64	15 2 . 064 2601 ...	39,37	43,79	45,72	42,39	41,39	18,97
	66	15 2 . 066 2601 ...	40,64	45,06	46,99	43,66	42,66	20,24
	68	15 2 . 068 2601 ...	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93	20,24
	70	15 2 . 070 2601 ...	43,18	47,60	49,53	46,20	45,20	21,51
	72	15 2 . 072 2601 ...	44,45	48,87	50,80	47,47	46,47	21,51
	74	15 2 . 074 2601 ...	45,72	50,14	52,07	48,74	47,74	22,78
	76	15 2 . 076 2601 ...	46,99	51,41	53,34	50,01	49,01	22,78
	78	15 2 . 078 2601 ...	48,26	52,68	54,61	51,28	50,28	24,05
	80	15 2 . 080 2601 ...	49,53	53,95	55,88	52,55	51,55	24,05
	82	15 2 . 082 2601 ...	50,80	55,22	57,15	53,82	52,82	25,32
	84	15 2 . 084 2601 ...	52,07	56,49	58,42	55,09	54,09	25,32
	86	15 2 . 086 2601 ...	53,34	57,76	59,69	56,36	55,36	26,59
	88	15 2 . 088 2601 ...	54,61	59,03	60,96	57,63	56,63	26,59
	90	15 2 . 090 2601 ...	55,88	60,30	62,23	58,90	57,90	27,86
	92	15 2 . 092 2601 ...	57,15	61,57	63,50	60,17	59,17	27,86
	94	15 2 . 094 2601 ...	58,42	62,84	64,77	61,44	60,44	29,13
	96	15 2 . 096 2601 ...	59,69	64,11	66,04	62,71	61,71	29,13
	98	15 2 . 098 2601 ...	60,96	65,38	67,31	63,98	62,98	30,40
	100	15 2 . 100 2601 ...	62,23	66,65	68,58	65,25	64,25	30,40

