

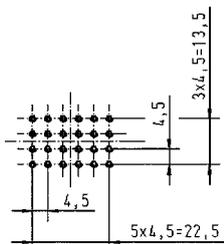


Inhaltsverzeichnis	Seite
Han-Fast® Lock.....	20.11
PCB-Adapter für Han DD®	20.13
PCB-Adapter für Han® DDD Modul	20.16
PCB-Adapter für Han® 40 A Axial Modul.....	20.18
PCB-Adapter für Han E®.....	20.20
PCB-Adapter für Han® Q 4/2	20.22
PCB-Adapter für Han® Q 5/0	20.25
PCB-Adapter für Han® Q 7/0	20.28
PCB-Adapter für Han® Q 8/0	20.31
PCB-Adapter für Han® Q 12/0	20.34

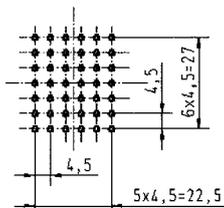
Leiterplattenlayout

Leiter-
pl.-An-
schluss

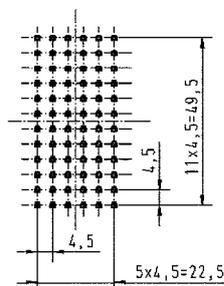
Han® 24 DD



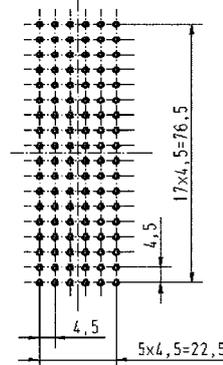
Han® 42 DD



Han® 72 DD

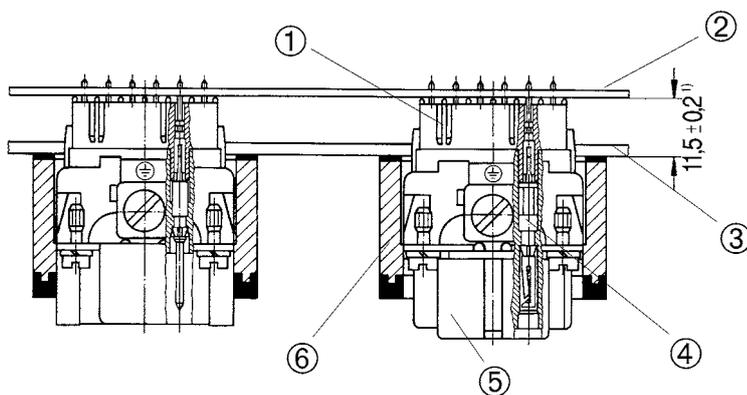


Han® 108 DD



Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

Einbau-Situation

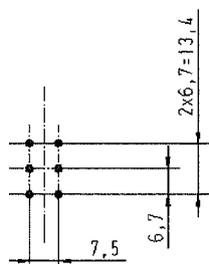


- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han DD® Doppelkontakt
- ⑤ Han DD® Kontakteinsatz
- ⑥ Han® B Anbaugeschäse

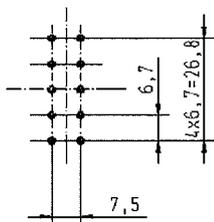
1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß 12,5 ± 0,2 mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

Leiterplattenlayout

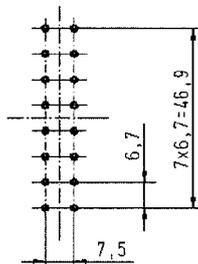
Han® 6 E



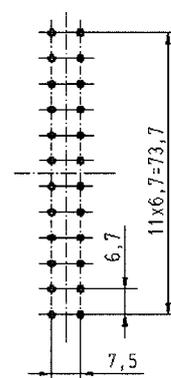
Han® 10 E



Han® 16 E

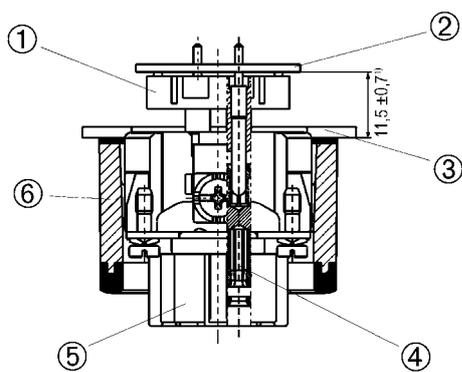


Han® 24 E



Leiter-
pl.- An-
schluss

Einbau-Situation

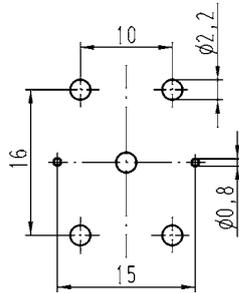


- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han E® Doppelkontakt
- ⑤ Han E® Kontakteinsatz
- ⑥ Han® B Anbaugeschäse

