

Conectores borna Han®

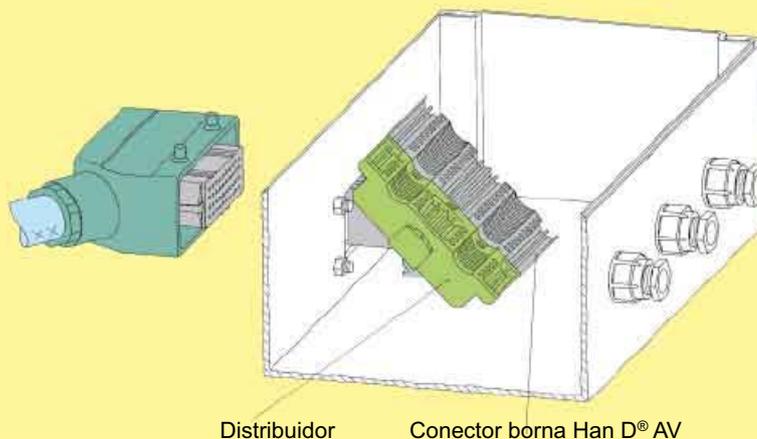
Página

| | |
|---|--------------|
| Detalles del conector borna Han® | 08.02 |
| Han D® AV | 08.10 |
| Han D® Distribuidor AV | 08.12 |
| Han E® AV | 08.14 |
| Han® ES AV | 08.16 |
| Accesorios para conectores borna Han® | 08.17 |

Han
AV

Ejemplo de montaje

Conector borna Han D® AV con distribuidor montable



Distribuidor Conector borna Han D® AV

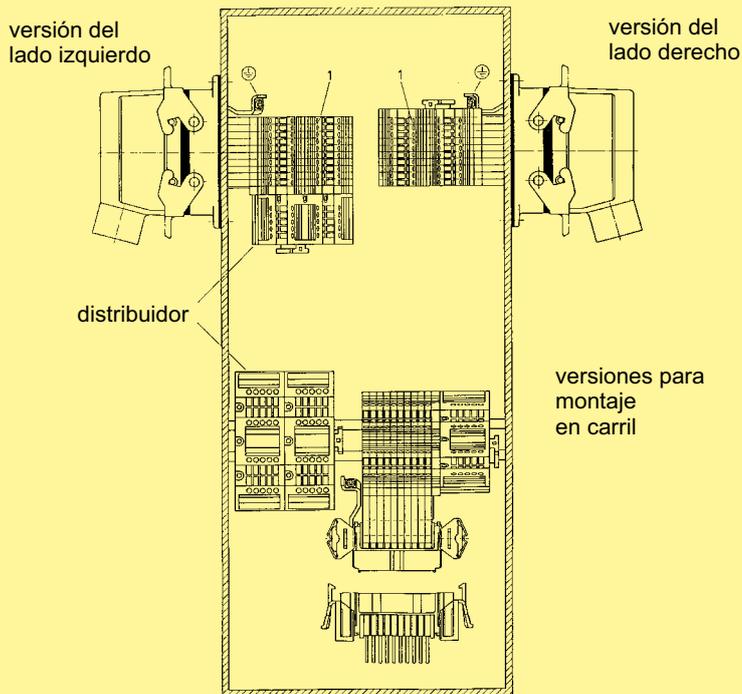
Posibilidades en el cuadro de control

Montaje del lado izquierdo o derecho en la caja de conmutación, por lo que es posible el uso del mismo cable de conexión preparado con anterioridad.

Uso interno sobre carriles estándar en el cuadro de control conjuntamente con Han-Snap®.

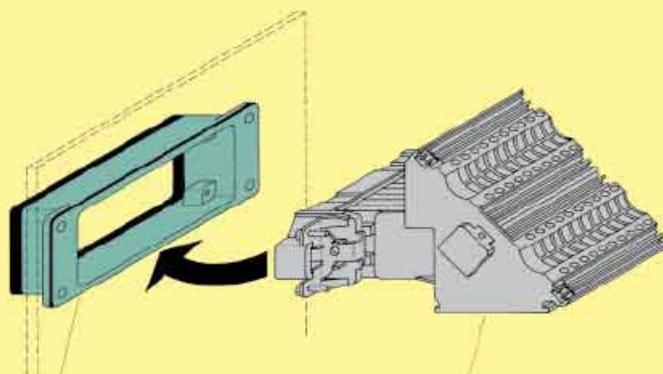
Distribuidor bloqueable sobre carriles estándar o montable en el conector borna Han D® AV

Los conectores borna pueden suministrarse para aplicaciones del lado izquierdo o derecho. Por lo tanto el terminal de tierra y de conexión del contacto n.º 1 serán siempre accesibles desde arriba en ambos tipos de instalación.



