

## DIN-Signal Mflat60+4FP-13,0C1-1



Das Bild dient lediglich illustrativen Zwecken. Bitte beachten Sie die Produktbeschreibung.

Artikelnummer	09 03 260 2840
Beschreibung	DIN-Signal Mflat60+4FP-13,0C1-1
HARTING eCatalogue	<a href="https://b2b.harting.com/09032602840">https://b2b.harting.com/09032602840</a>

### Bezeichnung

Kategorie	Steckverbinder
Baureihe	DIN 41612
Bezeichnung	Bauform M-flat
Komponente	Federleiste
Kontaktbeschreibung	gerade
Merkmale	Bemessungsstrom Sonderkontakte: siehe Datenblatt der ausgewählten Kontakte

### Ausführung

Anschlussart	Einpressanschluss
Art der Verbindung	Motherboard to daughtercard Mezzanine Leiterplatte zu Kabel
Kontaktanzahl	64
Anzahl Signalkontakte	60
Anzahl Spezialkontakte	4
Kontaktbestückung	Reihen a, b und c, Positionen 7, 8, ... , 25, 26
Länge der Pins	13 mm
Kodierung	Kodierung mit Kontaktverlust
Leiterplattenbefestigung	mit Flansch

### Technische Kennwerte

Steckkontaktreihen	3
Raster, anschlussseitig	2,54 mm 7,62 mm

## Technische Kennwerte

Raster, steckseitig	2,54 mm
	7,62 mm
Bemessungsstrom	2 A
Bemessungsstrom	Bemessungsstrom gemessen bei 20 °C, Details siehe Deratingkurve
Luftstrecke	≥1 mm
Kriechstrecke	≥1 mm
Isolationswiderstand	>10 <sup>12</sup> Ω
Durchgangswiderstand	≤20 mΩ
Grenztemperatur	-40 ... +105 °C obere Grenztemperatur eingeschränkt durch die Leiterplatte
Steckkraft	≤60 N
Ziehkraft	≤40 N
Anforderungsstufe	1 nach IEC 60603-2
Steckzyklen	≥500
Prüfspannung U <sub>eff</sub>	1 kV
Isolierstoffgruppe	IIIa (175 ≤ CTI < 400)
Leiterplattenstärke	≥1,6 mm
Hot plugging	nein

## Materialeigenschaften

Werkstoff Einsatz	Thermoplastischer Formstoff, glasfaserverstärkt
Farbe Einsatz	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakte	Kupferlegierung
Kontaktoberfläche	Edelmetall über Ni steckseitig Ni anschlussseitig
Materialbrennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
RoHS	konform
ELV Status	konform
China RoHS	e
REACH Annex XVII Stoffe	nicht enthalten
REACH ANNEX XIV Stoffe	nicht enthalten
REACH SVHC Stoffe	nicht enthalten
California Proposition 65 Stoffe	ja
California Proposition 65 Stoffe	Antimontrioxid Nickel

## Materialeigenschaften

Brandschutz in Schienenfahrzeugen EN 45545-2 (2020-08)

Anforderungssatz mit Gefährdungsstufen R26

## Normen und Zulassungen

Normen IEC 60603-2 (normergänzend)