1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß $12,5 \pm 0,7$ mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

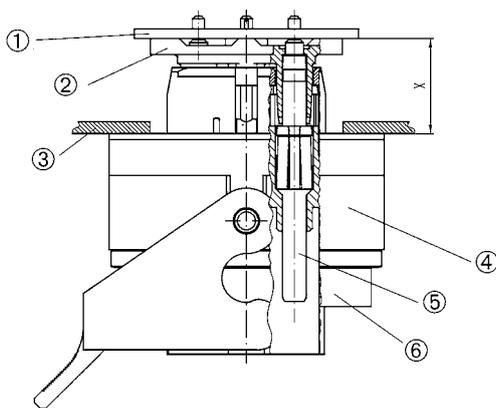
Leiterplattenlayout

Maße in mm



Einbau-Situation

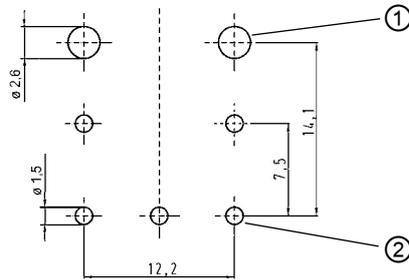
X = 16⁺¹ mit Signalkontakt oder 16⁺² ohne Signalkontakt



- ① Leiterplatte
- ② Leiterplattenadapter
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han-Compact® Anbaugehäuse
- ⑤ Han® C Doppelkontakt
- ⑥ Han® Q 4/2 Kontakteinsatz

Leiterplattenlayout

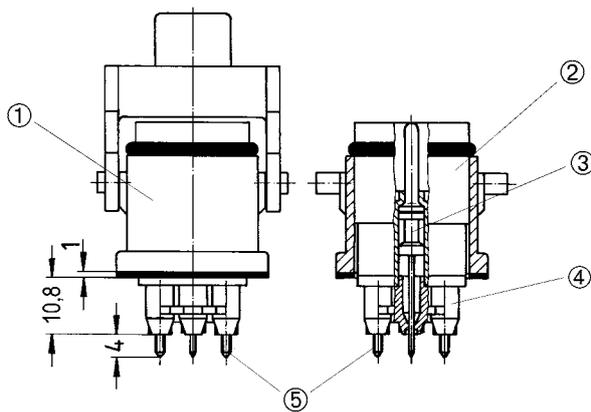
Maße in mm



- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 2,6 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 1,5 mm

Leiter-
pl.-An-
schluss

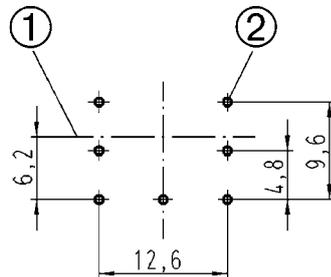
Einbau-Situation



- ① Han® 3 A Anbaugehäuse
- ② Han® Q 5/0
- ③ Einlötkontakte
- ④ Leiterplattenadapter
- ⑤ Anschluss für Leiterplatte

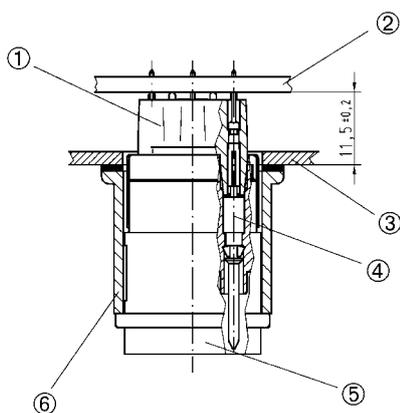
Leiterplattenlayout

Maße in mm



- ① Mittelebene des Gehäuses
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

Einbau-Situation

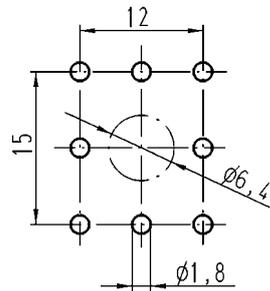


- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han D® Doppelkontakt
- ⑤ Han® Q 7/0 Kontakteinsatz
- ⑥ Han® 3 A Anbaugehäuse

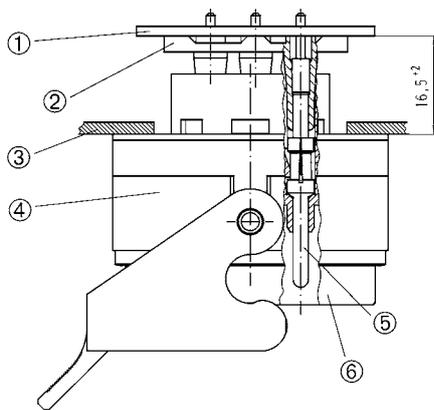
Leiterplattenlayout

Maße in mm

Leiter-
pl.-An-
schluss



Einbau-Situation



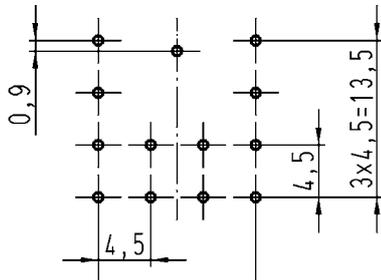
- ① Leiterplatte
- ② Leiterplattenadapter
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han-Compact® Anbaugehäuse
- ⑤ Han E® Doppelkontakt
- ⑥ Han® Q 8/0 Kontakteinsatz

