

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Han-Fast® Lock .....	<b>20.02</b>
Han DD® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.04</b>
Han E® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.06</b>
Han® Q 4/2 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.08</b>
Han® Q 5/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.10</b>
Han® Q 7/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.12</b>
Han® Q 8/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.14</b>
Han® Q 12/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.16</b>
Han-Modular® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter .....	<b>20.18</b>
PCB-Adapter für Han® DDD Modul .....	<b>20.20</b>
Applikationen .....	<b>20.22</b>

## 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

## Beschreibung

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 lös-baren 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  $\geq 340$  N

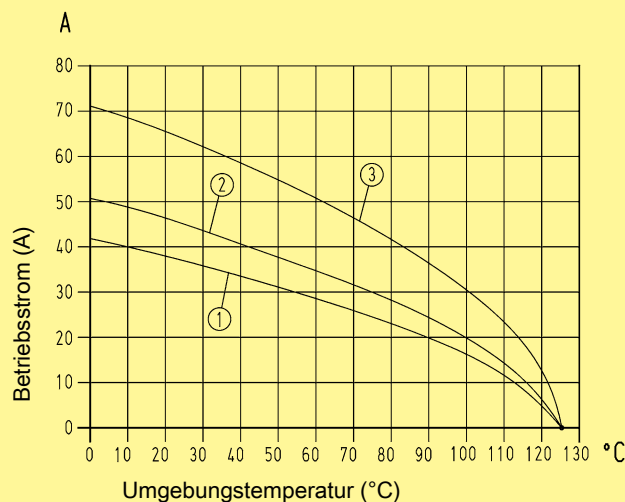
## Technische Kennwerte

Kontakt	
Werkstoff	Kupferlegierung
Oberfläche	
- Hartversilbert	3 $\mu\text{m}$ Ag
Durchgangswiderstand	< 2 m $\Omega$
Verriegelung	
Werkstoff	Kupferlegierung
Oberfläche	Oberflächen Passivierung
Strom 10 mm <sup>2</sup> Litze	60 A
Spannung	Luft- und Kriechstrecken müssen bei der Leiterplattenherstellung berücksichtigt werden
Leiterplattendichte	t= 1,6 - 2,0 mm

## 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: 4 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt: 6 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt: 10 mm<sup>2</sup>



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
<b>Kontakte mit Stift auf Rolle</b>			
4,0 bis 6,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 6123		
10,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 6124		
<b>Kontakte ohne Stift auf Rolle</b>			
4,0 bis 6,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 6923		
10,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 6924		
Weitere Oberflächen auf Anfrage			
<b>Einzelkontakte mit Stift</b>			
4,0 bis 6,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 7123		
10,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 7124		
<b>Einzelkontakte ohne Stift</b>			
4,0 bis 6,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 7923		
10,0 mm <sup>2</sup>	09 08 000 7924		
Weitere Oberflächen auf Anfrage			

Leiterplatten-anschluss

## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

### Zulassungen



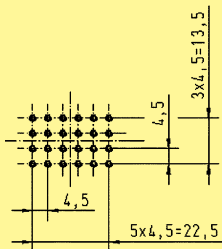
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3

Bemessungsspannung nach UL/CSA	250 V
-----------------------------------	-------

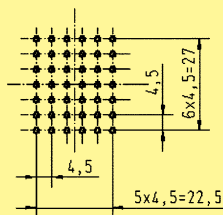
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10} \Omega$
Werkstoff	Polyamid
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	HB

