

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han DD®	20.02
Han DD® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.03
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han E®	20.04
Han E® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.05
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han® Q 4/2	20.06
Han® Q 4/2 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.07
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han® Q 5/0	20.08
Han® Q 5/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.09
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han® Q 7/0	20.10
Han® Q 7/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.11
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han® Q 8/0	20.12
Han® Q 8/0 Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.13
Technische Kennwerte PCB-Adapter für Han-Modular®	20.14
Han-Modular® Kontakteinsätze mit PCB-Adapter	20.15
Applikationen	20.16

Merkmale

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

Technische Kennwerte

Zulassungen



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

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

Isolationswiderstand	≥ 10 ¹⁰ Ω
Werkstoff	Polyamid
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	HB

Leiterplattenlayout

Han[®] 42 DD

Han[®] 24 DD

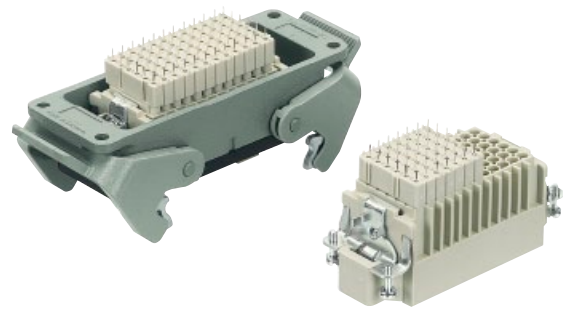
Han[®] 72 DD

Han[®] 108 DD

Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8

Einbau-Situation

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



Kontakteinsatz	Baugröße	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm		
		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)			a	b
Kontakte separat bestellen				<p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>			
Han [®] 24 DD	6 B	09 16 024 3001	09 16 024 3101			44	51
Han [®] 42 DD	10 B	09 16 042 3001	09 16 042 3101			57	64
Han [®] 72 DD	16 B	09 16 072 3001	09 16 072 3101			77,5	84,5
Han [®] 108 DD	24 B	09 16 108 3001	09 16 108 3101			104	111

Han DD [®] Doppelkontakt zur Anbindung an Leiterplattenadapter	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm	
	Kontaktstifte	Kontaktbuchsen			
	09 15 000 6191	09 15 000 6291			

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

PCB-Adapter

Anbaugehäuse	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 02 (Han D[®]/Han DD[®])

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
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10} \Omega$
Werkstoff	Polycarbonat
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

Leiterplattenlayout

Han[®] 6 E

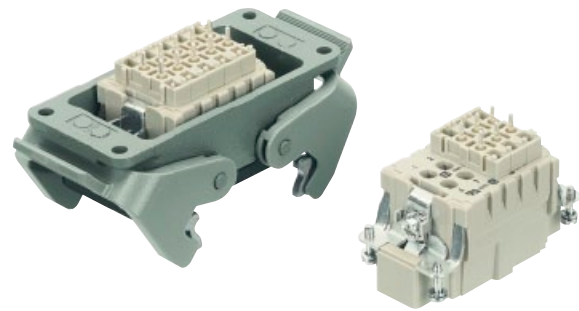
Han[®] 10 E

Han[®] 16 E

Han[®] 24 E

PCB-
Adapter

Einbau-Situation



Kontakteinsatz	Baugröße	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm															
		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)																	
Kontakte separat bestellen					<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		

PCB-Adapter

Anbaugehäuse	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



Leistungsbereich	30 A 400/690 V 6 kV 2
Bemessungsstrom	30 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Steuerungsbereich	7,5 A 250 V 4 kV 2
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Isolationswiderstand	≥ 10 ¹⁰ Ω
Werkstoff	LCP
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0

Leiterplattenlayout

Maße in mm

Einbau-Situation

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



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kontakte separat bestellen		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)		
		09 12 006 3041	09 12 006 3141	<p>Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)</p>	
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		
Han D® Doppelkontakte Steuerungskontakte		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			
Anbauehäuse		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kunststoff		09 12 008 0327			

PCB-Adapter

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	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

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

Bemessungsspannung nach UL/CSA 400 V

Isolationswiderstand $\geq 10^{10} \Omega$
 Werkstoff Polycarbonat
 Grenztemperaturen $-40^\circ\text{C} \dots +125^\circ\text{C}$
 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



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<p>Kontakte separat bestellen</p>		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		
<p>zur Anbindung an Leiterplattenadapter</p>		09 33 000 6195	09 33 000 6295		
Leiterplattenadapter		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
mit PE-Kontaktblech					
		09 12 000 9905		<p>Adapter PE-Kontaktblech</p>	PCB-Adapter
Anbauehäuse		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Metall					
		09 62 003 0304			

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

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

≥ 10¹⁰ Ω

Werkstoff

Polycarbonat

Grenztemperaturen

-40 °C ... +125 °C

Brennbarkeit nach UL 94

V 0

Leiterplattenlayout

Maße in mm

Einbau-Situation



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

PCB-Adapter

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	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

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

Leiterplattenlayout

Maße in mm

Einbau-Situation



Kontakteinsatz		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kontakte separat bestellen		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (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			
		09 12 008 9901			
Anbauehäuse		Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
Kunststoff		09 12 008 0327			
		09 12 008 0327			