Bahnklassifizierung F4/I3 gemäß NFF 16-101/102

## Kaufmännische Daten

Packungsgröße 20

Nettogewicht 15,02 g

Ursprungsland Deutschland

europäische Zolltarifnummer 85366990

GTIN 5713140197381

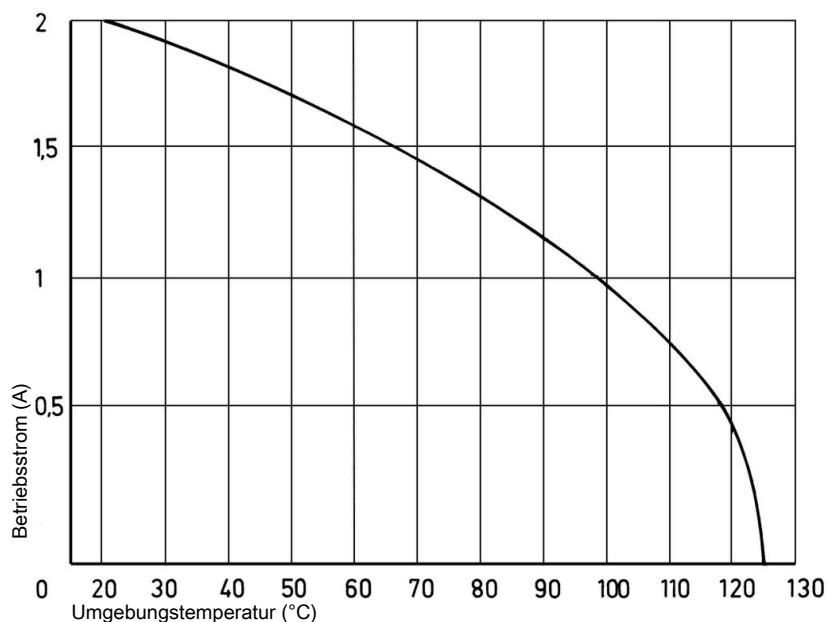
ETIM EC002637

eCl@ss 27460201 Leiterplattensteckverbinder (Platinenanschluss)

## 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 IEC 60512-5-2



### Kodierung mit Kontaktverlust

Zur Unverwechselbarkeit mehrerer Steckverbinder nebeneinander ist eine Kodierung erforderlich.

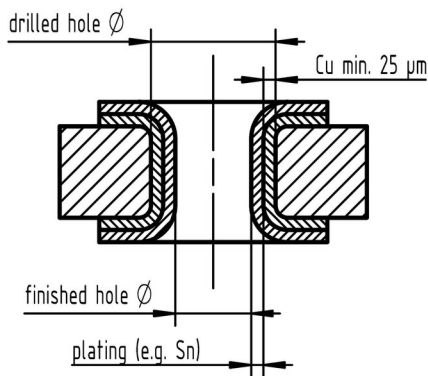
Eine Kodierung wird durch das Einsetzen eines Kodierteiles an die gewünschte Kontaktstelle – mit Kontaktfeder – in der Federleiste erreicht.

Das korrespondierende Messer muss mit dem Abdrehwerkzeug abgedreht werden. Es wird empfohlen die Anzahl der Kodierteile abhängig von der Anzahl der Kontakte je Steckverbinder anzupassen: 3 Kodierteile bei 64 Kontakten, 7 Kodierteile bei 160 Kontakten.

Kodierstift 09 02 000 9901

Abdrehwerkzeug für Messerkontakte 09 99 000 0133

### Empfohlener Lochaufbau der Leiterplatte



Tin plated PCB (HAL) acc. to EN 60352-5	Drilled hole Ø	1,15±0,025 mm
	Sn	max. 15 µm
	plated hole Ø	0,94 – 1,09 mm
Chemical tin plated PCB	Drilled hole Ø	1,15±0,025 mm
	Sn	min. 0,8µm
	plated hole Ø	1,00 – 1,10 mm
Gold /Nickel plated PCB	Drilled hole Ø	1,15±0,025 mm
	Ni	3 – 7 µm
	Au	0,05 – 0,12 µm
	plated hole Ø	1,00 – 1,10 mm
Silver plated PCB	Drilled hole Ø	1,15±0,025 mm
	Ag	0,1 – 0,3 µm
	plated hole Ø	1,00 – 1,10 mm
Copper plated PCB (OSP)	Drilled hole Ø	1,15±0,025 mm
	plated hole Ø	1,00 – 1,10 mm

Neben der Hot-Air-Level (HAL) Leiterplattenoberfläche werden neue Oberflächen immer bedeutender. Aufgrund ihrer anderen mechanischen Eigenschaften, z. B. Festigkeit und Reibkoeffizient, empfehlen wir die oben genannten Lochaufbauten.

### Montageanleitung

Es wird dringend empfohlen, HARTING Einpresswerkzeuge zu verwenden, um einen zuverlässigen Einpressvorgang zu gewährleisten. Werkzeuge, Maschinen und weitere Informationen zum Einpressvorgang entnehmen Sie bitte dem Katalog.

## Steckbedingungen



Um eine sichere Kontaktgabe zu gewährleisten und ein Beschädigen der Steckverbinder zu verhindern, sind nachfolgende Einbauhinweise zu beachten.

Diese Steckbedingungen entsprechen IEC 60603-2.

Die Steckverbinder sollen nur spannungslos betätigt werden.