## Leiterplattenlayout

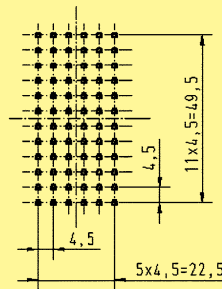
Han® 24 DD



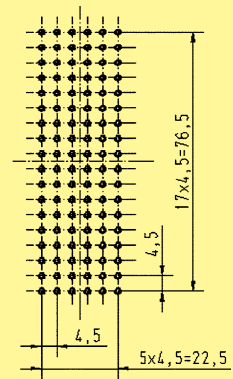
Han® 42 DD



Han® 72 DD

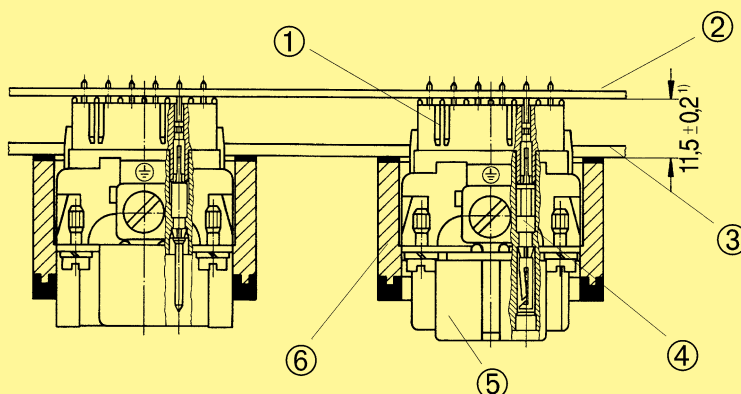


Han® 108 DD



Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8

## Einbau-Situation



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

<sup>1)</sup> für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß  $12,5 \pm 0,2$  mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird



## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

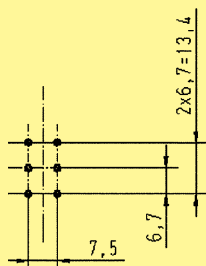
### Elektrische Daten Steckverbinder

nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3

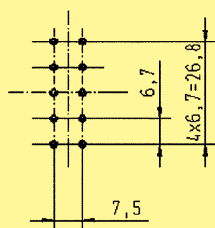
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Werkstoff	Polycarbonat
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

## Leiterplattenlayout

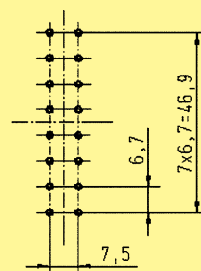
Han® 6 E



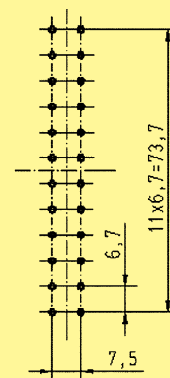
Han® 10 E



Han® 16 E

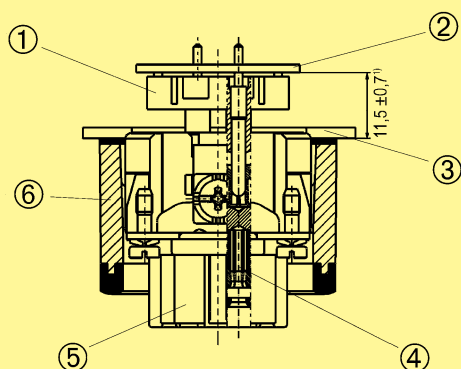


Han® 24 E



Leiterplatten-anschluss

## Einbau-Situation



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



Kontakteinsatz	Baugröße	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm															
		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)																	
Kontakte separat bestellen				<p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>e</th> <th>f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 E</td> <td>44</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>10 E</td> <td>57</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>16 E</td> <td>77,5</td> <td>84,5</td> </tr> <tr> <td>24 E</td> <td>104</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table>		e	f	6 E	44	51	10 E	57	64	16 E	77,5	84,5	24 E	104	111
	e	f																		
6 E	44	51																		
10 E	57	64																		
16 E	77,5	84,5																		
24 E	104	111																		
Han® 6 E	6 B	09 33 006 2602	09 33 006 2702																	
Han® 10 E	10 B	09 33 010 2602	09 33 010 2702																	
Han® 16 E	16 B	09 33 016 2602	09 33 016 2702																	
Han® 24 E	24 B	09 33 024 2602	09 33 024 2702																	

Han E® Doppelkontakte zur Anbindung an Leiterplattenadapter	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen		
	09 33 000 6180	09 33 000 6280		

Leiterplattenadapter	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
	09 33 000 9996		