PCB-Adapter

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

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	7,5 A 250 V 4 kV 3
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Leiterquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm ²

Han® 40 A Modul zur PCB-Adaption

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

Leiterplattenlayout

Maße in mm

Han DD®-Modul

Han® 40 A Modul

Einbau-Situation

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

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer		Anzahl der Module	Maßzeichnung	Maße in mm
		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)		
Han DD®-Modul Leiterplattenanschluss/Crimpanschluss 	09 14 012 3001	09 14 012 3101		<p>Kontaktanordnung (Ansicht Anschlussseite)</p>

Han D® Doppelkontakte zur Anbindung an Leiterplattenadapter 	09 15 000 6191	09 15 000 6291		
---	-----------------------	-----------------------	--	--

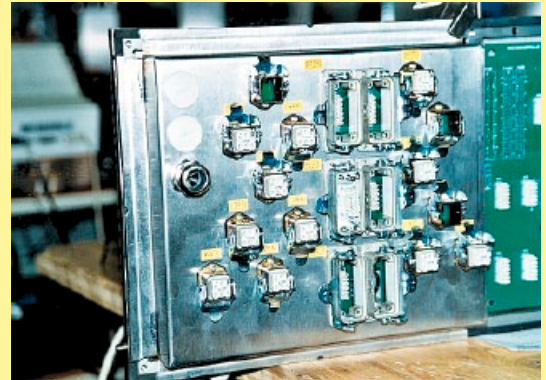
Bezeichnung	Leiterplattenstärke	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm						
					Leiterplattenadapter 	1,6 mm 2,4 mm	09 16 000 9905 09 16 000 9908		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09 16 000 9905</td> <td>2,6</td> </tr> <tr> <td>09 16 000 9908</td>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

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

Han® C Einlötkontakt 	09 32 000 6295			
---------------------------------	-----------------------	--	--	--

PCB-Adapter

- 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).

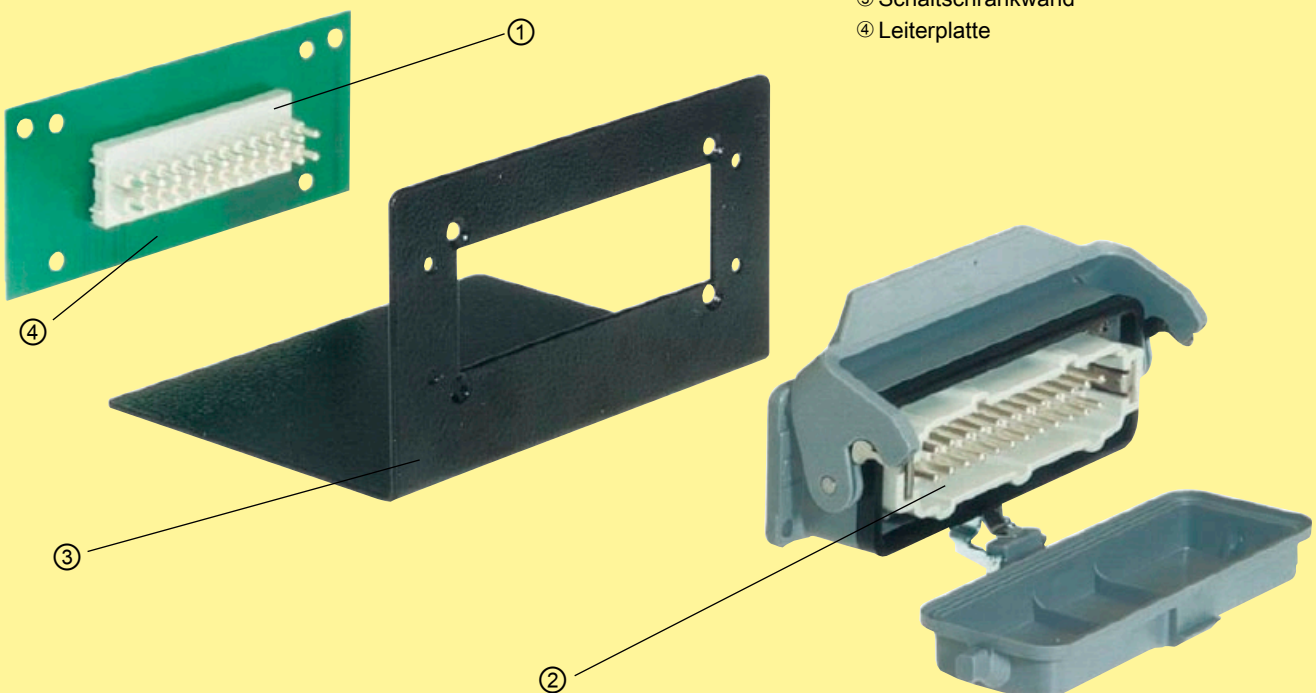


Han DD® und Han® Q 5/0 PCB-Adapter eingesetzt bei Wilhelm Fette GmbH, Deutschland



Han E® PCB-Adapter

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



PCB-Adapter