Bitte ergänzen Sie
für Stapelhöhe

- 6,25 mm ► 1
- 9,05 mm ► 2
- 13,65 mm ► 3



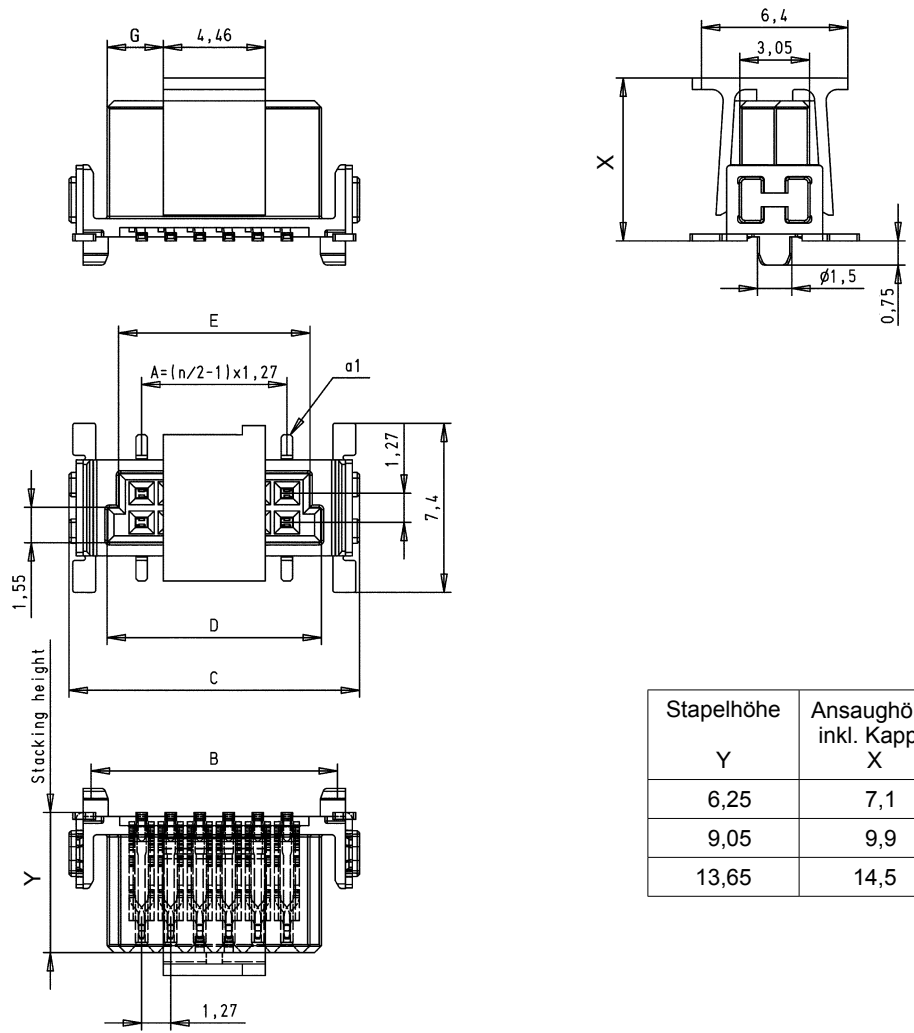
Federleisten, gerade, SMT

Bezeichnung

Maßzeichnung

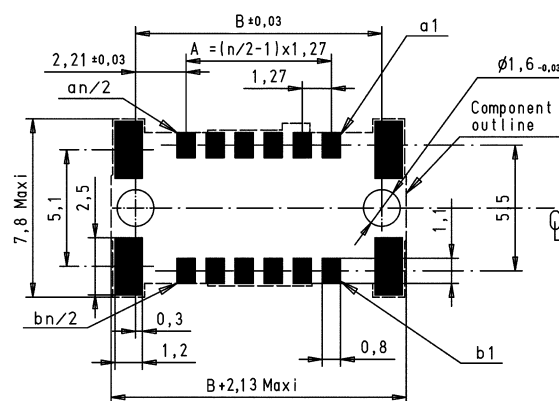
Maße in mm

Abmessungen

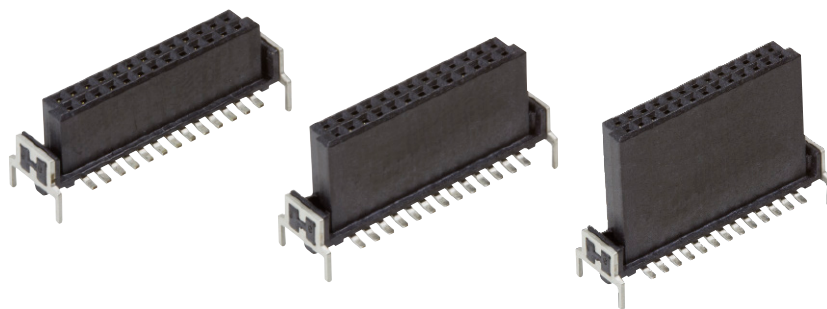


Stapelhöhe Y	Ansaughöhe inkl. Kappe X
6,25	7,1
9,05	9,9
13,65	14,5

Leiterplattenlayout



har-flex

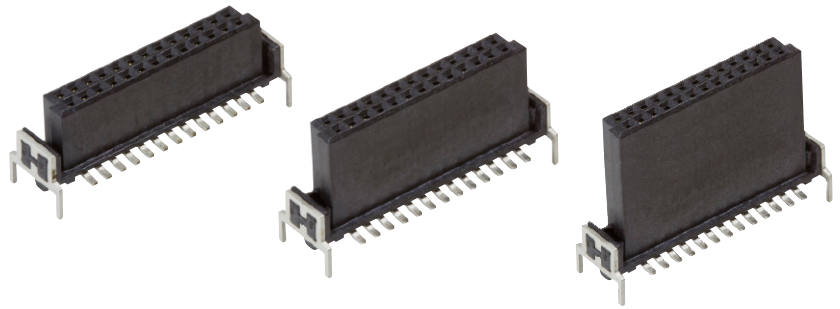


Federleisten, gerade, THR

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm					
			A	B	C	D	E	G
Federleiste, gerade, THR Stapelhöhen 6,25 mm, 9,05 mm bzw. 13,65 mm	6	15 2 . 006 2401 ...	2,54	6,96	8,89	5,56	4,56	1,19
	8	15 2 . 008 2401 ...	3,81	8,23	10,16	6,83	5,83	1,19
	10	15 2 . 010 2401 ...	5,08	9,50	11,43	8,10	7,10	2,46
	12	15 2 . 012 2401 ...	6,35	10,77	12,70	9,37	8,37	2,46
	14	15 2 . 014 2401 ...	7,62	12,04	13,97	10,64	9,64	3,73
	16	15 2 . 016 2401 ...	8,89	13,31	15,24	11,91	10,91	3,73
	18	15 2 . 018 2401 ...	10,16	14,58	16,51	13,18	12,18	5,00
	20	15 2 . 020 2401 ...	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45	5,00
	22	15 2 . 022 2401 ...	12,70	17,12	19,05	15,72	14,72	6,27
	24	15 2 . 024 2401 ...	13,97	18,39	20,32	16,99	15,99	6,27
	26	15 2 . 026 2401 ...	15,24	19,66	21,59	18,26	17,26	7,54
	28	15 2 . 028 2401 ...	16,51	20,93	22,86	19,53	18,53	7,54
	30	15 2 . 030 2401 ...	17,78	22,20	24,13	20,80	19,80	8,81
	32	15 2 . 032 2401 ...	19,05	23,47	25,40	22,07	21,07	8,81
	34	15 2 . 034 2401 ...	20,32	24,74	26,67	23,34	22,34	10,08
	36	15 2 . 036 2401 ...	21,59	26,01	27,94	24,61	23,61	10,08
	38	15 2 . 038 2401 ...	22,86	27,28	29,21	25,88	24,88	11,35
	40	15 2 . 040 2401 ...	24,13	28,55	30,48	27,15	26,15	11,35
	42	15 2 . 042 2401 ...	25,40	29,82	31,75	28,42	27,42	12,62
	44	15 2 . 044 2401 ...	26,67	31,09	33,02	29,69	28,69	12,62
	46	15 2 . 046 2401 ...	27,94	32,36	34,29	30,96	29,96	13,89
	48	15 2 . 048 2401 ...	29,21	33,63	35,56	32,23	31,23	13,89
	50	15 2 . 050 2401 ...	30,48	34,90	36,83	33,50	32,50	15,16
	52	15 2 . 052 2401 ...	31,75	36,17	38,10	34,77	33,77	15,16
	54	15 2 . 054 2401 ...	33,02	37,44	39,37	36,04	35,04	16,43
	56	15 2 . 056 2401 ...	34,29	38,71	40,64	37,31	36,31	16,43
	58	15 2 . 058 2401 ...	35,56	39,98	41,91	38,58	37,58	17,70
	60	15 2 . 060 2401 ...	36,83	41,25	43,18	39,85	38,85	17,70
	62	15 2 . 062 2401 ...	38,10	42,52	44,45	41,12	40,12	18,97
	64	15 2 . 064 2401 ...	39,37	43,79	45,72	42,39	41,39	18,97
	66	15 2 . 066 2401 ...	40,64	45,06	46,99	43,66	42,66	20,24
	68	15 2 . 068 2401 ...	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93	20,24
	70	15 2 . 070 2401 ...	43,18	47,60	49,53	46,20	45,20	21,51
	72	15 2 . 072 2401 ...	44,45	48,87	50,80	47,47	46,47	21,51
	74	15 2 . 074 2401 ...	45,72	50,14	52,07	48,74	47,74	22,78
	76	15 2 . 076 2401 ...	46,99	51,41	53,34	50,01	49,01	22,78
	78	15 2 . 078 2401 ...	48,26	52,68	54,61	51,28	50,28	24,05
	80	15 2 . 080 2401 ...	49,53	53,95	55,88	52,55	51,55	24,05
	82	15 2 . 082 2401 ...	50,80	55,22	57,15	53,82	52,82	25,32
	84	15 2 . 084 2401 ...	52,07	56,49	58,42	55,09	54,09	25,32
	86	15 2 . 086 2401 ...	53,34	57,76	59,69	56,36	55,36	26,59
	88	15 2 . 088 2401 ...	54,61	59,03	60,96	57,63	56,63	26,59
	90	15 2 . 090 2401 ...	55,88	60,30	62,23	58,90	57,90	27,86
	92	15 2 . 092 2401 ...	57,15	61,57	63,50	60,17	59,17	27,86
	94	15 2 . 094 2401 ...	58,42	62,84	64,77	61,44	60,44	29,13
	96	15 2 . 096 2401 ...	59,69	64,11	66,04	62,71	61,71	29,13
	98	15 2 . 098 2401 ...	60,96	65,38	67,31	63,98	62,98	30,40
	100	15 2 . 100 2401 ...	62,23	66,65	68,58	65,25	64,25	30,40

Bitte ergänzen Sie für Stapelhöhe

- 6,25 mm ► 1
- 9,05 mm ► 2
- 13,65 mm ► 3



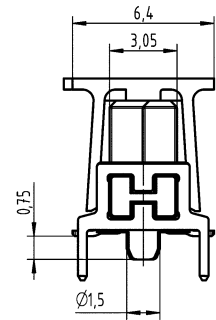
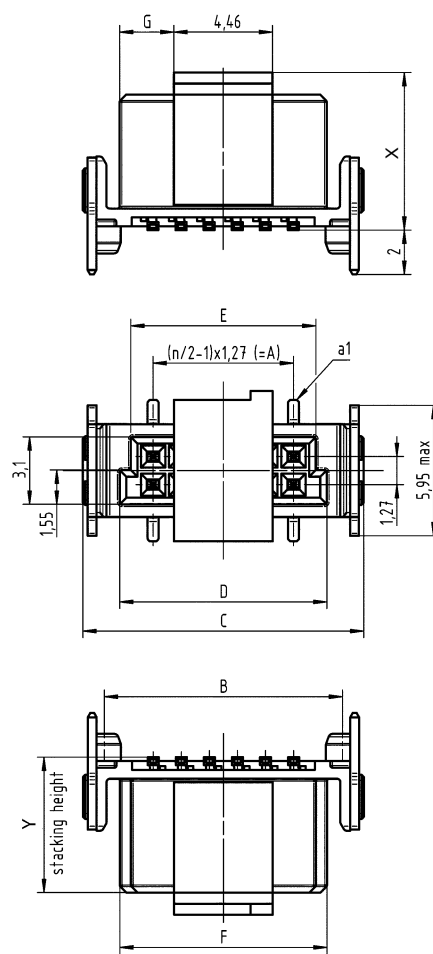
Federleisten, gerade, THR