Leiterplattenanschluss

Anbaugeschütze	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm																				
	6 B 10 B 16 B 24 B	09 30 006 0301 09 30 010 0301 09 30 016 0301 09 30 024 0301																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Baugröße</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Montageausschnitt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 B</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>48 x 35</td> </tr> <tr> <td>10 B</td> <td>83</td> <td>93</td> <td>60 x 35</td> </tr> <tr> <td>16 B</td> <td>103</td> <td>113</td> <td>82 x 35</td> </tr> <tr> <td>24 B</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>108 x 35</td> </tr> </tbody> </table>	Baugröße	a	b	Montageausschnitt	6 B	70	80	48 x 35	10 B	83	93	60 x 35	16 B	103	113	82 x 35	24 B	130	140	108 x 35	
Baugröße	a	b	Montageausschnitt																					
6 B	70	80	48 x 35																					
10 B	83	93	60 x 35																					
16 B	103	113	82 x 35																					
24 B	130	140	108 x 35																					
			Baugröße 6 B mit 1 Verriegelungsbügel																					

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 03 (Han E®)

## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

Zulassungen



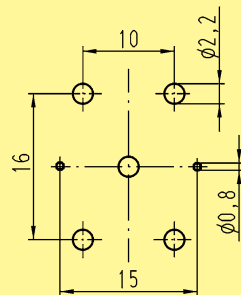
Elektrische Daten  
nach DIN EN 61 984

Leistungsbereich	<b>30 A 400/690 V 6 kV 2</b>
Bemessungsstrom	30 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Steuerungsbereich	<b>7,5 A 250 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2

Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Werkstoff	LCP
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

## Leiterplattenlayout

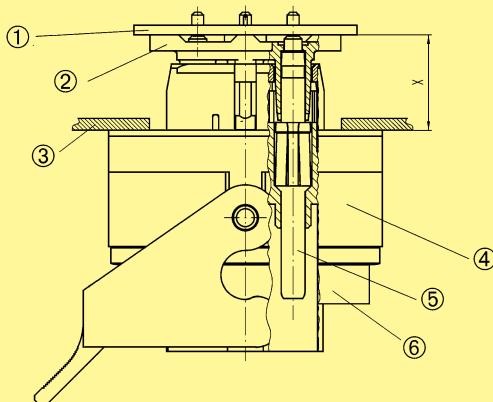
Maße in mm



Leiterplatten-anschluss

## 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





Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kontakte separat bestellen		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)		
		09 12 006 3041	09 12 006 3141		Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)
Doppelkontakte		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
zur Anbindung an Leiterplattenadapter Han® C Doppelkontakte Leistungskontakte		Kontaktstifte	Kontaktbuchsen		
		09 32 000 6180	09 32 000 6280		
		09 15 000 6191	09 15 000 6293		
Leiterplattenadapter		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
für Leiterplatten bis 2,4 mm		09 12 006 9901			
		09 12 006 9901			Leiterplattenanschluss
Anbauehäuse		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kunststoff		09 12 008 0327			
		09 12 008 0327			

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 13 (Han® Q)