Leiterplattenlayout

Leiter-
pl.-An-
schluss

Maße in mm

Empfohlener Lochdurchmesser: 0,8 mm

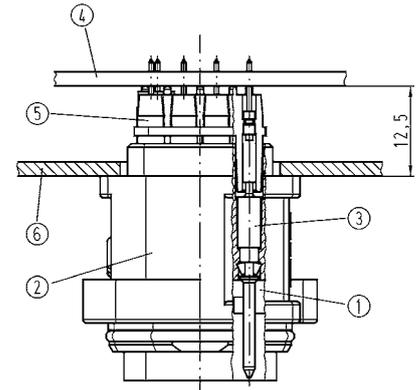
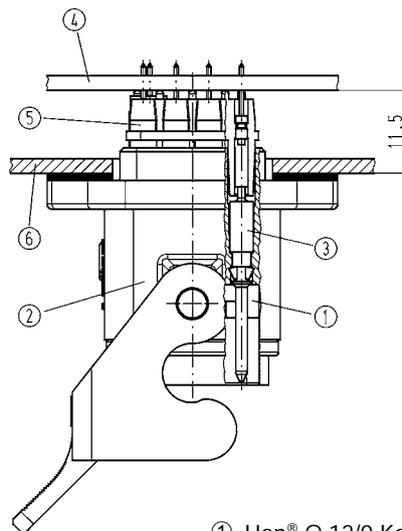
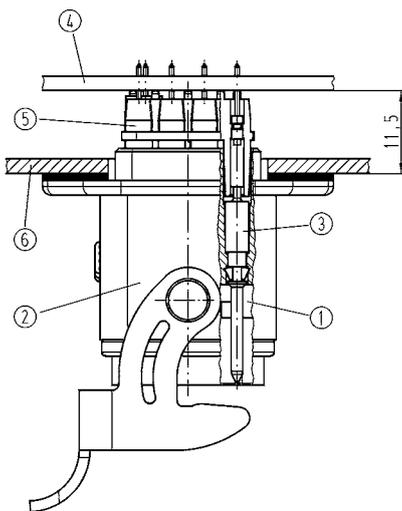