Bezeichnung

Maßzeichnung

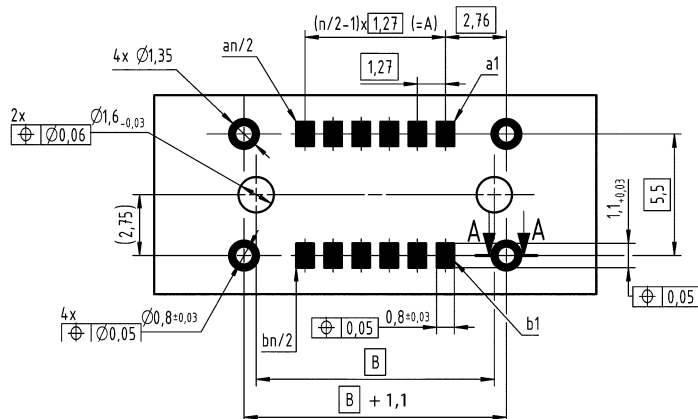
Maße in mm

Abmessungen



Stapelhöhe Y	Ansaughöhe inkl. Kappe X
6,25	7,1
9,05	9,9
13,65	14,5

Leiterplattenlayout

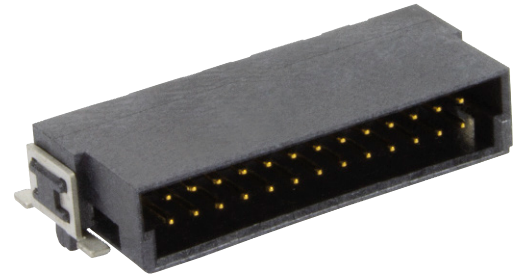




Messerleisten, gewinkelt, SMT

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm				
			A	B	C	D	E
Messerleiste, gewinkelt, SMT	6	15 15 006 2601 ...	2,54	6,96	8,89	5,76	4,76
	8	15 15 008 2601 ...	3,81	8,23	10,16	7,03	6,03
	10	15 15 010 2601 ...	5,08	9,50	11,43	8,30	7,30
	12	15 15 012 2601 ...	6,35	10,77	12,70	9,57	8,57
	14	15 15 014 2601 ...	7,62	12,04	13,97	10,84	9,84
	16	15 15 016 2601 ...	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11
	18	15 15 018 2601 ...	10,16	14,58	16,51	13,38	12,38
	20	15 15 020 2601 ...	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65
	22	15 15 022 2601 ...	12,70	17,12	19,05	15,92	14,92
	24	15 15 024 2601 ...	13,97	18,39	20,32	17,19	16,19
	26	15 15 026 2601 ...	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46
	28	15 15 028 2601 ...	16,51	20,93	22,86	19,73	18,73
	30	15 15 030 2601 ...	17,78	22,20	24,13	21,00	20,00
	32	15 15 032 2601 ...	19,05	23,47	25,40	22,27	21,27
	34	15 15 034 2601 ...	20,32	24,74	26,67	23,54	22,54
	36	15 15 036 2601 ...	21,59	26,01	27,94	24,81	23,81
	38	15 15 038 2601 ...	22,86	27,28	29,21	26,08	25,08
	40	15 15 040 2601 ...	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35
	42	15 15 042 2601 ...	25,40	29,82	31,75	28,62	27,62
	44	15 15 044 2601 ...	26,67	31,09	33,02	29,89	28,89
	46	15 15 046 2601 ...	27,94	32,36	34,29	31,16	30,16
	48	15 15 048 2601 ...	29,21	33,63	35,56	32,43	31,43
	50	15 15 050 2601 ...	30,48	34,90	36,83	33,70	32,70
	52	15 15 052 2601 ...	31,75	36,17	38,10	34,97	33,97
	54	15 15 054 2601 ...	33,02	37,44	39,37	36,24	35,24
	56	15 15 056 2601 ...	34,29	38,71	40,64	37,51	36,51
	58	15 15 058 2601 ...	35,56	39,98	41,91	38,78	37,78
	60	15 15 060 2601 ...	36,83	41,25	43,18	40,05	39,05
	62	15 15 062 2601 ...	38,10	42,52	44,45	41,32	40,32
	64	15 15 064 2601 ...	39,37	43,79	45,72	42,59	41,59
66	15 15 066 2601 ...	40,64	45,06	46,99	43,86	42,86	
68	15 15 068 2601 ...	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13	
70	15 15 070 2601 ...	43,18	47,60	49,53	46,40	45,40	
72	15 15 072 2601 ...	44,45	48,87	50,80	47,67	46,67	
74	15 15 074 2601 ...	45,72	50,14	52,07	48,94	47,94	
76	15 15 076 2601 ...	46,99	51,41	53,34	50,21	49,21	
78	15 15 078 2601 ...	48,26	52,68	54,61	51,48	50,48	
80	15 15 080 2601 ...	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75	
82	15 15 082 2601 ...	50,80	55,22	57,15	54,02	53,02	
84	15 15 084 2601 ...	52,07	56,49	58,42	55,29	54,29	
86	15 15 086 2601 ...	53,34	57,76	59,69	56,56	55,56	
88	15 15 088 2601 ...	54,61	59,03	60,96	57,83	56,83	
90	15 15 090 2601 ...	55,88	60,30	62,23	59,10	58,10	
92	15 15 092 2601 ...	57,15	61,57	63,50	60,37	59,37	
94	15 15 094 2601 ...	58,42	62,84	64,77	61,64	60,64	
96	15 15 096 2601 ...	59,69	64,11	66,04	62,91	61,91	
98	15 15 098 2601 ...	60,96	65,38	67,31	64,18	63,18	
100	15 15 100 2601 ...	62,23	66,65	68,58	65,45	64,45	

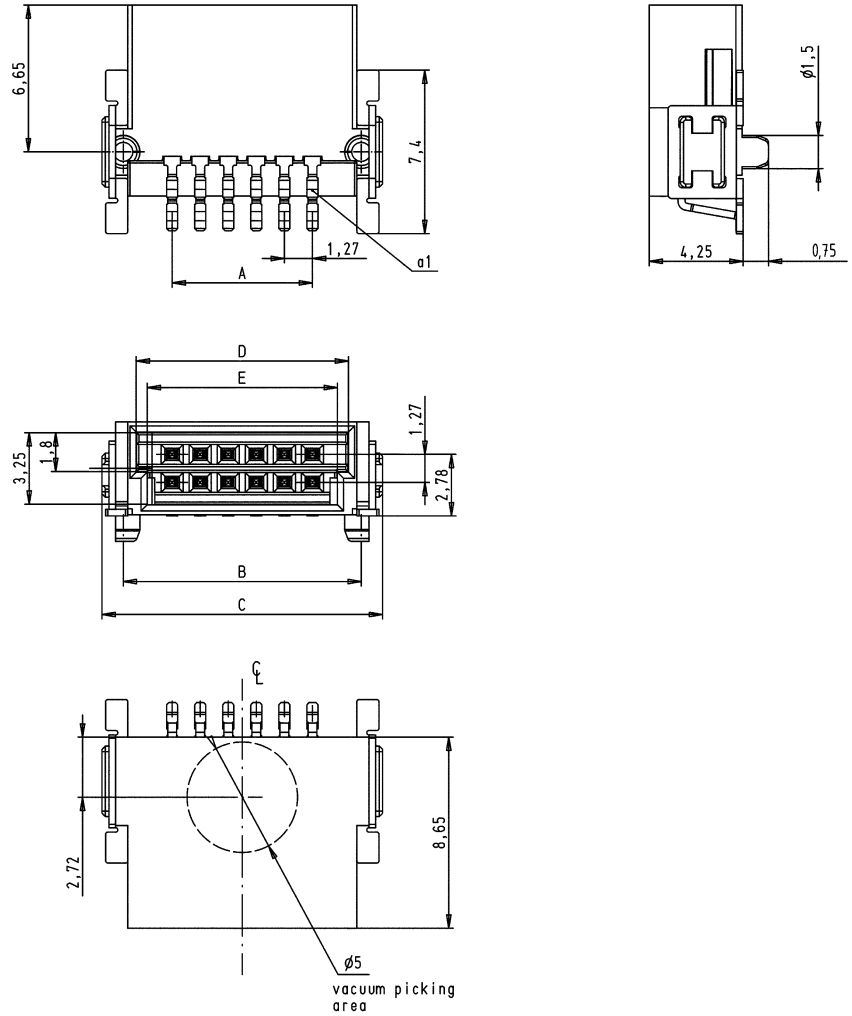
har:lex



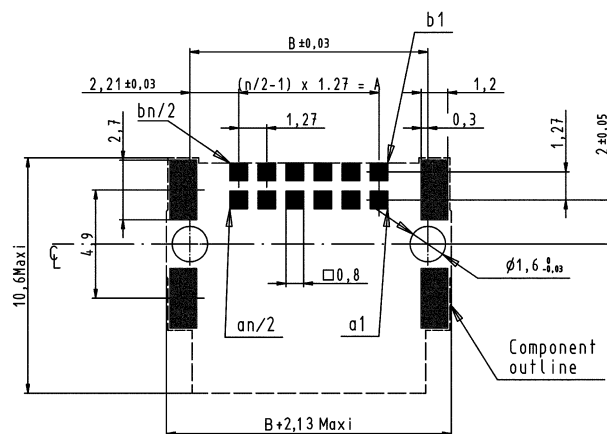
Messerleisten, gewinkelt, SMT

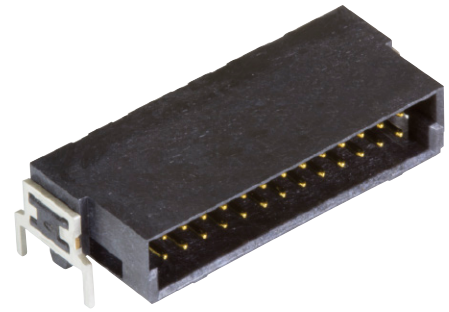
Bezeichnung	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	--------------	------------