## 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

## Technische Kennwerte

Zulassungen



Elektrische Daten

nach DIN EN 61 984	<b>10 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3

Verschmutzungsgrad 2 auch 10 A 320/500 V 4 kV 2

Bemessungsspannung nach UL/CSA

400 V

Isolationswiderstand

≥ 10<sup>10</sup> Ω

Werkstoff

Polycarbonat

Grenztemperaturen

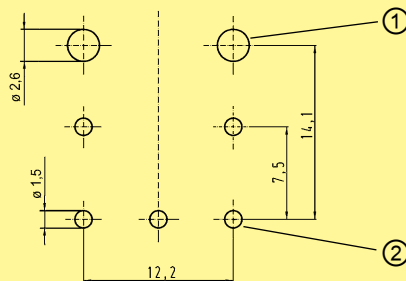
-40 °C ... +125 °C

Brennbarkeit nach UL 94

V 0

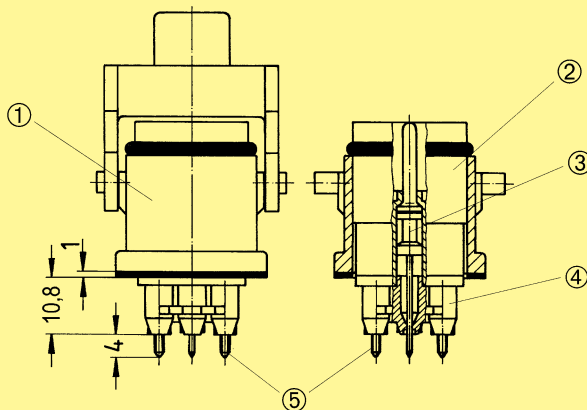
## Leiterplattenlayout

Maße in mm



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

## Einbau-Situation



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



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)			
Kontakte separat bestellen 	09 12 005 3001	09 12 005 3101	<p>Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>		
Einlötkontakte		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen			
zur Anbindung an Leiterplattenadapter 	09 33 000 6195	09 33 000 6295			
Leiterplattenadapter		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
mit PE-Kontaktblech					
	09 12 000 9905		<p>Adapter</p>	<p>PE-Kontaktblech</p>	
Anbauehäuse		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Metall					
	09 62 003 0304				

Leiterplattenanschluss

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 13 (Han® Q)

## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

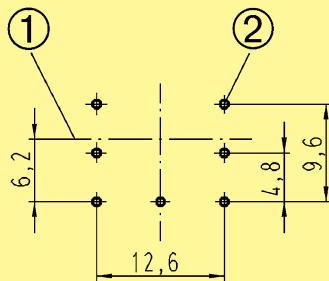
Zulassungen



Elektrische Daten	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
nach DIN EN 61 984	7,5 A
Bemessungsstrom	250 V
Bemessungsspannung	4 kV
Bemessungsstoßspannung	3
Verschmutzungsgrad	
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Werkstoff	Polycarbonat
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

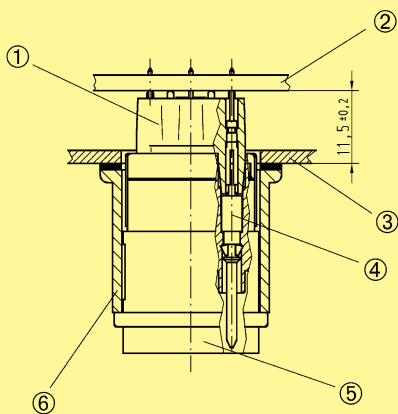
## Leiterplattenlayout

Maße in mm




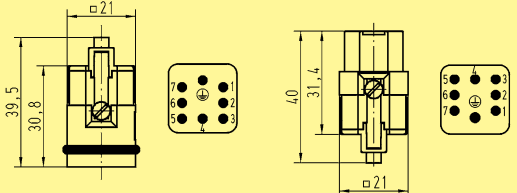

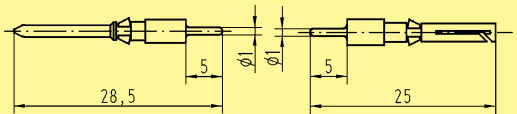
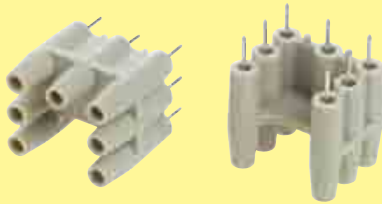
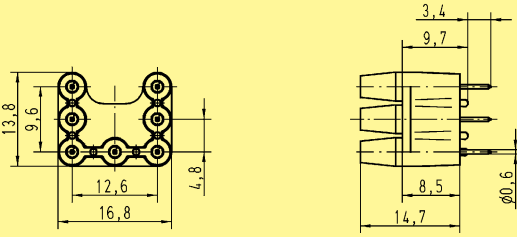
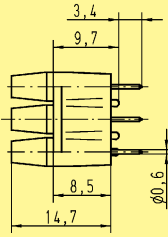

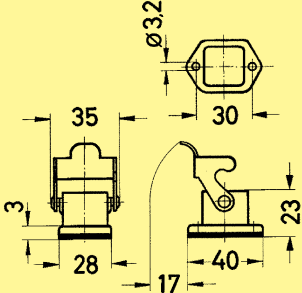
- ① Mittelebene des Gehäuses
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

