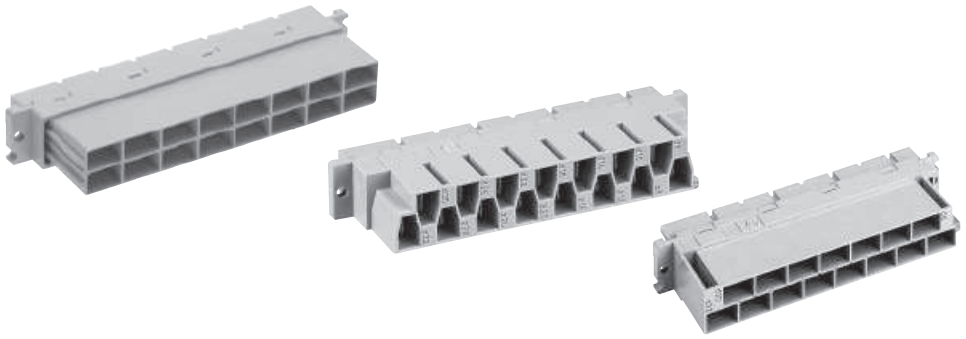
Kontaktzahlen

15, 16



Federleisten

Bezeichnung	Kontakt-zahlen	Bestell-Nummer	Maßzeichnung für H15	Maße in mm
Federleiste für Steckhülse 6,3 x 2,5[1)] nicht für Einsatz im Schalengehäuse		Anforderungsstufe 1 nach IEC 60 603-2		
	15	09 06 215 2811		
	16	09 06 216 2411	Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite	
Federleiste für Steckhülse 6,3 x 2,5[1)] normergänzend, passend ins Schalengehäuse	15	09 06 215 2871		
	15	09 06 215 2871 222[f)]	Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite	
			Schalengehäuse Kapitel 20	
Montageausschnitt				

[1)] Mit Kragencodierung, siehe Kapitel 00
[f)] Bahnklassifizierung NFF 16-101 Rauchindex: F1, Brandklasse: I2

DIN Power bis 15 A

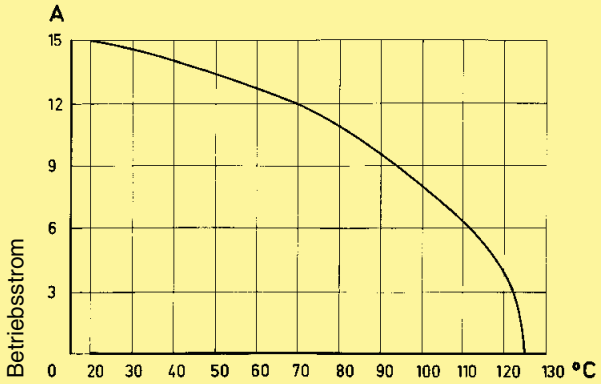
Kontaktzahlen		15 14 + 1 voreilender Kontakt (Position z 32) 13 + 2 voreilende Kontakte (Position z 4 und z 32) 3
Betriebsstrom siehe Derating-Diagramm		15 A max.
Luftstrecke	Bauform H: Bauform H 3:	≥ 4,5 mm ≥ 4,0 mm
Kriechstrecke	Bauform H: Bauform H 3:	≥ 8,0 mm ≥ 3,7 mm
Betriebsspannung Die zulässige Betriebsspannung ist auch abhängig von den Luft- und Kriechstrecken auf der Leiterplatte und deren Verdrahtung		je nach den Sicherheitsbestimmungen des Gerätes. Erläuterungen Kapitel 00 Die Stecker sollen nur spannungslos betätigt werden
Prüfspannung U_{eff}	Bauform H: Bauform H 3:	≥ 3,1 kV ≥ 2,5 kV
Durchgangswiderstand		≤ 8 mΩ
Isolationswiderstand		≥ 10^{12} Ω für Standard Artikel ≥ 10^{11} Ω für Spezial NFF Artikel (mit Art.-Nr. Endung 222)
Temperaturbereich Die obere Grenztemperatur schließt die Kontakterwärmung und Erwärmung durch Umgebungstemperaturen ein		– 55 °C … + 125 °C
Elektrischer Anschluss		Anschlüsse für Steckhülse 6,3 x 2,5 (Steckerbreite x Leiterquerschnitt) nach DIN 46 245 und DIN 46 247 Einlötstifte für Rasterlochung Ø 1,6 ± 0,1 mm DIN EN 60 097 Käfigzugfederanschluss 0,14-1,5 mm²
Steck- und Ziehkraft	Bauform H: Bauform H 3:	≤ 90 N ≤ 20 N
Werkstoffe		
Isolierkörper		thermoplastischer Formstoff, glasfaserverstärkt, UL 94-V0
Kontaktelemente		Kupferlegierung
Kontaktoberfläche		
Kontaktbereich		hartversilbert oder vergoldet

Steckbedingungen Kapitel 00
Codierung Kapitel 00

Derating-Diagramm

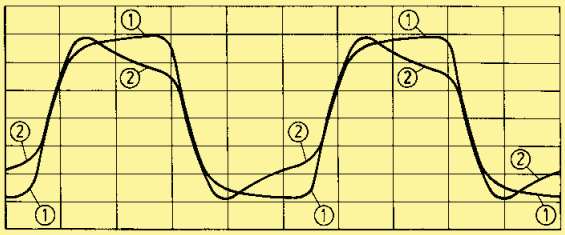
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig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

Mess- und Prüfverfahren nach DIN IEC 60 512



Kleinste Ströme

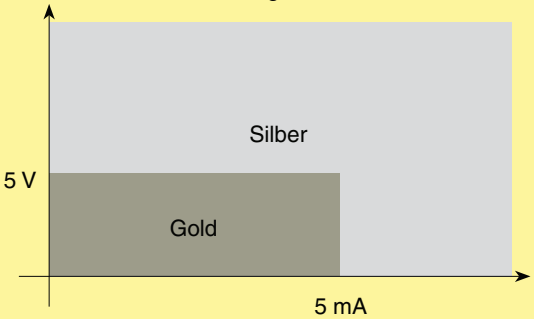
Die Oberfläche der Bauform H Standardkontakte ist mit einer Silberoberfläche versehen. Dieses Edelmetall hat eine ausgezeichnete Leitfähigkeit. Im Laufe der Lebensdauer der Kontakte bildet sich durch die Affinität des Silbers zum Schwefel, welches in Spuren in allen Industrieatmosphären vorhanden ist, eine schwarze Oxidschicht. Diese weiche Schicht ist sehr dünn und wird beim Stecken der Kontakte leicht durchbrochen, so dass niedrige Übergangswiderstände garantiert sind. Bei äußerst kleinen Strömen und niedrigen Spannungen kann es jedoch zu Signalverfälschungen kommen, wie die untenstehende Darstellung zeigt. Diese Kurve wurde ermittelt, indem eine künstliche Alterung durchgeführt wurde, die einer normalen Lebensdauer von ca. 20 Jahren entspricht.



Signalverfälschung nach künstlicher Alterung
① Anlieferungszustand ② nach Alterung

In Systemen, wo ein derartiger Effekt zu Fehlfunktionen führt und bei äußerst rauhen und aggressiven Einsatzbedingungen, empfiehlt es sich, Kontakte mit Goldoberfläche zu verwenden.

Die Erfahrungen aus der Praxis lassen sich vereinfacht in der nachstehenden Darstellung zusammenfassen:



Empfehlung aus der Praxis