Abmessungen



Leiterplattenlayout

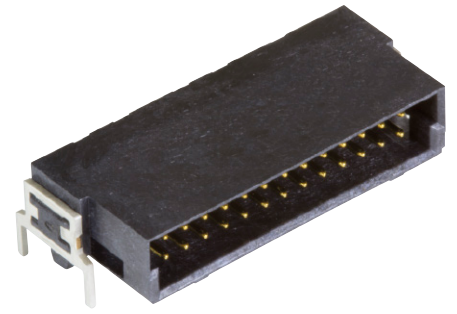




Messerleisten, gewinkelt, THR

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm				
			A	B	C	D	E
Messerleiste, gewinkelt, THR	6	15 15 006 2401 ...	2,54	6,96	8,89	5,76	4,76
	8	15 15 008 2401 ...	3,81	8,23	10,16	7,03	6,03
	10	15 15 010 2401 ...	5,08	9,50	11,43	8,30	7,30
	12	15 15 012 2401 ...	6,35	10,77	12,70	9,57	8,57
	14	15 15 014 2401 ...	7,62	12,04	13,97	10,84	9,84
	16	15 15 016 2401 ...	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11
	18	15 15 018 2401 ...	10,16	14,58	16,51	13,38	12,38
	20	15 15 020 2401 ...	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65
	22	15 15 022 2401 ...	12,70	17,12	19,05	15,92	14,92
	24	15 15 024 2401 ...	13,97	18,39	20,32	17,19	16,19
	26	15 15 026 2401 ...	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46
	28	15 15 028 2401 ...	16,51	20,93	22,86	19,73	18,73
	30	15 15 030 2401 ...	17,78	22,20	24,13	21,00	20,00
	32	15 15 032 2401 ...	19,05	23,47	25,40	22,27	21,27
	34	15 15 034 2401 ...	20,32	24,74	26,67	23,54	22,54
	36	15 15 036 2401 ...	21,59	26,01	27,94	24,81	23,81
	38	15 15 038 2401 ...	22,86	27,28	29,21	26,08	25,08
	40	15 15 040 2401 ...	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35
	42	15 15 042 2401 ...	25,40	29,82	31,75	28,62	27,62
	44	15 15 044 2401 ...	26,67	31,09	33,02	29,89	28,89
	46	15 15 046 2401 ...	27,94	32,36	34,29	31,16	30,16
	48	15 15 048 2401 ...	29,21	33,63	35,56	32,43	31,43
	50	15 15 050 2401 ...	30,48	34,90	36,83	33,70	32,70
	52	15 15 052 2401 ...	31,75	36,17	38,10	34,97	33,97
	54	15 15 054 2401 ...	33,02	37,44	39,37	36,24	35,24
	56	15 15 056 2401 ...	34,29	38,71	40,64	37,51	36,51
	58	15 15 058 2401 ...	35,56	39,98	41,91	38,78	37,78
	60	15 15 060 2401 ...	36,83	41,25	43,18	40,05	39,05
62	15 15 062 2401 ...	38,10	42,52	44,45	41,32	40,32	
64	15 15 064 2401 ...	39,37	43,79	45,72	42,59	41,59	
66	15 15 066 2401 ...	40,64	45,06	46,99	43,86	42,86	
68	15 15 068 2401 ...	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13	
70	15 15 070 2401 ...	43,18	47,60	49,53	46,40	45,40	
72	15 15 072 2401 ...	44,45	48,87	50,80	47,67	46,67	
74	15 15 074 2401 ...	45,72	50,14	52,07	48,94	47,94	
76	15 15 076 2401 ...	46,99	51,41	53,34	50,21	49,21	
78	15 15 078 2401 ...	48,26	52,68	54,61	51,48	50,48	
80	15 15 080 2401 ...	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75	
82	15 15 082 2401 ...	50,80	55,22	57,15	54,02	53,02	
84	15 15 084 2401 ...	52,07	56,49	58,42	55,29	54,29	
86	15 15 086 2401 ...	53,34	57,76	59,69	56,56	55,56	
88	15 15 088 2401 ...	54,61	59,03	60,96	57,83	56,83	
90	15 15 090 2401 ...	55,88	60,30	62,23	59,10	58,10	
92	15 15 092 2401 ...	57,15	61,57	63,50	60,37	59,37	
94	15 15 094 2401 ...	58,42	62,84	64,77	61,64	60,64	
96	15 15 096 2401 ...	59,69	64,11	66,04	62,91	61,91	
98	15 15 098 2401 ...	60,96	65,38	67,31	64,18	63,18	
100	15 15 100 2401 ...	62,23	66,65	68,58	65,45	64,45	

har:lex



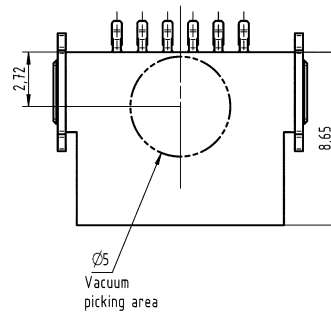
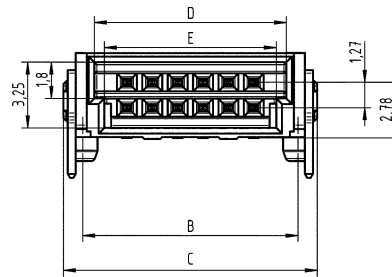
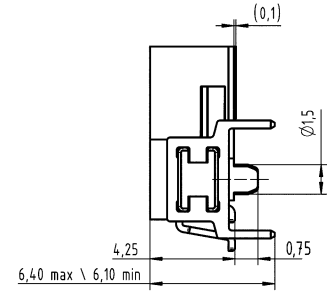
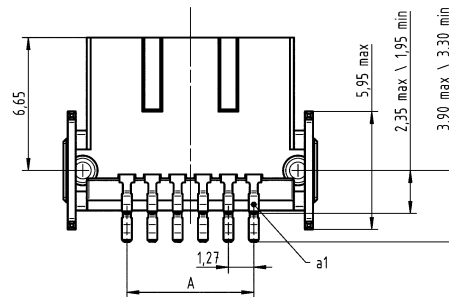
Messerleisten, gewinkelt, THR

Bezeichnung

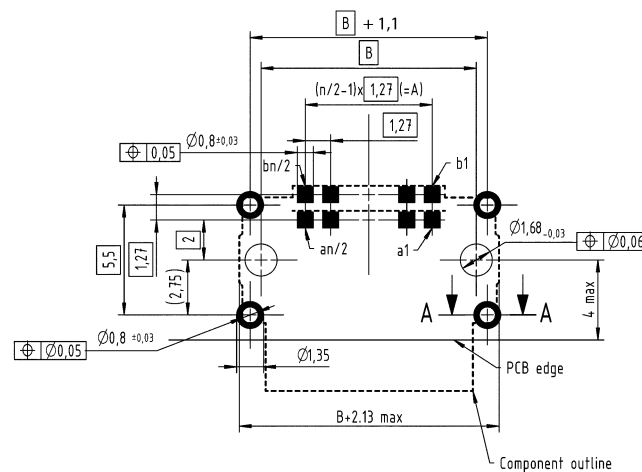
Maßzeichnung

Maße in mm

Abmessungen



Leiterplattenlayout





Federleisten, gewinkelt, SMT

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm				
			A	B	C	D	E
Federleiste, gewinkelt, SMT	6	15 25 006 2601 ...	2,54	6,96	8,89	5,56	4,56
	8	15 25 008 2601 ...	3,81	8,23	10,16	6,83	5,83
	10	15 25 010 2601 ...	5,08	9,50	11,43	8,10	7,10
	12	15 25 012 2601 ...	6,35	10,77	12,70	9,37	8,37
	14	15 25 014 2601 ...	7,62	12,04	13,97	10,64	9,64
	16	15 25 016 2601 ...	8,89	13,31	15,24	11,91	10,91
	18	15 25 018 2601 ...	10,16	14,58	16,51	13,18	12,18
	20	15 25 020 2601 ...	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45
	22	15 25 022 2601 ...	12,70	17,12	19,05	15,72	14,72
	24	15 25 024 2601 ...	13,97	18,39	20,32	16,99	15,99
	26	15 25 026 2601 ...	15,24	19,66	21,59	18,26	17,26
	28	15 25 028 2601 ...	16,51	20,93	22,86	19,53	18,53
	30	15 25 030 2601 ...	17,78	22,20	24,13	20,80	19,80
	32	15 25 032 2601 ...	19,05	23,47	25,40	22,07	21,07
	34	15 25 034 2601 ...	20,32	24,74	26,67	23,34	22,34
	36	15 25 036 2601 ...	21,59	26,01	27,94	24,61	23,61
	38	15 25 038 2601 ...	22,86	27,28	29,21	25,88	24,88
	40	15 25 040 2601 ...	24,13	28,55	30,48	27,15	26,15
	42	15 25 042 2601 ...	25,40	29,82	31,75	28,42	27,42
	44	15 25 044 2601 ...	26,67	31,09	33,02	29,69	28,69
	46	15 25 046 2601 ...	27,94	32,36	34,29	30,96	29,96
	48	15 25 048 2601 ...	29,21	33,63	35,56	32,23	31,23
	50	15 25 050 2601 ...	30,48	34,90	36,83	33,50	32,50
	52	15 25 052 2601 ...	31,75	36,17	38,10	34,77	33,77
	54	15 25 054 2601 ...	33,02	37,44	39,37	36,04	35,04
	56	15 25 056 2601 ...	34,29	38,71	40,64	37,31	36,31
	58	15 25 058 2601 ...	35,56	39,98	41,91	38,58	37,58
	60	15 25 060 2601 ...	36,83	41,25	43,18	39,85	38,85
62	15 25 062 2601 ...	38,10	42,52	44,45	41,12	40,12	
64	15 25 064 2601 ...	39,37	43,79	45,72	42,39	41,39	
66	15 25 066 2601 ...	40,64	45,06	46,99	43,66	42,66	
68	15 25 068 2601 ...	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93	
70	15 25 070 2601 ...	43,18	47,60	49,53	46,20	45,20	
72	15 25 072 2601 ...	44,45	48,87	50,80	47,47	46,47	
74	15 25 074 2601 ...	45,72	50,14	52,07	48,74	47,74	
76	15 25 076 2601 ...	46,99	51,41	53,34	50,01	49,01	
78	15 25 078 2601 ...	48,26	52,68	54,61	51,28	50,28	
80	15 25 080 2601 ...	49,53	53,95	55,88	52,55	51,55	
82	15 25 082 2601 ...	50,80	55,22	57,15	53,82	52,82	
84	15 25 084 2601 ...	52,07	56,49	58,42	55,09	54,09	
86	15 25 086 2601 ...	53,34	57,76	59,69	56,36	55,36	
88	15 25 088 2601 ...	54,61	59,03	60,96	57,63	56,63	
90	15 25 090 2601 ...	55,88	60,30	62,23	58,90	57,90	
92	15 25 092 2601 ...	57,15	61,57	63,50	60,17	59,17	
94	15 25 094 2601 ...	58,42	62,84	64,77	61,44	60,44	
96	15 25 096 2601 ...	59,69	64,11	66,04	62,71	61,71	
98	15 25 098 2601 ...	60,96	65,38	67,31	63,98	62,98	
100	15 25 100 2601 ...	62,23	66,65	68,58	65,25	64,25	