Montaje de conectores borna

Los conectores borna se pueden montar desde el interior de la caja de conmutación en bases a empotrar estándar. Por lo tanto el premontaje es posible.



Base a empotrar estándar

Conector borna

Han AV

Posibilidades en el cuadro de control

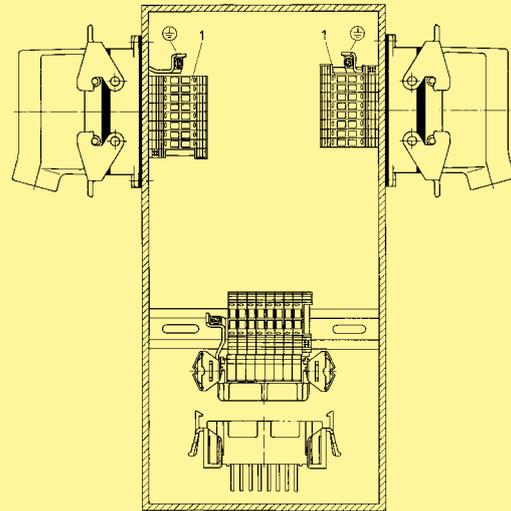
Montaje del lado izquierdo o derecho del cuadro de control, por lo que es posible el uso del mismo cable de conexión preparado con anterioridad.

Uso interno sobre carriles estándar en la caja de conmutación conjuntamente con Han-Snap®.

Los conectores borna pueden suministrarse para aplicaciones del lado izquierdo o derecho. Por lo tanto el terminal de tierra y de conexión del contacto N.º 1 serán siempre accesibles desde arriba en ambos tipos de instalación.

versión del lado izquierdo

versión del lado derecho



versión para montaje en carril

Han AV

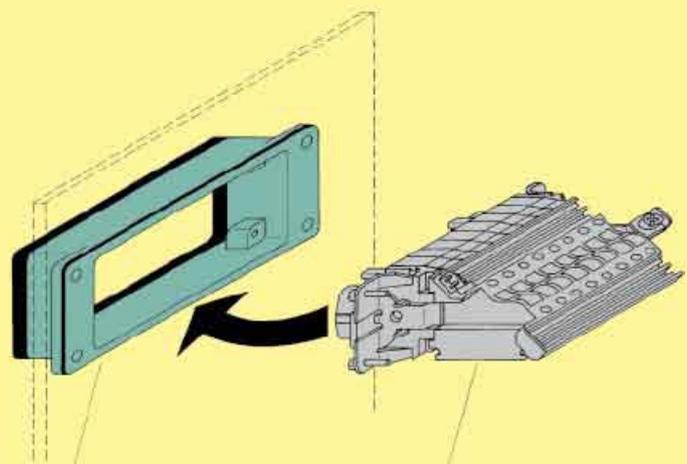
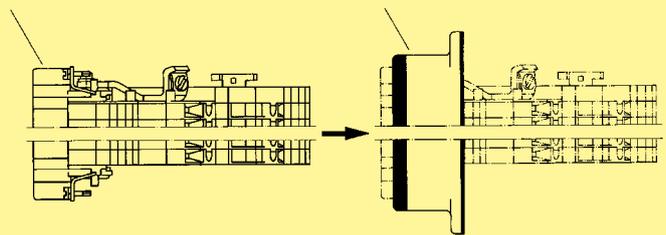
Montaje del conector borna

El conector borna se fija en la base a empotrar estándar de la forma normal.

Han E® AV y Han® ES AV con 16 y 24 contactos se pueden montar desde el interior de la caja de conmutación en bases a empotrar estándar. Por lo tanto el premontaje es posible.

Aislante macho o hembra

base (montaje a empotrar)



Base estándar (montaje a empotrar)

Conector borna Han E® AV

Contrapiezas

Consulte el capítulo 03 para obtener información sobre los aislantes de conexión con terminales de tornillo, de cepo o de engaste y las capotas y bases a empotrar correspondientes.