## Einbau-Situation



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



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)			
<b>Kontakte separat bestellen</b> 	<b>09 12 007 3001</b>	<b>09 12 007 3101</b>	 <p>Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)</p>		
<b>Kodierpins</b>	09 12 000 9901	09 12 000 9902			
Han D® Doppelkontakte zur Anbindung an Leiterplattenadapter		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen			
	09 15 000 6190	09 15 000 6290			
Leiterplattenadapter für Leiterplatten bis 2,4 mm		Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm	
	09 12 000 9908			Leiterplattenanschluss	
Anbaugehäuse		Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm	
	09 20 003 0301				

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 13 (Han® Q)

## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

Zulassungen



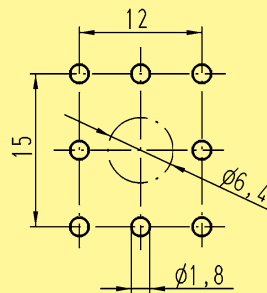
### Elektrische Daten

nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2

Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Werkstoff	LCP
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

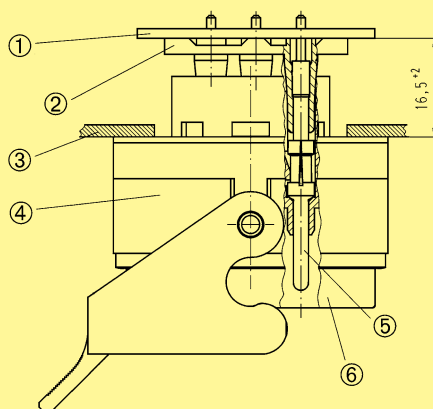
## Leiterplattenlayout

Maße in mm



Leiterplatten-anschluss

## Einbau-Situation



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



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kontakte separat bestellen	Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)			
	09 12 008 3001	09 12 008 3101		Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)	
Han E® Doppelkontakte		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
zur Anbindung an Leiterplattenadapter	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen			
	09 33 000 6180	09 33 000 6280			
Leiterplattenadapter		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
für Leiterplatten bis 1,6 mm					
	09 12 008 9901			Leiterplattenanschluss	
Anbaugeschäule		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kunststoff					
	09 12 008 0327				

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 13 (Han® Q)

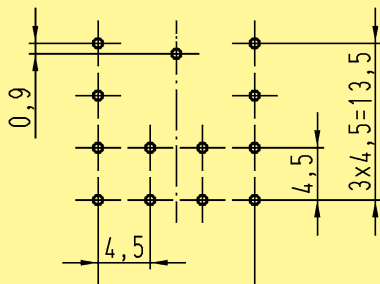
## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Werkstoff	Polycarbonat
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

## Leiterplattenlayout

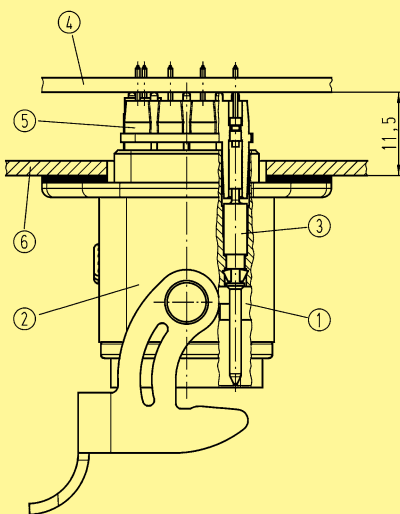


Maße in mm

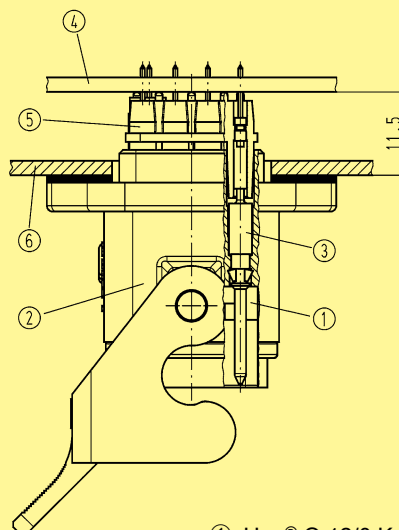
Empfohlener Lochdurchmesser: 0,8 mm

## Einbau-Situation

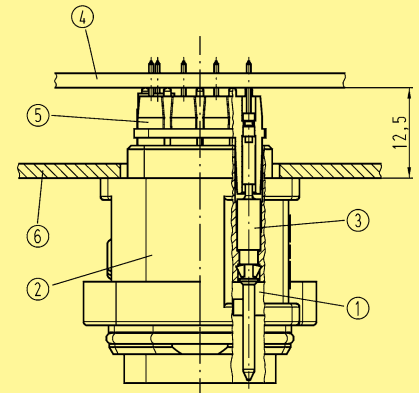
Han® 3 A Standard / EMV



Han® 3 A Kunststoff



Han® 3 A HPR


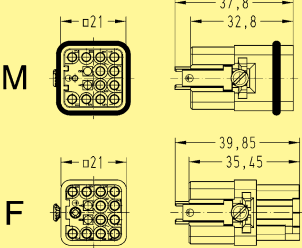

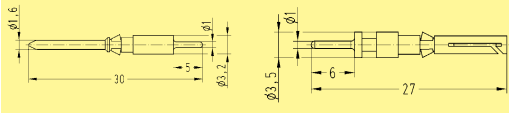
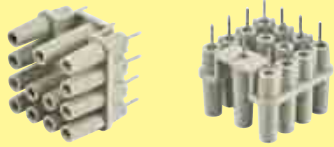
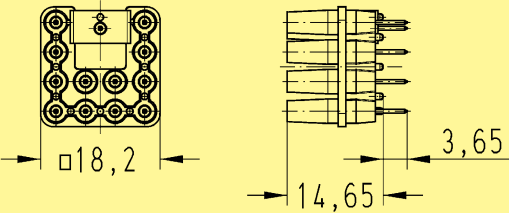

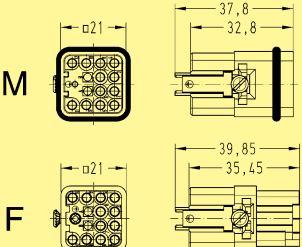


- ① Han® Q 12/0 Kontakteinsatz
- ② Han® 3 A Anbaueinheit
- ③ R15-Doppelkontakt

- ④ Leiterplatte
- ⑤ Leiterplattenadapter
- ⑥ Schaltschrankwand





Bestell-Nummer				
Kontakteinsatz	Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)	Maßzeichnung	Maße in mm
für PCB-Adapter Kontakte separat bestellen 	09 12 012 3002	09 12 012 3102		
Bestell-Nummer				
Han D® Doppelkontakte	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen	Maßzeichnung	Maße in mm
zur Anbindung an Leiterplattenadapter 	09 15 000 6191	09 15 000 6297		
Bestell-Nummer				
Leiterplattenadapter	Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)	Maßzeichnung	Maße in mm
für Leiterplatten bis 2,4 mm 	09 12 012 9901	09 12 012 9901		Leiterplatten-anschluss
Bestell-Nummer				
Kontakteinsatz	Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)	Maßzeichnung	Maße in mm
Standard für Kabelseite Kontakte separat bestellen 	09 12 012 3001	09 12 012 3101		

## Merkmale

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

## Technische Kennwerte

### Han DD® Modul mit Leiterplattenadapter

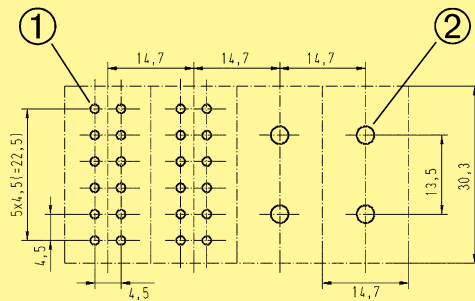
Elektrische Daten	
nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Leiterquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

### Han® 40 A Modul zur PCB-Adaption

Elektrische Daten	
nach DIN EN 61 984	<b>40 A 500 V</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	500 V
Leiterquerschnitt	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>

## Leiterplattenlayout

Maße in mm

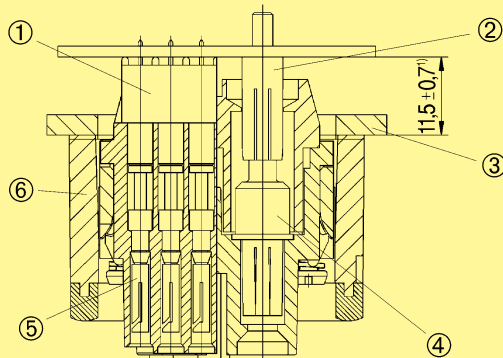


- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

Han DD®-Modul

Han® 40 A Modul

## Einbau-Situation



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

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

Bezeichnung	Bestell-Nummer			Anzahl der Module	Maßzeichnung	Maße in mm
	Baugröße	Bedruckung A ... F	Bedruckung a ... f			
	10 A	09 14 000 0304	09 14 000 0304	1	Maßzeichnungen und weitere Details siehe Kapitel 06	
	6 B	09 14 006 0303	09 14 006 0313	2		
	10 B	09 14 010 0303	09 14 010 0313	3		
	16 B	09 14 016 0303	09 14 016 0313	4		
	24 B	09 14 024 0303	09 14 024 0313	6		

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<b>Han DD®-Modul</b> Leiterplattenanschluss/Crimpanschluss 	09 14 012 3001	09 14 012 3101		<p>Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)</p>

<b>Han D® Doppelkontakte</b> zur Anbindung an Leiterplattenadapter 	09 15 000 6191	09 15 000 6294		
---	----------------	----------------	--	--

Bezeichnung	Leiterplattenstärke	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm						
					<b>Leiterplattenadapter</b> 	1,6 mm 2,4 mm	09 16 000 9905 09 16 000 9908	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09 16 000 9905</td> <td>2,6</td> </tr> <tr> <td>09 16 000 9908</td> <td>3,4</td> </tr> </tbody> </table>		a
	a									
09 16 000 9905	2,6									
09 16 000 9908	3,4									

Leiterplattenanschluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<b>Axialschraubanschluss</b> Kabelseite <b>Leiterplattenadapter</b> Geräteseite 	09 14 002 2601	09 14 002 2701		
	09 14 002 2603	09 14 002 2703		

<b>Han® C Einlötkontakt</b> 	09 32 000 6295			
---------------------------------	----------------	--	--	--

## Merkmale

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

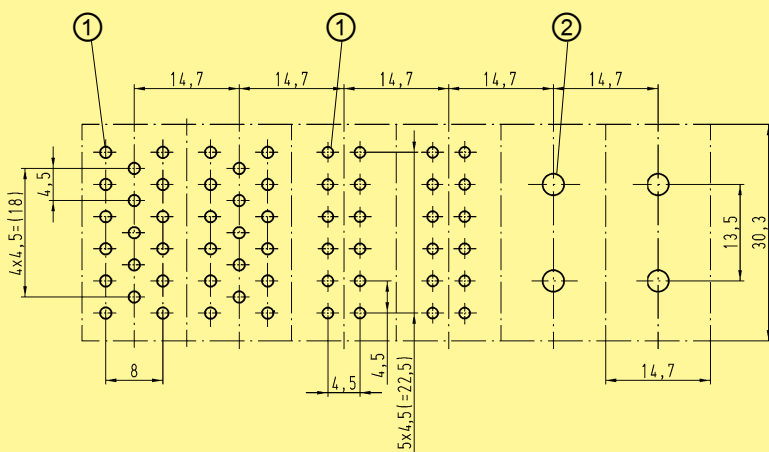
## Technische Kennwerte

### Han® DDD Modul mit Leiterplattenadapter

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Leiterquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Leiterplattenlayout

Maße in mm



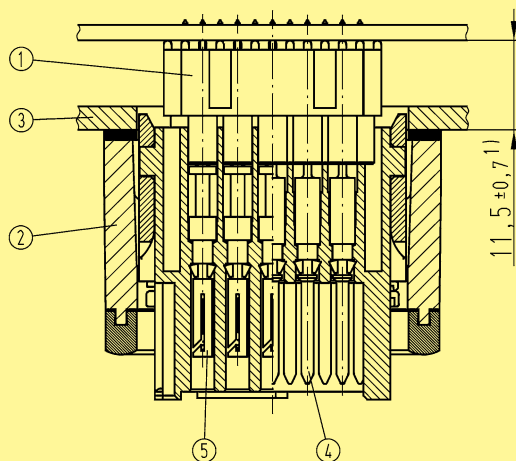
- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

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

Leiterplatten-anschluss

## 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 ± 0,7 mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird.



## 5-poliger Leiterplattenadapter

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Zeichnung	Maße in mm
	Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<b>Han® DDD Modul</b> Leiterplattenanschluss/ Crimpanschluss Crimpkontakte separat bestellen	09 14 017 3001	09 14 017 3101		Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite
<b>Han D® Doppelkontakt</b> zur Anbindung an Leiterplattenadapter nur für Han® DDD Stiftmodul	09 15 000 6197	09 15 000 6291		

Bezeichnung	Leiterplattenstärke	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
<b>Leiterplattenadapter 6-polig*</b>	1,6 mm	09 16 000 9905		Kontaktanordnung für ein komplettes Han® DDD Modul
<b>Leiterplattenadapter 5-polig*</b>	1,6 mm	09 16 000 9915		

Leiterplatten-anschluss

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

- 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).

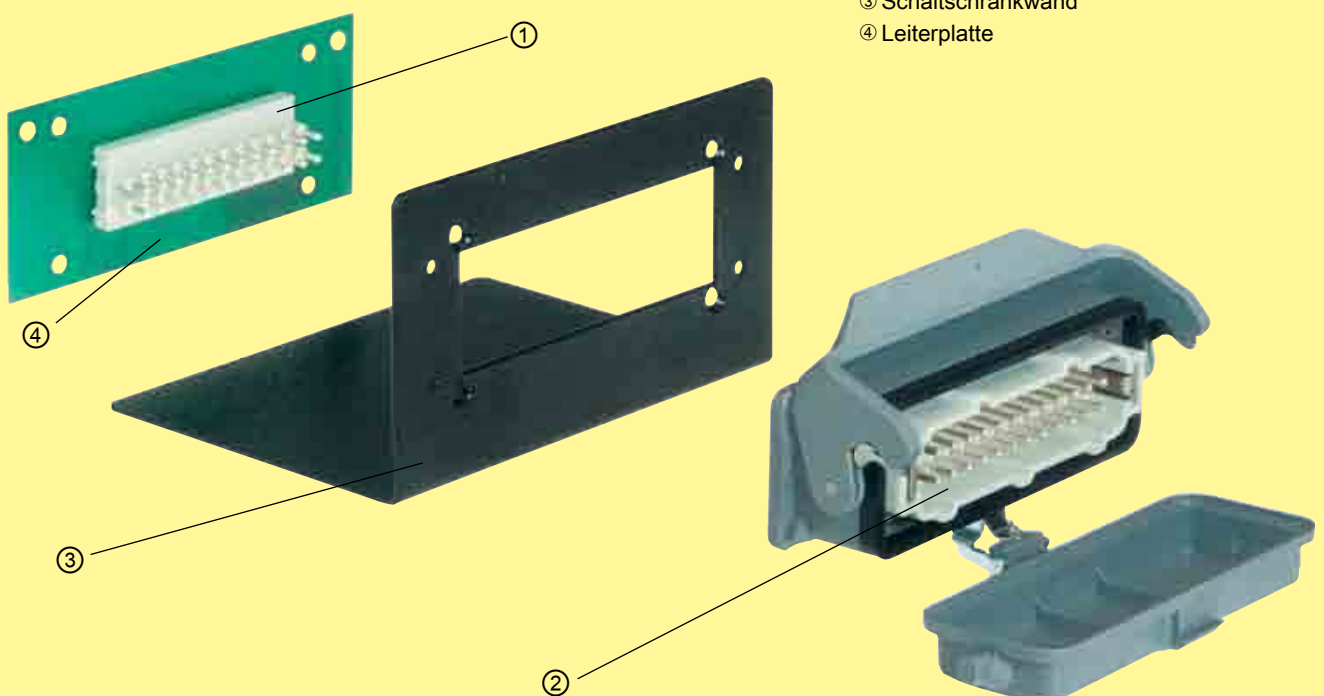


Han DD® und Han® Q 5/0 PCB-Adapter eingesetzt bei Wilhelm Fette GmbH, Deutschland



Han E® PCB-Adapter

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



Leiterplatten-anschluss