har:lex



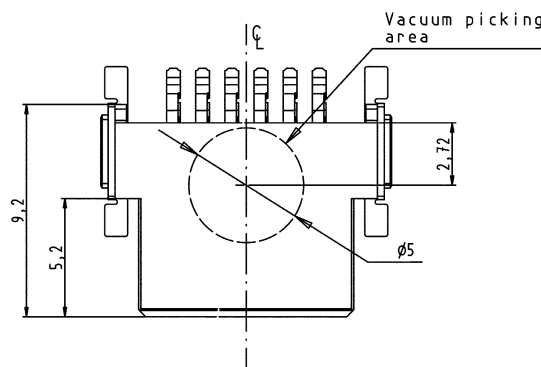
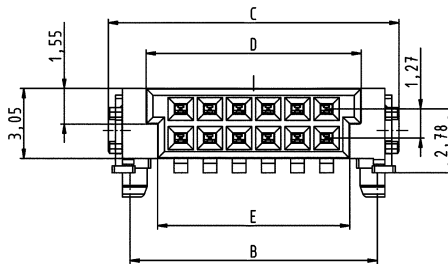
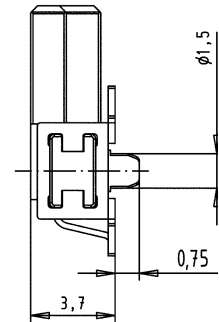
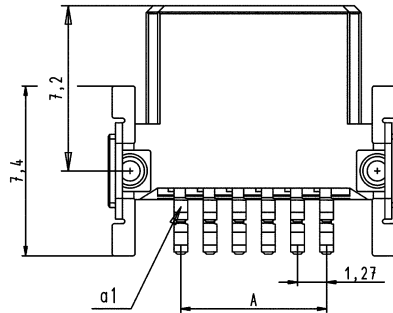
Federleisten, gewinkelt, SMT

Bezeichnung

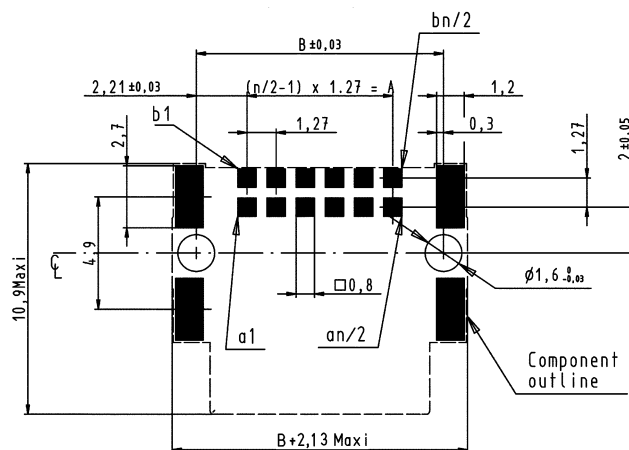
Maßzeichnung

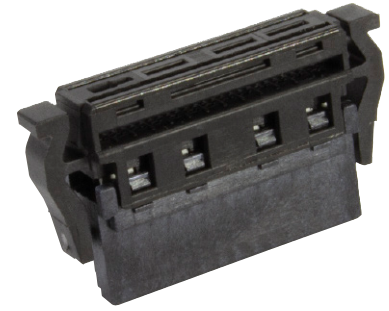
Maße in mm

Abmessungen



Leiterplattenlayout





Federleisten mit Schneidklemmanschluss

Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm				
			A	B	C	D	E
Federleiste mit Schneidklemmanschluss in einer Tray-Verpackung	6	15 29 006 250 . 000	2,54	11,59	5,56	4,56	15,00
	8	15 29 008 250 . 000	3,81	12,86	6,83	5,83	15,00
	10	15 29 010 250 . 000	5,08	14,13	8,10	7,10	15,00
	12	15 29 012 250 . 000	6,35	15,40	9,37	8,37	15,00
	14	15 29 014 250 . 000	7,62	16,67	10,64	9,64	15,00
	16	15 29 016 250 . 000	8,89	17,94	11,91	10,91	15,00
	18	15 29 018 250 . 000	10,16	19,21	13,18	12,18	15,00
	20	15 29 020 250 . 000	11,43	20,48	14,45	13,45	15,00
	22	15 29 022 250 . 000	12,70	21,75	15,72	14,72	15,00
	24	15 29 024 250 . 000	13,97	23,02	16,99	15,99	15,00
	26	15 29 026 250 . 000	15,24	24,29	18,26	17,26	15,00
	28	15 29 028 250 . 000	16,51	25,56	19,53	18,53	15,00
	30	15 29 030 250 . 000	17,78	26,83	20,80	19,80	15,00
	32	15 29 032 250 . 000	19,05	28,10	22,07	21,07	15,00
	34	15 29 034 250 . 000	20,32	29,37	23,34	22,34	15,00
	36	15 29 036 250 . 000	21,59	30,64	24,61	23,61	15,00
	38	15 29 038 250 . 000	22,86	31,91	25,88	24,88	15,00
	40	15 29 040 250 . 000	24,13	33,18	27,15	26,15	15,00
	42	15 29 042 250 . 000	25,40	34,45	28,42	27,42	15,00
	44	15 29 044 250 . 000	26,67	35,72	29,69	28,69	15,00
	46	15 29 046 250 . 000	27,94	36,99	30,96	29,96	15,00
	48	15 29 048 250 . 000	29,21	38,26	32,23	31,23	15,00
	50	15 29 050 250 . 000	30,48	39,53	33,50	32,50	15,00
	52	15 29 052 250 . 000	31,75	40,80	34,77	33,77	15,00
	54	15 29 054 250 . 000	33,02	42,07	36,04	35,04	15,00
	56	15 29 056 250 . 000	34,29	43,34	37,31	36,31	15,00
	58	15 29 058 250 . 000	35,56	44,61	38,58	37,58	15,00
	60	15 29 060 250 . 000	36,83	45,88	39,85	38,85	16,20
	62	15 29 062 250 . 000	38,10	47,15	41,12	40,12	16,20
	64	15 29 064 250 . 000	39,37	48,42	42,39	41,39	16,20
	66	15 29 066 250 . 000	40,64	49,69	43,66	42,66	16,20
	68	15 29 068 250 . 000	41,91	50,96	44,93	43,93	16,20
	70	15 29 070 250 . 000	43,18	52,23	46,20	45,20	16,20
	72	15 29 072 250 . 000	44,45	53,50	47,47	46,47	16,20
	74	15 29 074 250 . 000	45,72	54,77	48,74	47,74	16,20
	76	15 29 076 250 . 000	46,99	56,04	50,01	49,01	16,20
	78	15 29 078 250 . 000	48,26	57,31	51,28	50,28	16,20
	80	15 29 080 250 . 000	49,53	58,58	52,55	51,55	16,20
	82	15 29 082 250 . 000	50,80	59,85	53,82	52,82	16,20
	84	15 29 084 250 . 000	52,07	61,12	55,09	54,09	16,20
86	15 29 086 250 . 000	53,34	62,39	56,36	55,36	16,20	
88	15 29 088 250 . 000	54,61	63,66	57,63	56,63	16,20	
90	15 29 090 250 . 000	55,88	64,93	58,90	57,90	16,20	
92	15 29 092 250 . 000	57,15	66,20	60,17	59,17	16,20	
94	15 29 094 250 . 000	58,42	67,47	61,44	60,44	16,20	
96	15 29 096 250 . 000	59,69	68,74	62,71	61,71	16,20	
98	15 29 098 250 . 000	60,96	70,01	63,98	62,98	16,20	
100	15 29 100 250 . 000	62,23	71,28	65,25	64,25	16,20	