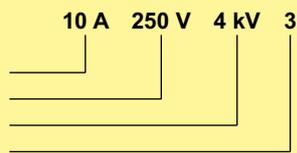
Especificaciones DIN VDE 0627
DIN VDE 0110
DIN EN 61984

Certificaciones

Aislantes

Número de contactos 40, 64 + PE

Datos eléctricos según DIN EN 61984



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

– También nivel de contaminación 2 10 A 230/400 V 4 kV 2

Tensión de trabajo según UL/CSA 600 V

Resistencia del aislamiento $\geq 10^{10} \Omega$
Material Policarbonato
Límites de temperatura $-40^{\circ}\text{C} / +125^{\circ}\text{C}$
Inflamabilidad según UL 94 V0
Vida útil mecánica
– Ciclos de conexión ≥ 500

Contactos

Material aleación de cobre

Superficie

– lado de conexión 3 μm Ag
– lado de terminación estañado

Resistencia de contacto $\leq 4 \text{ m}\Omega$

Terminal de tornillo

– mm^2 0,2 -2,5 mm^2
– AWG 24-14
– Par de apriete/prueba 0,5 Nm

Capotas/bases

Material fundición de aluminio
Superficie recubrimiento electrostático en polvo

RAL 7037

Elemento de bloqueo Han-Easy Lock®
Junta de capotas/bases NBR
Límites de temperatura $-40^{\circ}\text{C} / +125^{\circ}\text{C}$

Nivel de protección según DIN EN 60529 para un conector acoplado IP 65

Bandas de identificación

Multicontorno (MK) pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación

- HARTING – 09 21 000 9971
- Murrplastik – KPX 5/10-5
- Weidmüller – dekafox 5
- Phoenix – 4 K – DST 5
- Phoenix – DS 5
- Phoenix – RBS 5
- Phoenix – ZB 5
- WAGO – WSB 5

Contorno simple (SK)

pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación

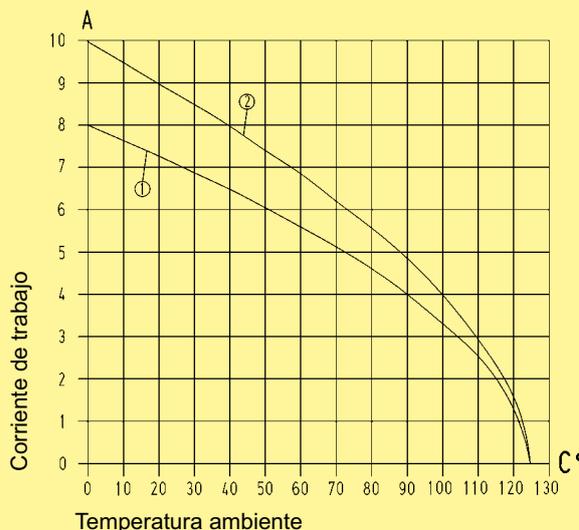
- Murrplastik – KWI 5/10
- Murrplastik – KWI 5/10-5
- Murrplastik – KWI 8.6-5
- Wieland – 9705 A 5/10
- WAGO – Mini - WSB

Capacidad de conducción de corriente

La capacidad de conducción de corriente está limitada por la temperatura máxima de los materiales de los aislantes y los contactos, incluidos los terminales. La curva de capacidad de corriente es válida para conexiones continuas, no interrumpidas y con alimentación simultánea en todos los contactos, sin exceder la temperatura máxima.

Procedimientos de prueba y control según DIN IEC 60512-5.

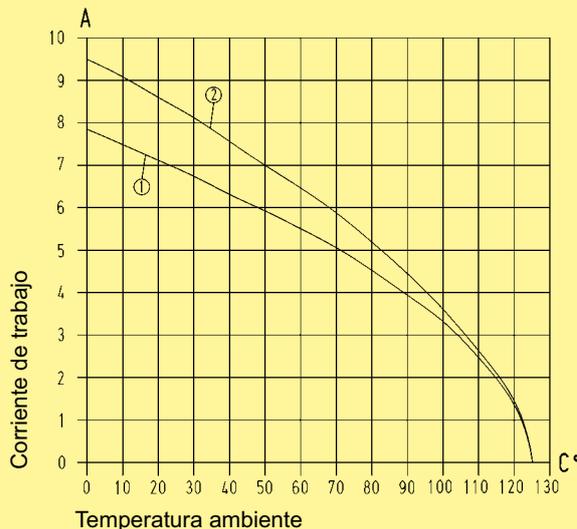
Han 40 D® AV



① Sección de cable: 0,75 mm^2

② Sección de cable: 1,5 mm^2

Han 64 D® AV



① Sección de cable: 0,75 mm^2

② Sección de cable: 1,5 mm^2

Identificación

Los terminales individuales tienen la misma identificación que en la cara de conexión.

Además cada circuito puede etiquetarse independientemente con bandas de identificación colocadas en las ranuras adyacentes.

Número de contactos

40, 64 +



Conectores borna

| Identificación | Número de contactos | N.º de referencia | | Plano | Dimensiones en mm |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|--|-------------------|
| | | Aislante macho | