

## Han<sup>®</sup> Adaptador a PCB

	Página
Características técnicas Han DD <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.02</b>
Han DD <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.03</b>
Características técnicas Han E <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.04</b>
Han E <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.05</b>
Características técnicas Han <sup>®</sup> Q 4/2 con adaptador a PCB .....	<b>20.06</b>
Han <sup>®</sup> Q 4/2 con adaptador a PCB .....	<b>20.07</b>
Características técnicas Han <sup>®</sup> Q 5/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.08</b>
Han <sup>®</sup> Q 5/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.09</b>
Características técnicas Han <sup>®</sup> Q 7/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.10</b>
Han <sup>®</sup> Q 7/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.11</b>
Características técnicas Han <sup>®</sup> Q 8/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.12</b>
Han <sup>®</sup> Q 8/0 con adaptador a PCB .....	<b>20.13</b>
Características técnicas Han-Modular <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.14</b>
Han-Modular <sup>®</sup> con adaptador a PCB .....	<b>20.15</b>

## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases estándar y EMC
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Mayor densidad de contactos

## Características técnicas

### Certificaciones



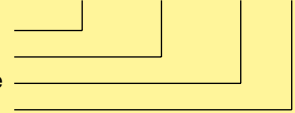
### Aislantes

Número de contactos 24, 42, 72, 108

Datos eléctricos según DIN VDE 0627

**7,5 A 250 V 4 kV 3**

Corriente de trabajo  
Tensión de trabajo  
Tensión nominal de choque  
Nivel de contaminación



Tensión de trabajo según UL

250 V

Tensión de prueba  $U_{v.e.}$   
Resistencia del aislamiento  
Material  
Límites de temperatura  
Inflamabilidad según UL 94

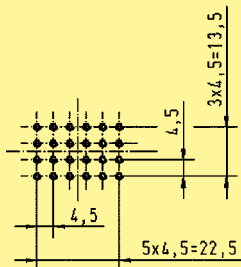
2 kV  
 $\geq 10^{10} \Omega$   
Poliamida  
- 40 °C / +125 °C  
HB

Vida útil mecánica  
- Ciclos de conexión  
Sección del cable

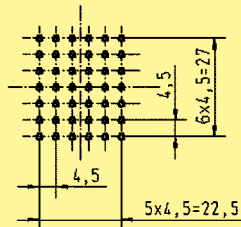
$\geq 500$   
0,14- 2,5 mm<sup>2</sup>

## Huella en la placa de circuito impreso

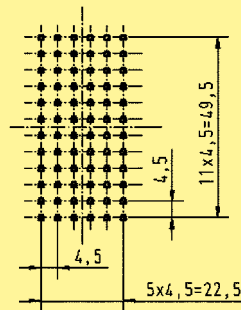
Han<sup>®</sup> 24 DD



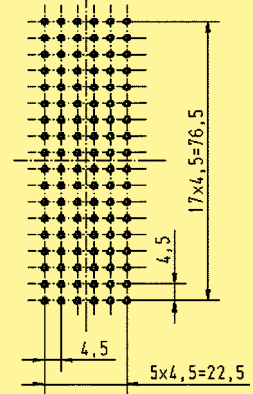
Han<sup>®</sup> 42 DD



Han<sup>®</sup> 72 DD

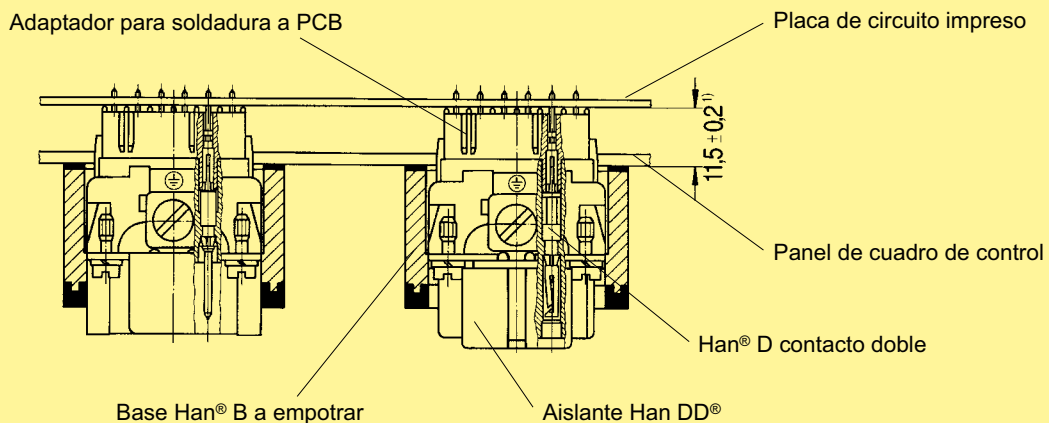


Han<sup>®</sup> 108 DD

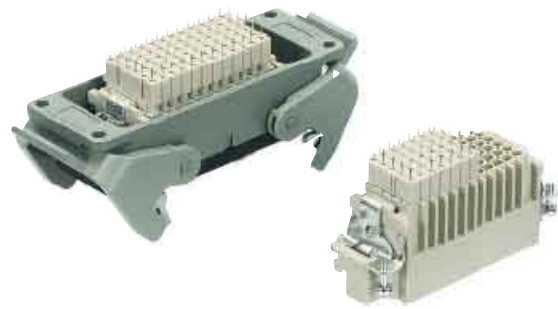


Diámetro de orificio recomendado: 0,8 mm

## Situación de montaje



<sup>1)</sup> para capotas/bases Han<sup>®</sup> B EMC es necesaria una separación de  $12,5 \pm 0,2$ , ya que no se utiliza ninguna junta



Lado del dispositivo

Aislante	Tamaño	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm															
		Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)																	
Realizar el pedido de los contactos por separado					1) Distancia de contacto máx. 21 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 DD</td> <td>44</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>42 DD</td> <td>57</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>72 DD</td> <td>77,5</td> <td>84,5</td> </tr> <tr> <td>108 DD</td> <td>104</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	24 DD	44	51	42 DD	57	64	72 DD	77,5	84,5	108 DD	104	111
	a	b																		
24 DD	44	51																		
42 DD	57	64																		
72 DD	77,5	84,5																		
108 DD	104	111																		
Han® 24 DD	6 B	<b>09 16 024 3001</b>	<b>09 16 024 3101</b>																	
Han® 42 DD	10 B	<b>09 16 042 3001</b>	<b>09 16 042 3101</b>																	
Han® 72 DD	16 B	<b>09 16 072 3001</b>	<b>09 16 072 3101</b>																	
Han® 108 DD	24 B	<b>09 16 108 3001</b>	<b>09 16 108 3101</b>																	

Han DD® contactos dobles para conectar el adaptador a PCB	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
	Contactos macho	Contactos hembra		
	<b>09 15 000 6191</b>	<b>09 15 000 6291</b>		

Adaptador a PCB para PCB hasta 1,6 mm para PCB hasta 2,4 mm	N.º de referencia	Plano	Dimensiones en mm						
	<b>09 16 000 9905</b> <b>09 16 000 9908</b>		<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
	a								
09 16 000 9905	2,6								
09 16 000 9908	3,4								

Adaptador a PCB

Base	Tamaño	N.º de referencia	Plano	Dimensiones en mm																				
	6 B 10 B 16 B 24 B	<b>09 30 006 0301</b> <b>09 30 010 0301</b> <b>09 30 016 0301</b> <b>09 30 024 0301</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamaño</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Calado del panel</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> <p>Tamaño 6 B con 1 enclave</p>	Tamaño	a	b	Calado del panel	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
Tamaño	a	b	Calado del panel																					
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																					

Lado del cable

Para obtener información detallada consulte el capítulo DD

## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases estándar y EMC
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Contraconector disponible con terminación de tornillo, engaste o cepo

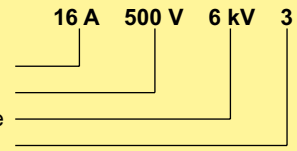
## Características técnicas

### Aislantes

Número de contactos 6, 10, 16, 24

Datos eléctricos según DIN EN 61984

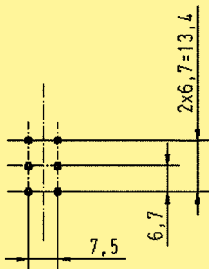
Corriente de trabajo  
Tensión de trabajo  
Tensión nominal de choque  
Nivel de contaminación



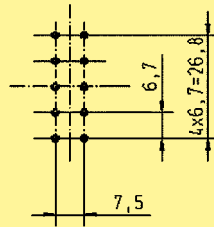
Resistencia del aislamiento  $\geq 10^{10} \Omega$   
Material Policarbonato  
Límites de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} / +125^{\circ}\text{C}$   
Inflamabilidad según UL 94 V 0  
Vida útil mecánica  
- Ciclos de conexión  $\geq 500$   
Sección del cable 0,5- 4 mm<sup>2</sup>

## Huella en la placa de circuito impreso

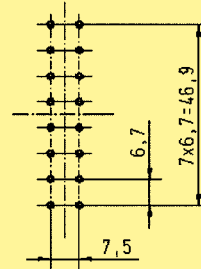
Han<sup>®</sup> 6 E



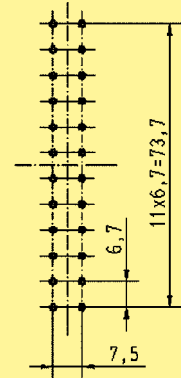
Han<sup>®</sup> 10 E



Han<sup>®</sup> 16 E



Han<sup>®</sup> 24 E



Diámetro de orificio recomendado: 1,8 mm

## Situación de montaje

Adaptador para soldadura a PCB

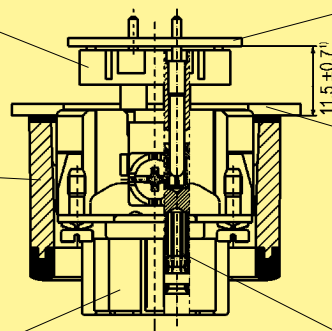
Placa de circuito impreso

Base Han<sup>®</sup> B para montaje a empotrar

Panel de cuadro de control

Aislante Han E<sup>®</sup>

Contacto doble Han E<sup>®</sup>



11,5 ± 0,7<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> para capotas/bases Han<sup>®</sup> B EMC es necesaria una separación de 12,5 ± 0,7, ya que no se utiliza ninguna junta



Aislantes	Tamaño	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm																			
		Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)																					
Realizar el pedido de los contactos por separado					1) Distancia de contacto máx. 21 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</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>		a	b	6 E	44	51	10 E	57	64	16 E	77.5	84.5	24 E	104	111				
	a	b																						
6 E	44	51																						
10 E	57	64																						
16 E	77.5	84.5																						
24 E	104	111																						
Han <sup>®</sup> 6 E	6 B	09 33 006 2602	09 33 006 2702																					
Han <sup>®</sup> 10 E	10 B	09 33 010 2602	09 33 010 2702																					
Han <sup>®</sup> 16 E	16 B	09 33 016 2602	09 33 016 2702																					
Han <sup>®</sup> 24 E	24 B	09 33 024 2602	09 33 024 2702																					
Contactos dobles Han E <sup>®</sup> para conectar el adaptador a PCB	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm																				
	Contactos macho	Contactos hembra																						
	09 33 000 6180	09 33 000 6280																						
Adaptador a PCB	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm																				
	09 33 000 9996																							
Base	Tamaño	N.º de referencia	Plano	Dimensiones en 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>Tamaño</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Calado del panel</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>	Tamaño	a	b	Calado del panel	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	Tamaño 6 B con 1 enclave
Tamaño	a	b	Calado del panel																					
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																					
Lado del cable	Para obtener información detallada consulte el capítulo E																							

Lado del dispositivo

Adaptador a PCB

Lado del cable

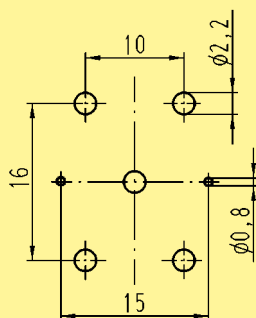
## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases Han-Compact®
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Densidad de contacto alta

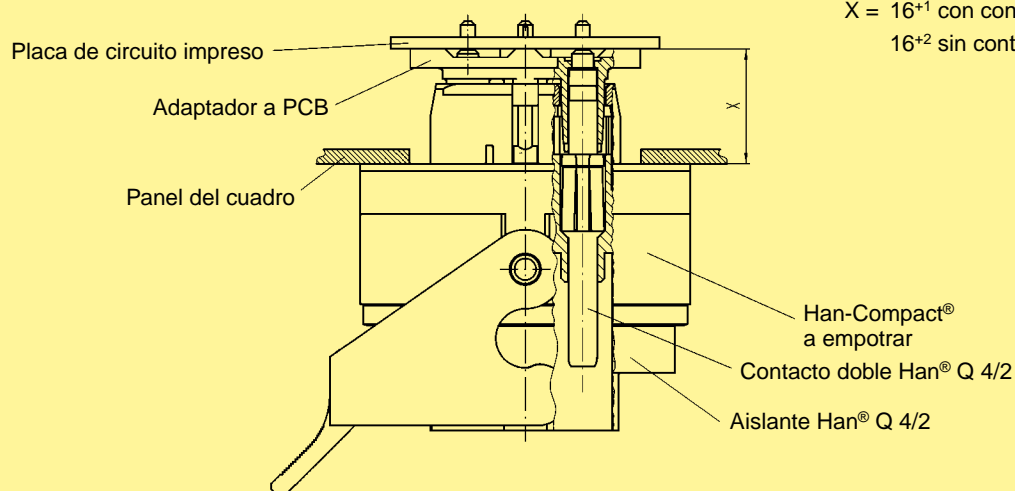
## Características técnicas

Certificaciones	
Número de contactos	4/2 + PE
<b>Datos eléctricos según DIN EN 61 984</b>	
Alimentación	30 A 400/690 V 6 kV 2
Corriente de trabajo	30 A
Tensión de conductor - tierra	400 V
conductor - conductor	690 V
Tensión nominal de choque	6 kV
Nivel de contaminación	2
Señales	7,5 A 250 V 4 kV 2
Corriente de trabajo	7,5 A
Tensión	250 V
Tensión nominal de choque	4 kV
Nivel de contaminación	2
Resistencia del aislamiento	$\geq 10^{10} \Omega$
Material	LCP
Límites de temperatura	-40 °C ... +125 °C
Inflamabilidad según UL 94	V 0
Vida útil mecánica	Ciclos de conexión $\geq 500$

## Huella en la placa de circuito impreso



## Situación de montaje





Lado del dispositivo	Aislante	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
		Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)		
	Realizar el pedido de los contactos por separado 	<b>09 12 006 3041</b>	<b>09 12 006 3141</b>		Configuración de contactos Vista desde la zona de terminación 
	Adaptador a PCB para PCB hasta 2,4 mm	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
		<b>09 12 006 9901</b>			
	Contactos dobles Han® Q 4/2 para conectar el adaptador a PCB	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
	Contactos de potencia 	<b>09 32 000 6180</b>	<b>09 32 000 6280</b>		
	Contactos de potencia 	<b>09 15 000 6191</b>	<b>09 15 000 6293</b>		
	Base montaje a empotrar Plástico	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
		<b>09 12 008 0327</b>		Calado del panel 	
Lado del cable	Para obtener información detallada consulte el capítulo Q				

Adaptador a PCB

## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases EMC
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Conexión PE adicional robusta y segura entre la base y la PCB

## Características técnicas

### Certificaciones



### Aislantes

Número de contactos 5

Datos eléctricos según DIN EN 61 984

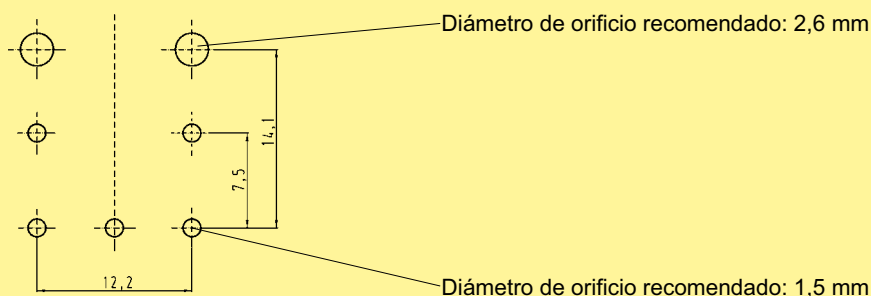
	10 A	230/400 V	4 kV	3
Corriente de trabajo	10 A	230/400 V	4 kV	3
Tensión de conductor - tierra	10 A	230/400 V	4 kV	3
Tensión de conductor - conductor	10 A	230/400 V	4 kV	3
Tensión nominal de choque	10 A	230/400 V	4 kV	3
Nivel de contaminación	10 A	230/400 V	4 kV	3

- También nivel de contaminación 2 10 A 320/500 V 4 kV 2

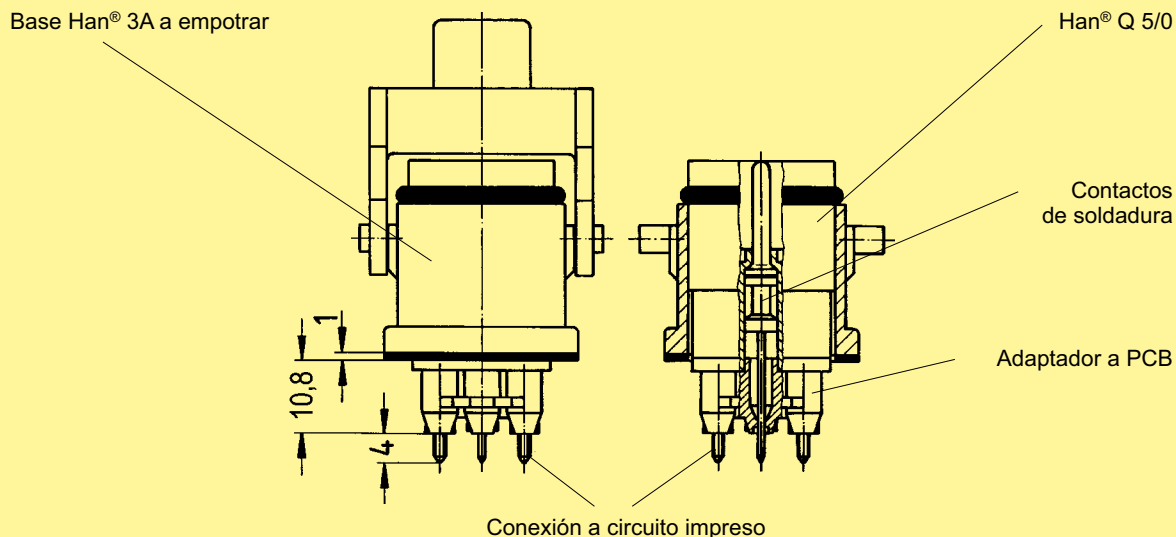
Tensión de trabajo según UL/CSA 400 V

Resistencia del aislamiento  $\geq 10^{10} \Omega$   
 Material Policarbonato  
 Límites de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$   
 Inflamabilidad según UL 94 V 0  
 Vida útil mecánica - Ciclos de conexión  $\geq 500$

## Huella en la placa de circuito impreso



## Situación de montaje







	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
	Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)		
Lado del dispositivo	<b>Aislante</b> Realizar el pedido de los contactos por separado			
	09 12 005 3001	09 12 005 3101	1) Distancia de contacto máx. 21 mm	
Lado del dispositivo	<b>Adaptador a PCB</b> con panel de contacto PE para Han® Q 5/0			
	09 12 000 9905		Adaptador	Panel de contacto PE
Lado del dispositivo	<b>Contactos de soldadura</b> para conectar el adaptador a PCB			Dimensiones en mm
	09 33 000 6195	09 33 000 6295		
Lado del cable	<b>Base montaje a empotrar</b>		Plano Calado del panel 22 x 22 mm	Dimensiones en mm
		09 62 003 0304		
Para obtener información detallada consulte el capítulo Q				

Adaptador a PCB

## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases estándar y EMC
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Densidad de contacto alta

## Características técnicas

### Certificaciones



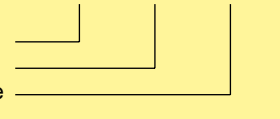
### Aislantes

Número de contactos 7

Datos eléctricos según DIN EN 61 984

7.5 A 250 V 4 kV 3

Corriente de trabajo  
Tensión de trabajo  
Tensión nominal de choque  
Nivel de contaminación

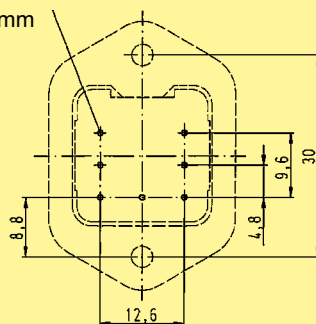


Resistencia del aislamiento  $\geq 10^{10} \Omega$   
Material Policarbonato  
Límites de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$   
Inflamabilidad según UL 94 V 0  
Vida útil mecánica  
- Ciclos de conexión  $\geq 500$

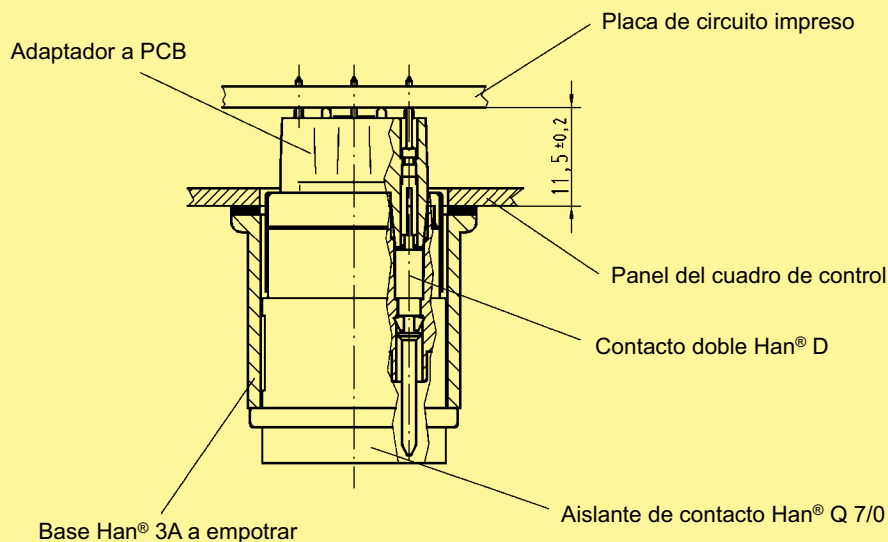
## Huella en la placa de circuito impreso

Diámetro de orificio recomendado: 0,8 mm

Dimensiones en mm



## Situación de montaje





		N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
Lado del dispositivo	<b>Aislante</b>	Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)		
	Realizar el pedido de los contactos por separado	<b>09 12 007 3001</b>	<b>09 12 007 3101</b>		
	Codificación	<b>09 12 000 9901</b>	<b>09 12 000 9902</b>		
<b>Adaptador a PCB</b>		N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
para PCB hasta 2,4 mm		<b>09 12 000 9908</b>			
Lado del cable	<b>Contactos de soldadura</b>	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
	para conectar el adaptador a PCB	Contacto macho	Contacto hembra		
		<b>09 15 000 6190</b>	<b>09 15 000 6290</b>		
<b>Base montaje a empotrar</b>		N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
		<b>09 20 003 0301</b>		Calado del panel 22 x 22 mm	
Para obtener información detallada consulte el capítulo Q					

Adaptador a PCB

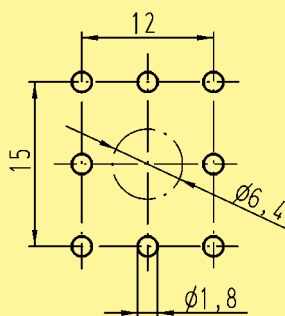
## Características

- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases Han-Compact®
- ❑ Bajo coste de cableado
- ❑ Densidad de contacto alta

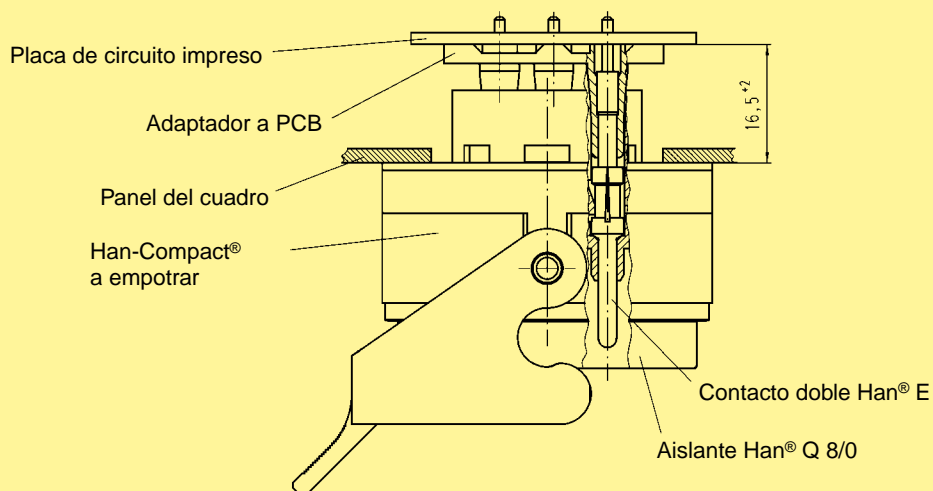
## Características técnicas

Certificaciones	
Número de contactos	8
Datos eléctricos según DIN EN 61 984	
Corriente de trabajo	16 A 230/400 V 4 kV 2
Tensión de conductor - tierra	16 A
conductor - conductor	230 V
Tensión nominal de choque	400 V
Nivel de contaminación	4 kV
Resistencia del aislamiento	2
Material	$\geq 10^{10} \Omega$
Límites de temperatura	LCP
Inflamabilidad según UL 94	-40 °C ... +125 °C
Vida útil mecánica	V 0
	Ciclos de conexión $\geq 500$

## Huella en la placa de circuito impreso



## Situación de montaje





Lado del dispositivo

Lado del cable

Adaptador a PCB

## Características

- ❑ Montaje modular
- ❑ Diseño robusto
- ❑ Adecuado para bases estándar y EMC
- ❑ Bajo coste de cableado

## Características técnicas

### Módulo Han DD® con adaptador a PCB

Número de contactos	12
Corriente de trabajo	7,5 A
Tensión de trabajo	250 V
Sección del cable	0,14- 2,5 mm <sup>2</sup>

### Módulo de tornillo axial Han® para adaptaciones a PCB

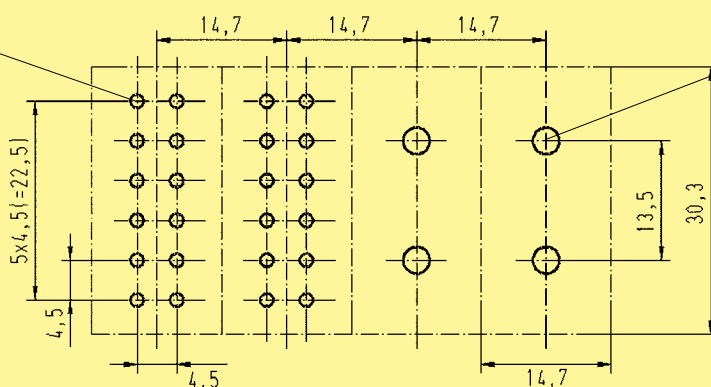
Número de contactos	2
Corriente de trabajo	40 A
Tensión de trabajo	500 V
Sección del cable	2,5 - 10 mm <sup>2</sup>

## Huella en la placa de circuito impreso

Figura

Diámetro de orificio recomendado: 0,8 mm

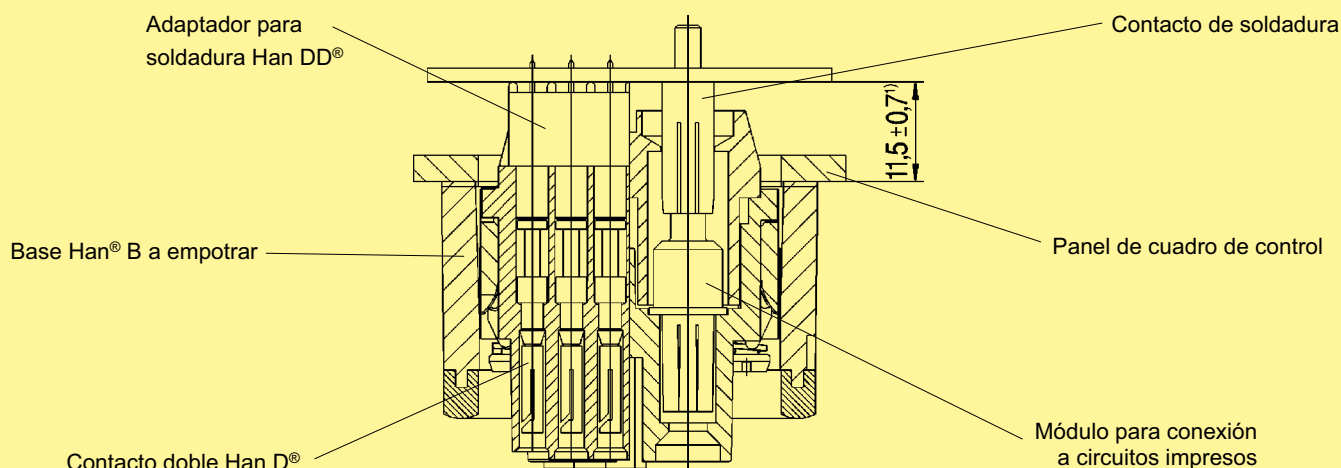
Diámetro de orificio recomendado: 3,2 mm



Módulo Han® DD

Módulo de tornillo axial Han® 40 A

## Situación de montaje



1) para capotas/bases Han® B EMC es necesaria una separación de  $12,5 \pm 0,7$  ya que no se utiliza ninguna junta

Bastidor articulado	N.º de módulos	N.º de referencia		Tamaño	Figura
		Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)		
	1	<b>09 14 000 0304</b>	<b>09 14 000 0304</b>	10 A	Planos y detalles adicionales, ver capítulo 06
	2	<b>09 14 006 0303</b>	<b>09 14 006 0313</b>	6 B	
	3	<b>09 14 010 0303</b>	<b>09 14 010 0313</b>	10 B	
	4	<b>09 14 016 0303</b>	<b>09 14 016 0313</b>	16 B	
	6	<b>09 14 024 0303</b>	<b>09 14 024 0313</b>	24 B	

Identificación	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm						
	Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)								
<b>Módulo Han® DD</b> Terminación a PCB / terminación de engaste 	<b>09 14 012 3001</b>	<b>09 14 012 3101</b>								
<b>Contactos dobles Han D®</b> para conectar a PCB 	<b>09 15 000 6191</b>	<b>09 15 000 6291</b>								
<b>Adaptador a PCB</b> para PCB hasta 1,6 mm para PCB hasta 2,4 mm 	<b>09 16 000 9905</b> <b>09 16 000 9908</b>		<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	
	a									
09 16 000 9905	2,6									
09 16 000 9908	3,4									

Adaptador a PCB

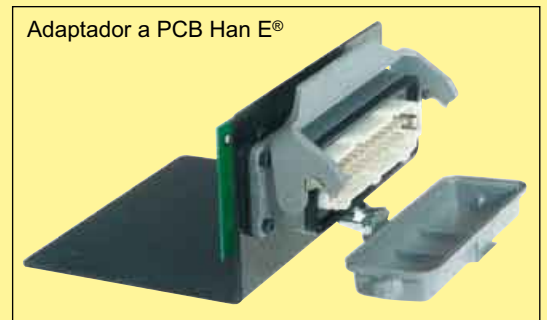
Módulo de tornillo axial Han®	N.º de referencia		Plano	Dimensiones en mm
	Aislante macho (M)	Aislante hembra (F)		
<b>Terminación de tornillo axial</b> Lado del cable 	<b>09 14 002 2601</b>	<b>09 14 002 2701</b>		
<b>Adaptación a PCB</b> Lado del dispositivo 	<b>09 14 002 2603</b>	<b>09 14 002 2703</b>		
<b>Contacto de soldadura</b> 	<b>09 32 000 6295</b>			

Elementos en existencias en negrita

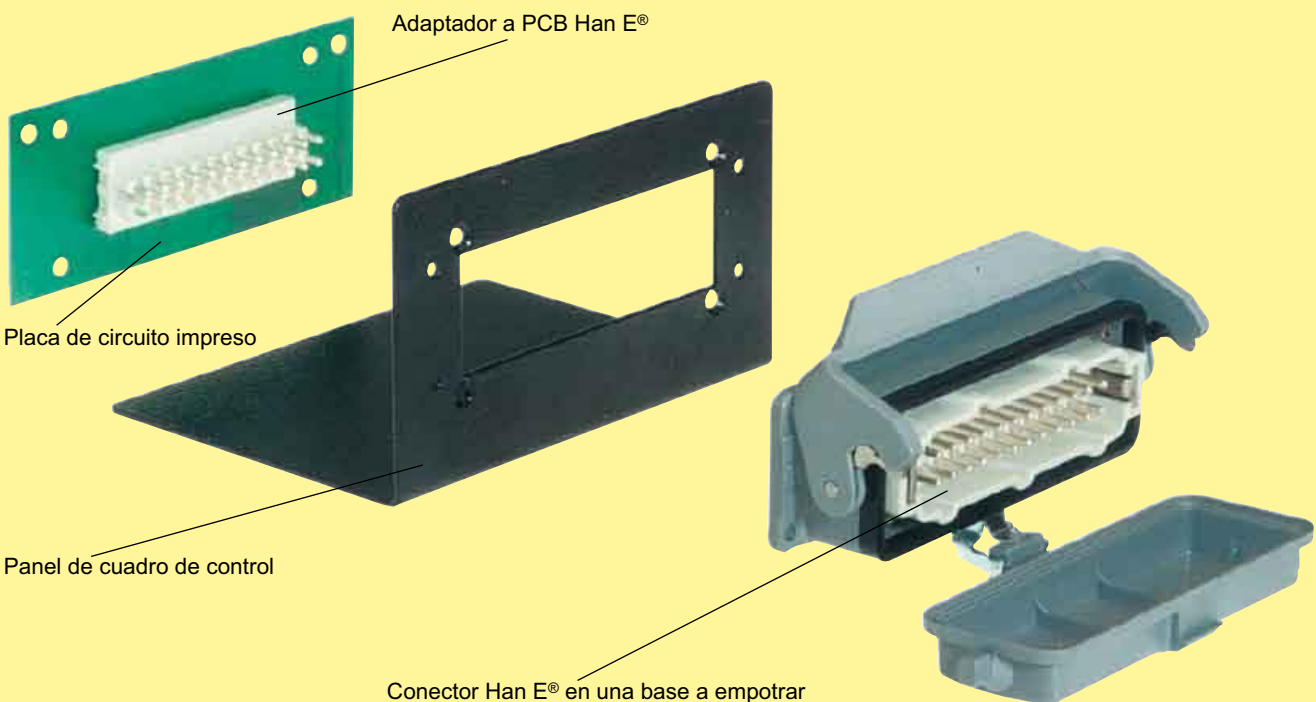
- Conexión secundaria entre el conector industrial y el circuito impreso.
- Gracias al punto de conexión adicional no se aplica más fuerza a la unión soldada al conectar el conector industrial.
- No es necesario ningún cable entre la placa de circuito impreso y el conector industrial.
- con lo que se evitan los fallos de cable  
⇒ sin pruebas y sin coste adicional.
- Los tiempos de conexión se minimizan.
- La facilidad de manipulación ahorra tiempo y costes.
- La producción de componentes eléctricos / electrónicos y mecánicos puede separarse por completo.
- Posibilidad de alcanzar un mayor grado de automatización en la producción (por ejemplo, soldadura por ola a PCB).



Adaptador a PCB Han DD® y Han® Q 5/0  
Wilhelm Fette GmbH, Alemania



Adaptador a PCB Han E®



Adaptador a PCB Han E®

Placa de circuito impreso

Panel de cuadro de control

Conector Han E® en una base a empotrar

Adaptador a PCB