har:lex



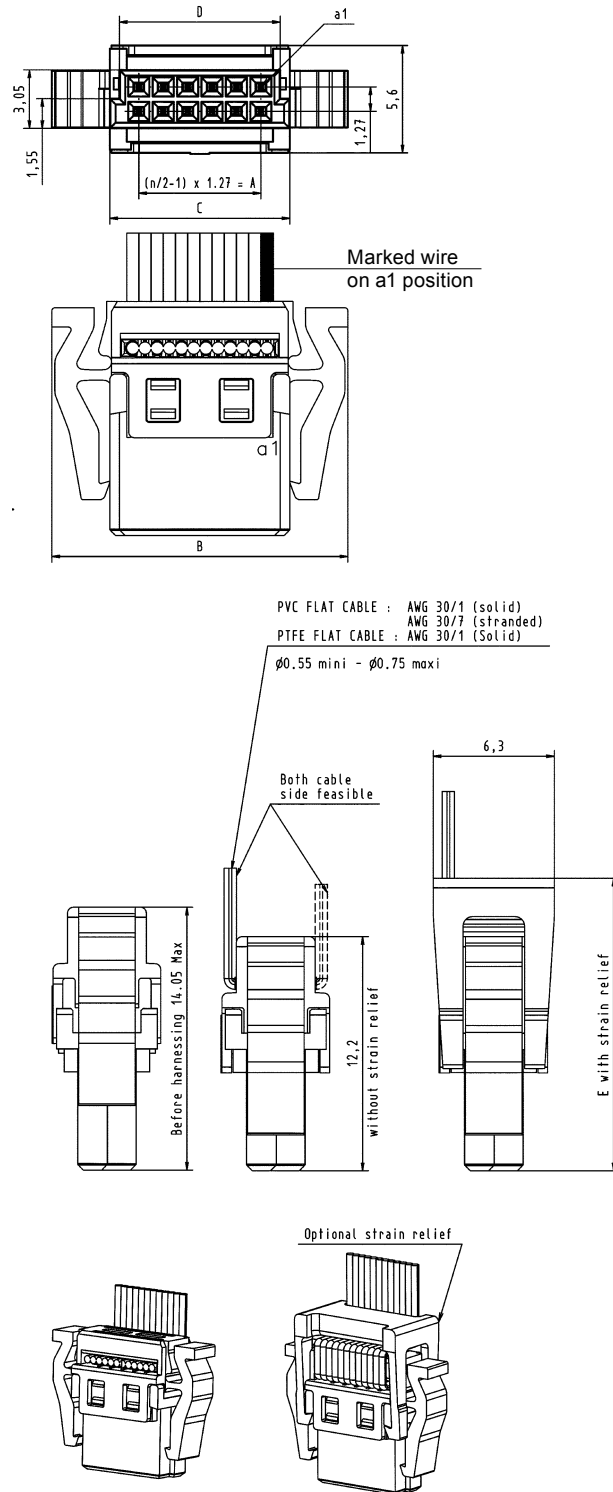
Federleisten mit Schneidklemmanschluss

Bezeichnung

Maßzeichnung

Maße in mm

Abmessungen





Zugentlastungen für Federleisten mit Schneidklemmanschluss

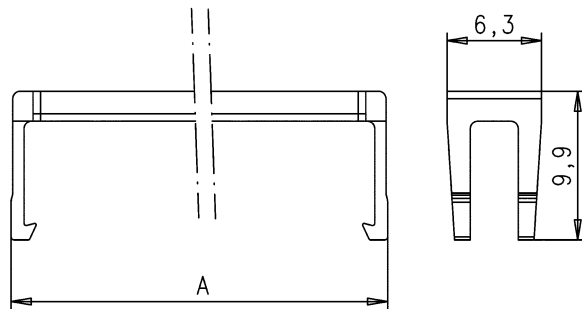
Bezeichnung	Kontakt- zahlen	Artikelnummer	Maße in mm
Zugentlastungen für Federleisten mit Schneidklemmanschluss	6	15 29 006 0503 000	A
	8	15 29 008 0503 000	7,31
	10	15 29 010 0503 000	8,58
	12	15 29 012 0503 000	9,85
	14	15 29 014 0503 000	11,12
	16	15 29 016 0503 000	12,39
	18	15 29 018 0503 000	13,66
	20	15 29 020 0503 000	14,93
	22	15 29 022 0503 000	16,20
	24	15 29 024 0503 000	17,47
	26	15 29 026 0503 000	18,74
	28	15 29 028 0503 000	20,01
	30	15 29 030 0503 000	21,28
	32	15 29 032 0503 000	22,55
	34	15 29 034 0503 000	23,82
	36	15 29 036 0503 000	25,09
	38	15 29 038 0503 000	26,36
	40	15 29 040 0503 000	27,63
	42	15 29 042 0503 000	28,90
	44	15 29 044 0503 000	30,17
	46	15 29 046 0503 000	31,44
	48	15 29 048 0503 000	32,71
	50	15 29 050 0503 000	33,98
	52	15 29 052 0503 000	35,25
	54	15 29 054 0503 000	36,52
	56	15 29 056 0503 000	37,79
	58	15 29 058 0503 000	39,06
	60	15 29 060 0503 000	40,33
	62	15 29 062 0503 000	41,60
	64	15 29 064 0503 000	42,87
	66	15 29 066 0503 000	44,14
	68	15 29 068 0503 000	45,41
	70	15 29 070 0503 000	46,68
	72	15 29 072 0503 000	47,95
	74	15 29 074 0503 000	49,22
	76	15 29 076 0503 000	50,49
	78	15 29 078 0503 000	51,76
80	15 29 080 0503 000	53,03	
82	15 29 082 0503 000	54,30	
84	15 29 084 0503 000	55,57	
86	15 29 086 0503 000	56,84	
88	15 29 088 0503 000	58,11	
90	15 29 090 0503 000	59,38	
92	15 29 092 0503 000	60,65	
94	15 29 094 0503 000	61,92	
96	15 29 096 0503 000	63,19	
98	15 29 098 0503 000	64,46	
100	15 29 100 0503 000	65,73	
			67,00