Einbau-Situation

Han® 3 A Standard / EMV

Han® 3 A Kunststoff

Han® 3 A HPR

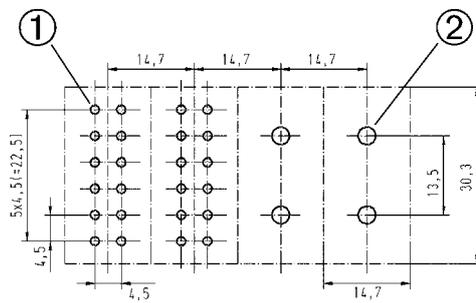


- ① Han® Q 12/0 Kontakteinsatz
- ② Han® 3 A Anbaugehäuse
- ③ R15-Doppelkontakt

- ④ Leiterplatte
- ⑤ Leiterplattenadapter
- ⑥ Schaltschrankwand

Leiterplattenlayout

Maße in mm



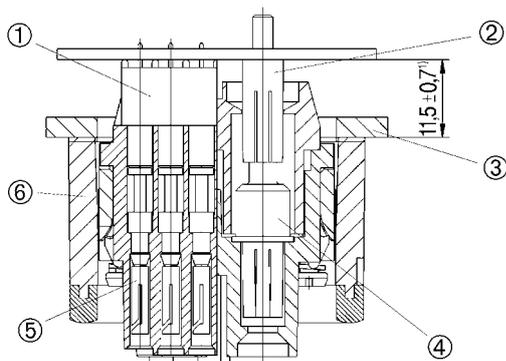
Han DD®-Modul

Han® 40 A Modul

- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

Leiter-
pl.-
An-
schluss

Einbau-Situation



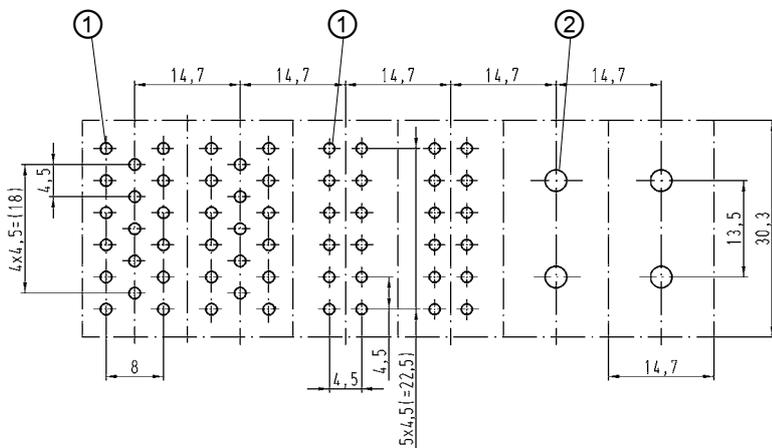
- ① Han DD® Leiterplattenadapter
- ② Han® C Einlötkontakt
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Modul zur Leiterplattenadaption
- ⑤ Han D® Doppelkontakt
- ⑥ Han® B Anbaugehäuse

1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß $12,5 \pm 0,7$ mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

Leiterplattenlayout

Maße in mm

Leiter-
pl.- An-
schluss

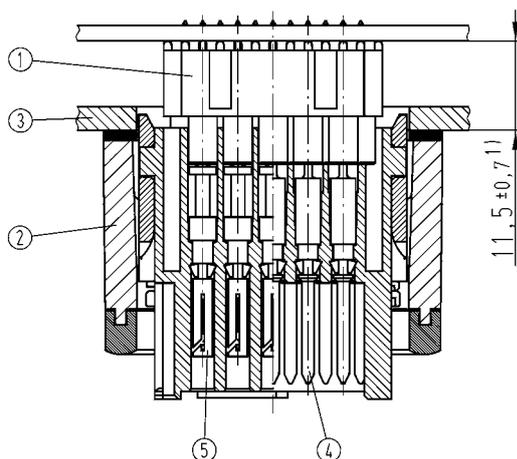


Han® DDD Modul Han® DD Modul Han® 70 A Modul

- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

Einbau-Situation

Maße in mm



- ① Han DDD® Leiterplattenadapter 5-polig
- ② Han® B Anbaugehäuse
- ③ Schaltschrank
- ④ Han D® Doppel-Stiftkontakt, 09 15 000 6197
- ⑤ Han D® Doppel-Buchsenkontakt, 09 15 000 6291

1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandmaß $12,5 \pm 0,7$ mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird.

Weitere Informationen und Han-Modular®-Rahmen finden Sie im Kapitel 06 (Han-Modular®)



Merkmale

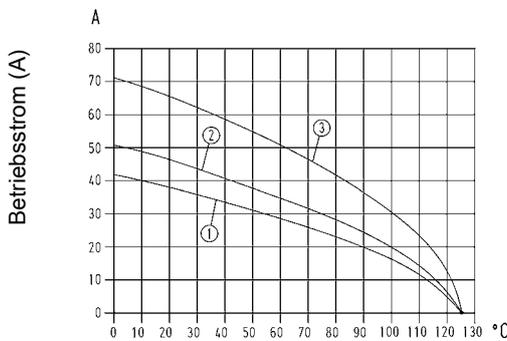
- Lötfreier Leiterplattenanschluss
- Leiterplattenkontakt mit Verriegelung
- Maschinelle Verarbeitung
- Flexibel in der Anwendung
- Anwendbar mit verschiedenen Han® Steckverbindern
- Kostengünstige Verarbeitung
- Einfache Handhabung
- Schnelle Bestückung der Leiterplatte
- Kontakte mit Stift: Verriegelung direkt auf der Leiterplatte
- Kontakte ohne Stift: Schnelle Positionierung mit Kunststoffadapter
- Leiterplattendicke 1,6 ... 3,2 mm
- Luft- und Kriechstrecken müssen bei der Leiterplattenherstellung berücksichtigt werden
- Abisolierlänge 7,5 mm
- Endloch d= 4,4 mm +0,05/-0,04

Derating

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 EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (C°)

- ① Leiterquerschnitt 4 mm²
- ② Leiterquerschnitt 6 mm²
- ③ Leiterquerschnitt 10 mm²

Technische Kennwerte

Werkstoff Verriegelung	Kupferlegierung, Oberfläche: Passivierung
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Leiter-
pl.- An-
schluss

Hinweise

Die neue Kontaktierung auf der Leiterplatte ermöglicht ein optimiertes Leiterplattendesign gepaart mit hervorragenden Kontakteigenschaften.

Der Han-Fast® Lock ist flexibel einsetzbar und ermöglicht eine schnelle und einfache Leiterplattenanbindung.

Die Leiterplatte wird mit einer Bohrung und einem Auflagepad versehen. Die Innenfläche der Bohrung dient als Kontaktbereich. Der Han-Fast® Lock wird einfach in die vorgesehenen Kontaktbohrung gesteckt. Der Verriegelungsstift wird zur Leiterplatte gedrückt und somit verrastet.