Zugentlastungen für Federleisten mit Schneidklemmanschluss

Bezeichnung Maßzeichnung Maße in mm

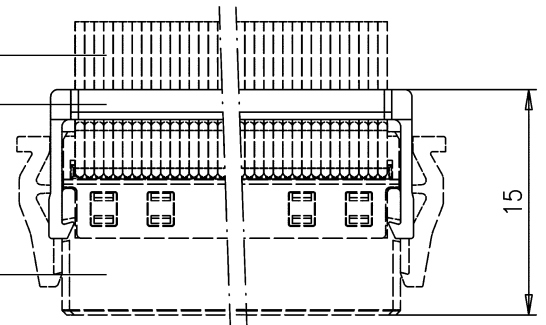
Abmessungen
6 bis 58 Kontakte



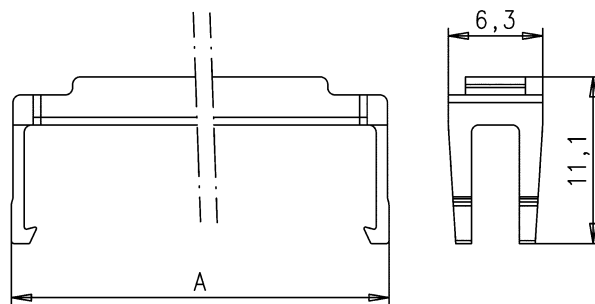
Flachleiterkabel

Zugentlastung

Federleiste



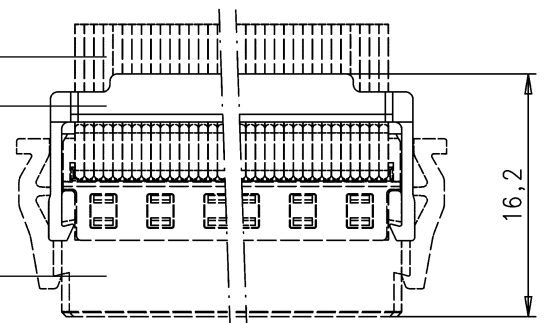
60 bis 100 Kontakte



Flachleiterkabel

Zugentlastung

Federleiste



Kontaktzahlen 6, 8, 10 ... 96, 98, 100

Bemessungsspannung 150 V

Adernaufbau AWG 30/7

Zugentlastung mit / ohne

Steckverbinder-Richtung gleich / unterschiedlich

Verdrahtung 1 : 1 / gekreuzt

Kabeltypen

PVC

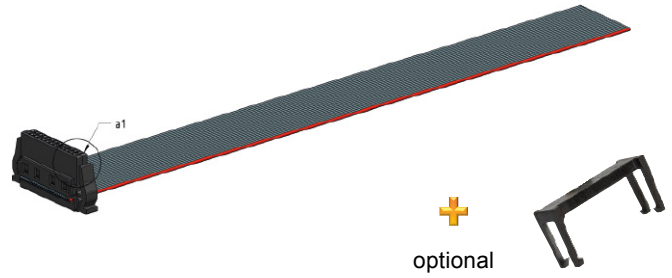
Betriebstemperatur -20 °C ... +105 °C

Halogenfrei

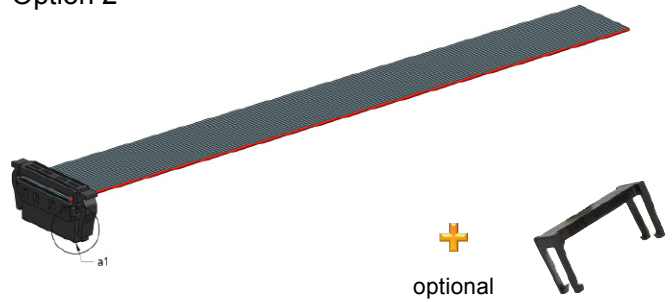
Betriebstemperatur -40 °C ... +125 °C

Optionen

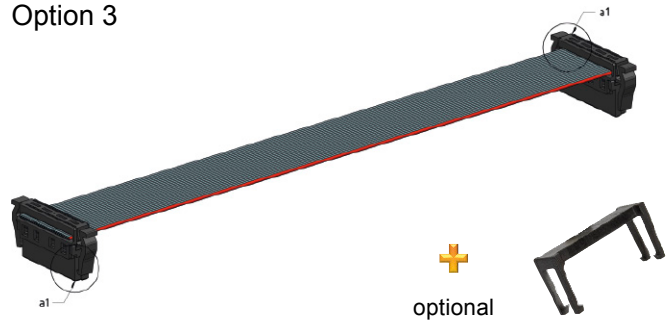
Option 1



Option 2

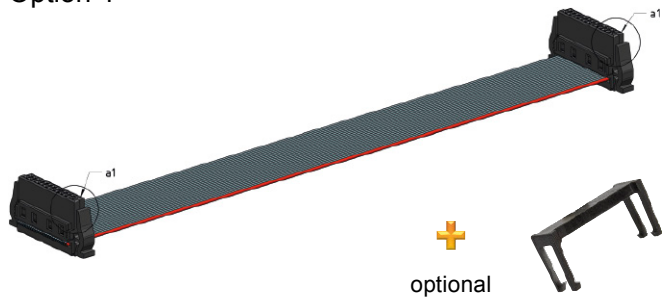


Option 3



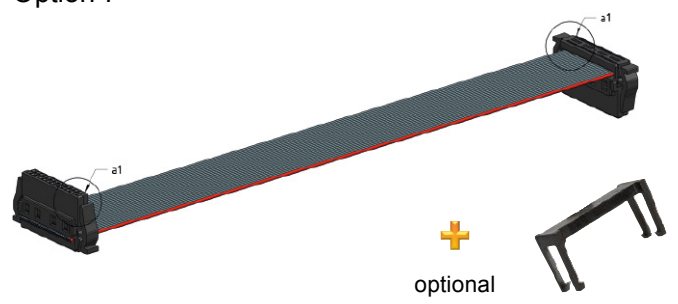
Optionen

Option 4

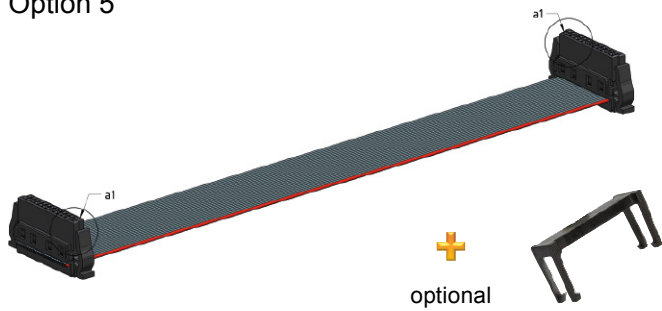


Optionen

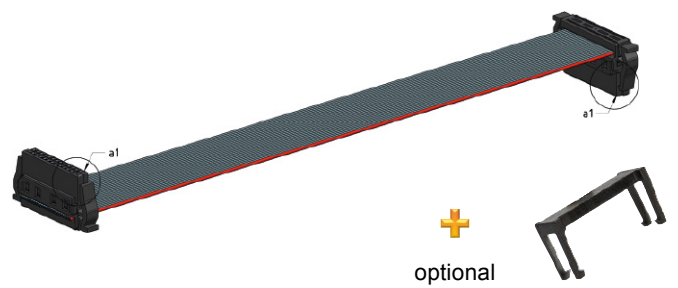
Option 7



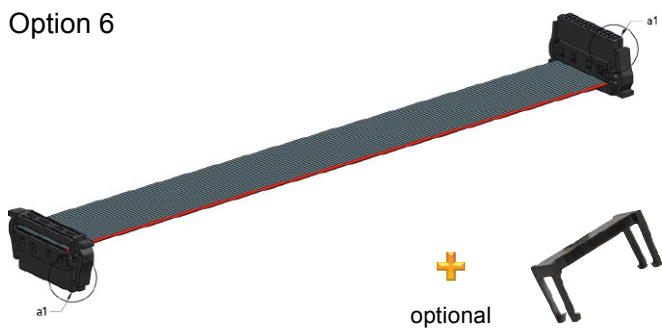
Option 5



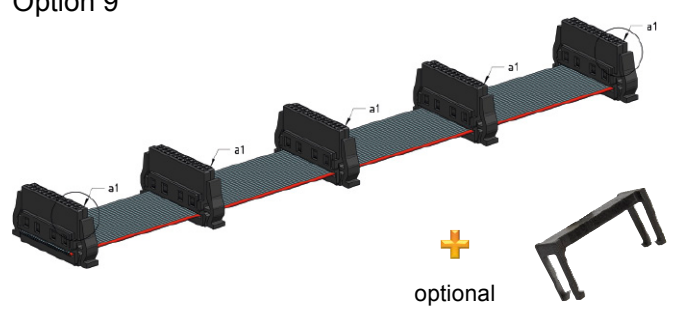
Option 8

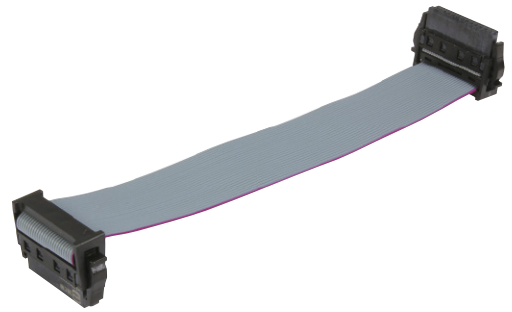


Option 6



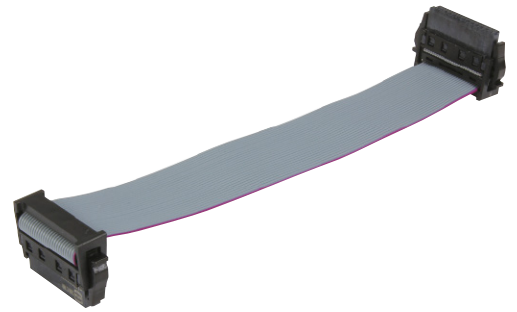
Option 9





Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Konfektioniertes Kabel mit har-flex® Steckverbindern und unterschiedlicher Steckverbinderausrichtung</p> <p>Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm Verdrahtung: 1:1</p>			
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>6-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 001 33 15 243 0200 002 33 15 243 0500 003</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>6-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 373 33 15 243 0200 373 33 15 243 0500 373</p>		
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>12-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 004 33 15 243 0200 005 33 15 243 0500 006</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>12-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 374 33 15 243 0200 374 33 15 243 0500 374</p>		