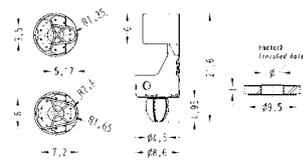
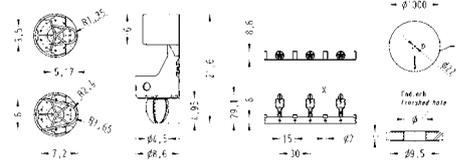
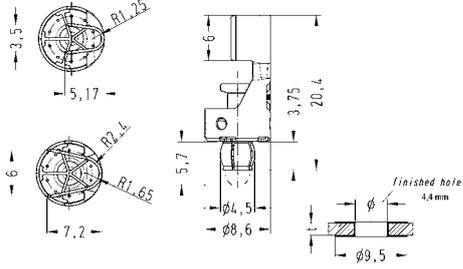
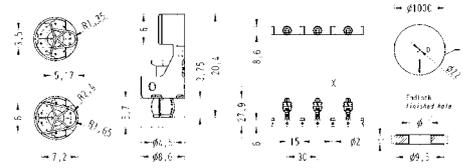
Die lötfreie Verbindungstechnik, ist einfach in der Handhabung und komfortabel in der Anwendung. Mit der lösbaren Kontaktierung sind Gerätewartungen einfach durchzuführen.

Han-Fast® Lock unterstützt die SMD Bestückung der Leiterplatte.

- Stromtragfähigkeit bis 60 A
- Standardbohrung mit Auflagepad
- Position unabhängig vom Steckverbinder
- Lötfreier Leiterplattenanschluss
- Einfache Verrastung
- Leiterausziehkräfte ≥ 340 N

Leiter-
pl.-An-
schluss



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm ²)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Fast® Lock, Einzelkontakt, ohne Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 7923 09 08 000 7924	
Han-Fast® Lock, Kontakte auf Rolle, ohne Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 6923 09 08 000 6924	
Han-Fast® Lock, Einzelkontakt, mit Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 7123 09 08 000 7124	
Han-Fast® Lock, Kontakte auf Rolle, mit Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 6123 09 08 000 6124	



Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984 **7,5 A 250 V 4 kV 3**

Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Hinweise

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

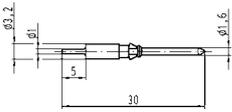
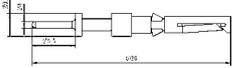
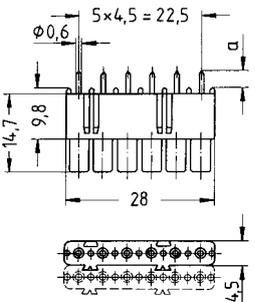
Module siehe Kapitel 06

Han DD® Crimpeinsätze siehe Kapitel 02

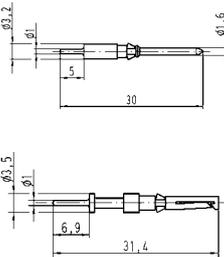
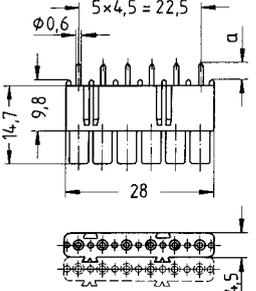
Han® B Anbaugehäuse siehe Kapitel 31



Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤ 3 mOhm 	09 15 000 6191	09 15 000 6291	 
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul, im Han® DDD Modul (abweichende elektr. Da- ten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3) 	09 16 000 9905	09 16 000 9905	 09 16 000 9905 a=2,6 09 16 000 9908 a=3,4
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul 	09 16 000 9908	09 16 000 9908	



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6191	09 15 000 6294	
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul, im Han® DDD Modul (abweichende elektr. Da- ten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)</p> 	09 16 000 9905	09 16 000 9905	 <p>09 16 000 9905 a=2,6 09 16 000 9908 a=3,4</p>
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul</p> 	09 16 000 9908	09 16 000 9908	



Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	7,5 A 160 V 2,5 kV 3
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	160 V, 250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV, 4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

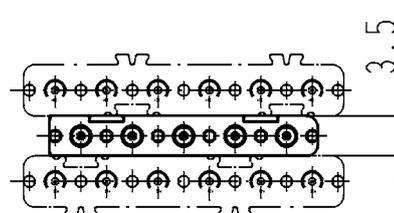
Hinweise

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Module siehe Kapitel 06

Für eine 17-polige Leiterplattenanbindung mit dem Han® DDD Modul sind zwei 6-polige und ein 5-poliger Leiterplattenadapter notwendig.

(abweichende elektr. Daten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)



Leiter-
pl.-An-
schluss



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	09 15 000 6197	09 15 000 6291	
Leiterplattenadapter, 5-polig, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han® DDD Modul	09 16 000 9915	09 16 000 9915	
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul, im Han® DDD Modul (abweichende elektr. Da- ten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)	09 16 000 9905	09 16 000 9905	<p>09 16 000 9905 a=2,6 09 16 000 9908 a=3,4</p>





Merkmale

- Modularer Aufbau
- Robustes Design
- Passend für Standard- und EMV-Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	40 A 500 V 6 kV 3
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Hinweise

Gelenkrahmen siehe Kapitel 06

Leiter-
pl.-An-
schluss



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® C, Einlötkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm	09 32 000 6295		
Leiterplattenadapter, im Han® 40 A Axial Modul	09 14 002 2603	09 14 002 2703	





Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Gegenstecker mit Schraub- oder Crimp- oder Käfigzugfederanschluss

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	16 A 500 V 6 kV 3
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

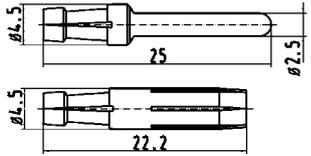
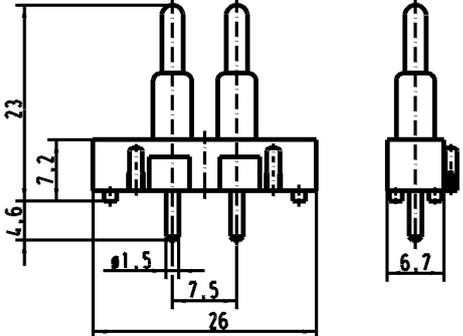
Hinweise

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Han E® Crimpeinsätze siehe Kapitel 03

Gehäuse siehe Kapitel 31



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm 	09 33 000 6180	09 33 000 6280	
Leiterplattenadapter, im Han E® Crimpeinsatz 	09 33 000 9996	09 33 000 9996	



Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Han-Compact® Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

Leiter-
pl.-An-
schluss

Technische Kennwerte

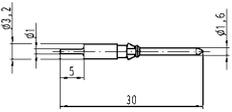
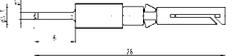
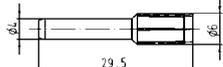
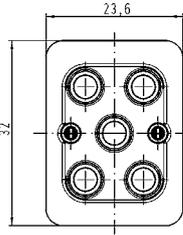
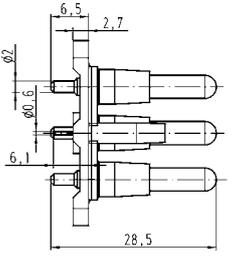
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	30 A 400/690 V 6 kV 2
Bemessungsstrom	30 A
Bemessungsspannung Lei- ter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Lei- ter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Elektrische Daten, Steuerung	7,5 A 250 V 4 kV 2
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	LCP
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Hinweise

Han® Q Einsätze siehe Kapitel 13

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

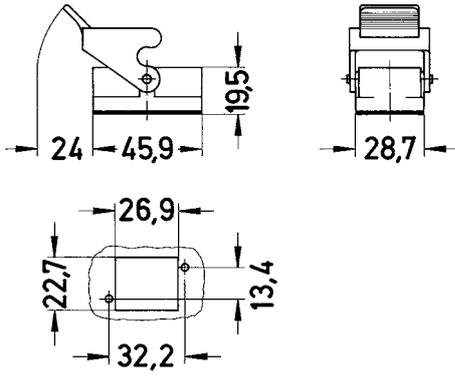


Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6191	09 15 000 6293	 
<p>Han® C, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm</p> 	09 32 000 6180	09 32 000 6280	 
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han® Q 4/2</p> 	09 12 006 9901	09 12 006 9901	 



Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen
Querbügel

Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Compact®, Anbaugehäuse, gerade Ausführung</p> 	<p>09 12 008 0327</p>	



Merkmale

- Leiterplattenadapter für Han® Q 5/0
- Robustes Design
- Verwendung in EMV Gehäusen der Baugröße Han® 3A
- Zusätzliche stabile und sichere PE-Verbindung zwischen Gehäusen und PCB
- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	10 A 230/400 V 4 kV 3
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschraube 09 20 000 9918
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

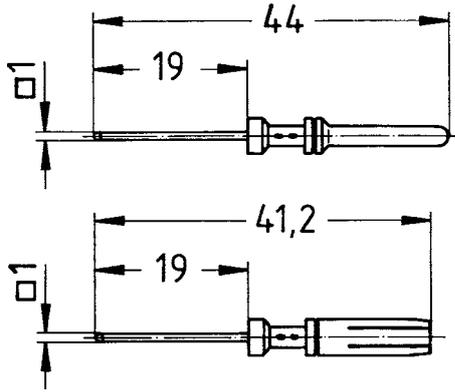
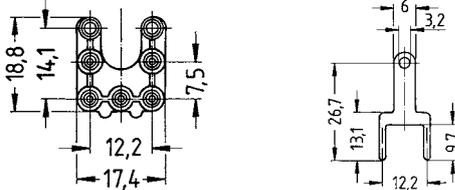
Leiter-
pl.- An-
schluss

Hinweise

Han® Q Einsätze siehe Kapitel 13

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Einlötkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm</p> 	09 33 000 6195	09 33 000 6295	
<p>Han® Q, Leiterplattenadapter, 5-polig, im Han® Q 5/0</p> 	09 12 000 9905	09 12 000 9905	 <p>Adapter PE-Kontaktblech</p>



Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen
 Querbügel

Leiter-
 pl.-An-
 schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Anbaugeschäse	09 62 003 0304	



Merkmale

- Leiterplattenadapter für Han Q® 7/0
- Robustes Design
- Verwendung in Standard und EMV Gehäuse der Baugröße Han® 3A
- Hohe Kontaktdichte

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	7,5 A 250 V 4 kV 3
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

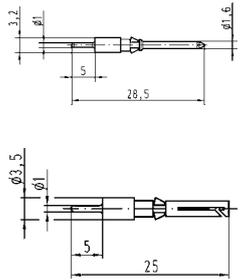
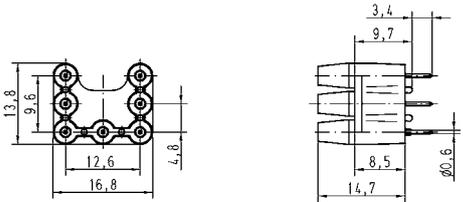
Hinweise

Han® Q Einsätze siehe Kapitel 13

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Leiter-
pl.-An-
schluss



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6190	09 15 000 6290	
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han® Q 7/0</p> 	09 12 000 9908	09 12 000 9908	



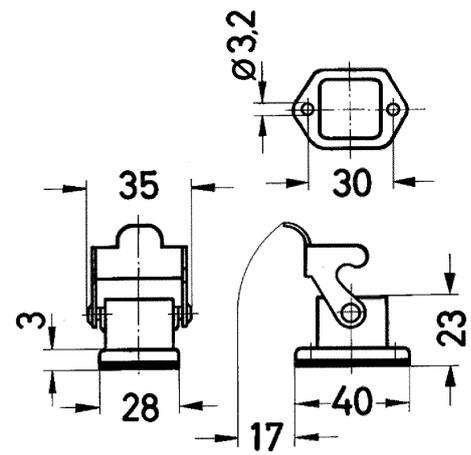
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen
Querbügel

Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	----------------	----------------------------

Han A®,
Anbaugehäuse,
gerade

09 20 003 0301



Montageausschnitt 22 x 22 mm



Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Han-Compact® Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	16 A 230/400 V 4 kV 2
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	LCP
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

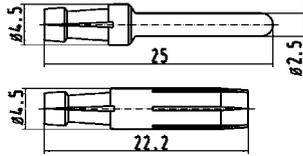
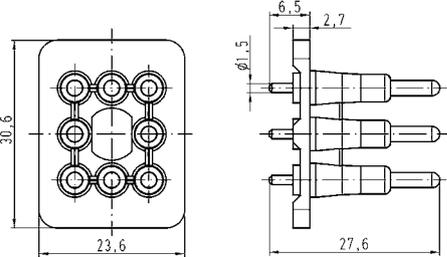
Leiter-
pl.-
An-
schluss

Hinweise

Han® Q Einsätze siehe Kapitel 13

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm 	09 33 000 6180	09 33 000 6280	
Han® Q, Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han® Q 8/0 	09 12 008 9901	09 12 008 9901	



Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen
 Querbügel

Leiter-
 pl.-An-
 schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Anbaugehäuse, gerade Ausführung	09 12 008 0327	





Merkmale

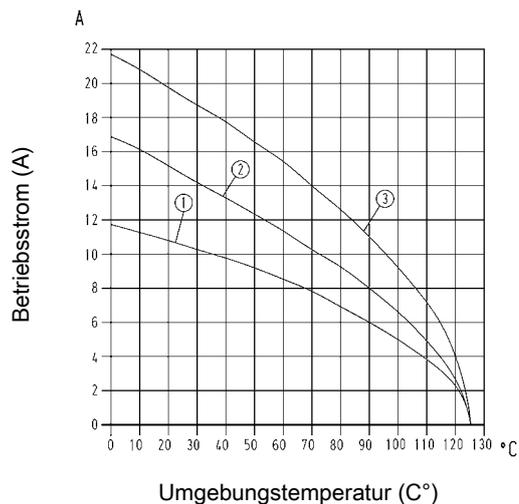
- Leiterplattenadapter für Han® Q 12/0
- Robustes Design
- Verwendung in Standard und EMV Gehäusen der Baugröße Han® 3 A
- Hohe Kontaktdichte
- 12 Kontakte + PE auf die Leiterplatte
- Leiterplattenadapter für Han Q® 12/0
- Verwendung in Standard und EMV Gehäuse der Baugröße Han® 3 A

Derating

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 EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,75 mm²
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm²
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm²

Technische Kennwerte

Kontakte	12/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	7,5 A 250 V 4 kV 3
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 ¹⁰ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Hinweise

Crimpwerkzeuge siehe Kapitel 90

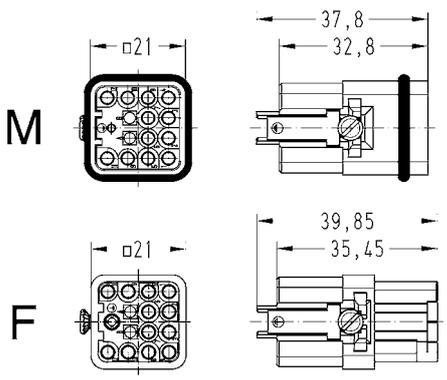
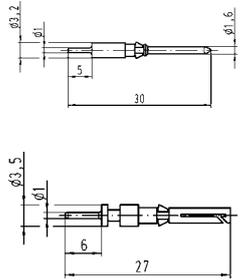
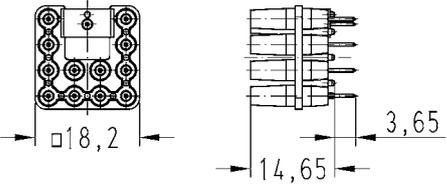


Kontaktanzahl

12/0+

250 V
7,5 A

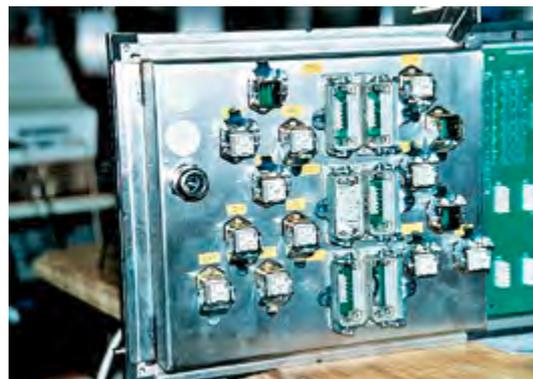
Leiter-
pl.-An-
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® Q, Lötanschluss, für PCB-Adapter  Kontakte separat bestellen.	09 12 012 3002	09 12 012 3102	
Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm 	09 15 000 6191	09 15 000 6297	
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm 	09 12 012 9901	09 12 012 9901	



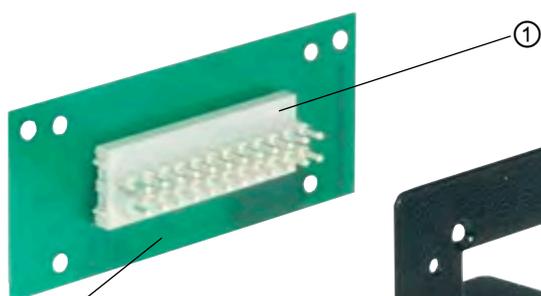
Leiter-
pl.-An-
schluss

- Sekundäre Steckung zwischen Industrie-Steckverbinder und Leiterplatte.
- Keine erhöhte Krafteinwirkung auf die Lötstellen bei Stecken des Industriesteckverbinders durch zusätzliche Steckstelle.
- Keine aufwändige Verdrahtung zwischen Leiterplatte und Industrie-Steckverbinder notwendig.
- daher keine Verdrahtungsfehler ↔ keine Prüfkosten
- Minimierung der Anschlusszeiten.
- Kosteneinsparungen im Verarbeitungsbereich.
- Die Fertigung der mechanischen und elektrischen/elektronischen Komponenten kann völlig voneinander getrennt werden.
- Ein höherer Automatisierungsgrad in der Fertigung wird ermöglicht (z. B. Wellenlöten der PCBs).

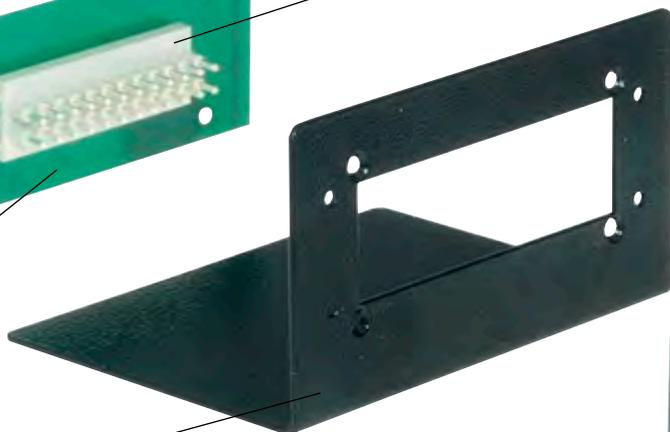


Han DD® und Han® Q 5/0 PCB-Adapter eingesetzt bei Wilhelm Fette GmbH, Deutschland

Han E® PCB-Adapter



④



③



②

- ① Leiterplattenadapter zur Han E®
- ② Han E® Steckverbinder im Anbaugehäuse
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Leiterplatte