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

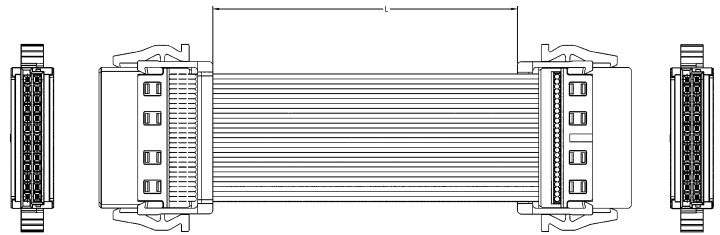
Konfektioniertes Kabel mit *har-flex®* Steckverbindern und unterschiedlicher Steckverbinderausrichtung

Kabel: Flachleitung PVC,
AWG 30/7, Raster 0,635 mm
Verdrahtung: 1:1

Steckverbinder mit Zugentlastung

26-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 007
33 15 243 0200 008
33 15 243 0500 009



Steckverbinder ohne Zugentlastung

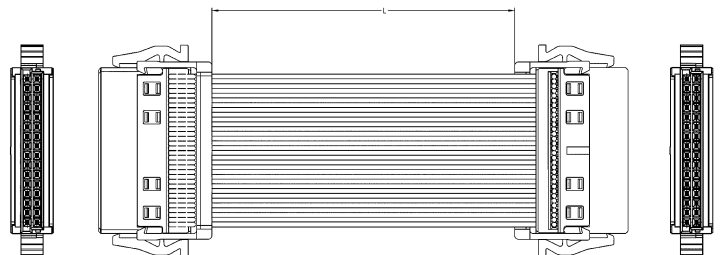
26-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 375
33 15 243 0200 375
33 15 243 0500 375

Steckverbinder mit Zugentlastung

32-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

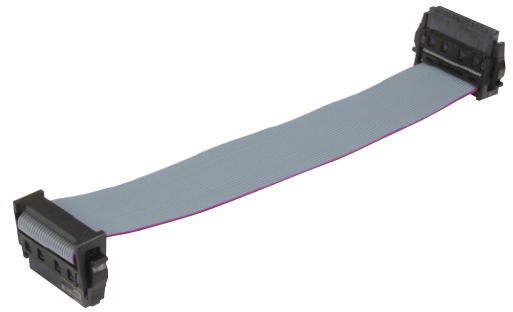
33 15 243 0100 010
33 15 243 0200 011
33 15 243 0500 012



Steckverbinder ohne Zugentlastung

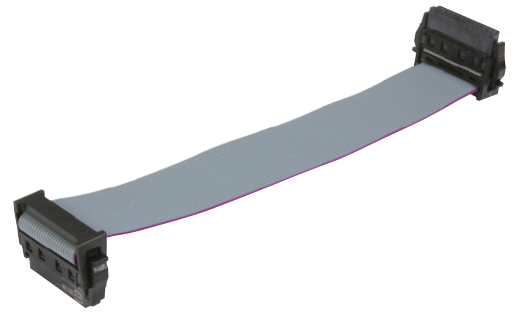
32-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 376
33 15 243 0200 376
33 15 243 0500 376



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Konfektioniertes Kabel mit har:flex® Steckverbindern und unterschiedlicher Steckverbinderausrichtung</p> <p>Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm Verdrahtung: 1:1</p>			
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>50-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 013 33 15 243 0200 014 33 15 243 0500 015</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>50-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 377 33 15 243 0200 377 33 15 243 0500 377</p>		
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>68-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 122 33 15 243 0200 122 33 15 243 0500 122</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>68-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 378 33 15 243 0200 378 33 15 243 0500 378</p>		



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Konfektioniertes Kabel mit har-flex® Steckverbindern und unterschiedlicher Steckverbinderausrichtung

Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm
Verdrahtung: 1:1

Steckverbinder mit Zugentlastung

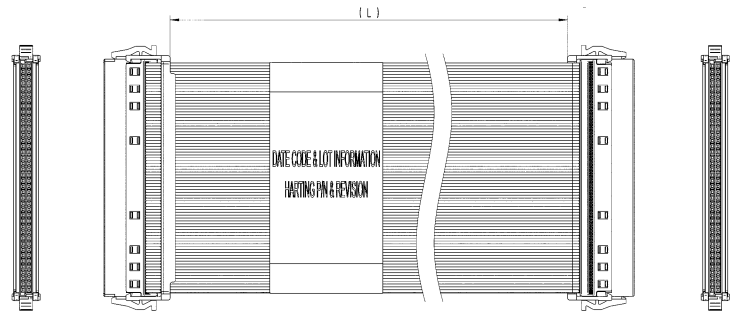
80-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 123
33 15 243 0200 123
33 15 243 0500 123

Steckverbinder ohne Zugentlastung

80-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 379
33 15 243 0200 379
33 15 243 0500 379





Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Konfektionierte Kabel mit har:flex® Steckverbindern und gleicher Steckverbinderausrichtung</p> <p>Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm Verdrahtung: 1:1</p>			
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>6-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 382 33 15 243 0200 382 33 15 243 0500 382</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>6-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 380 33 15 243 0200 380 33 15 243 0500 380</p>		
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>12-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 102 33 15 243 0200 102 33 15 243 0500 102</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>12-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 145 33 15 243 0200 145 33 15 243 0500 145</p>		

har:flex



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung

Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

Konfektioniertes Kabel mit har-flex® Steckverbindern und gleicher Steckverbinderausrichtung

Kabel: Flachleitung PVC,
AWG 30/7, Raster 0,635 mm
Verdrahtung: 1:1

Steckverbinder
mit Zugentlastung

26-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 065
33 15 243 0200 065
33 15 243 0500 065

Steckverbinder
ohne Zugentlastung

26-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 125
33 15 243 0200 125
33 15 243 0500 125

Steckverbinder
mit Zugentlastung

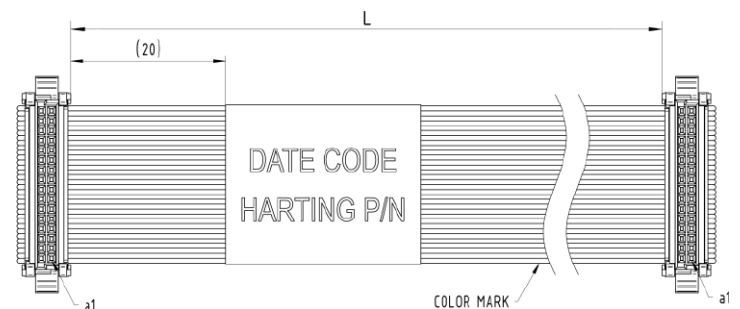
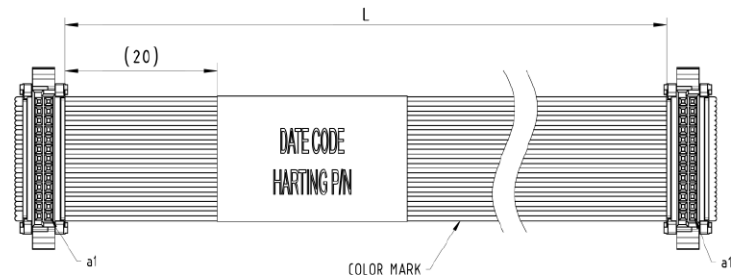
32-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 383
33 15 243 0200 383
33 15 243 0500 383

Steckverbinder
ohne Zugentlastung

32-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 381
33 15 243 0200 381
33 15 243 0500 381



har-flex



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Konfektioniertes Kabel mit har-flex® Steckverbindern und gleicher Steckverbinderausrichtung</p> <p>Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm Verdrahtung: 1:1</p>			
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>50-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 384 33 15 243 0200 384 33 15 243 0500 384</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>50-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 147 33 15 243 0200 147 33 15 243 0500 147</p>		
<p>Steckverbinder mit Zugentlastung</p> <p>68-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 385 33 15 243 0200 385 33 15 243 0500 385</p>		
<p>Steckverbinder ohne Zugentlastung</p> <p>68-polig Länge: L = 0,1 m L = 0,2 m L = 0,5 m</p>	<p>33 15 243 0100 148 33 15 243 0200 148 33 15 243 0500 148</p>		



Konfektionierte Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Konfektioniertes Kabel mit har-flex® Steckverbindern und gleicher Steckverbinderausrichtung

Kabel: Flachleitung PVC, AWG 30/7, Raster 0,635 mm
Verdrahtung: 1:1

Steckverbinder mit Zugentlastung

80-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 386
33 15 243 0200 386
33 15 243 0500 386

Steckverbinder ohne Zugentlastung

80-polig Länge: L = 0,1 m
L = 0,2 m
L = 0,5 m

33 15 243 0100 149
33 15 243 0200 149
33 15 243 0500 149

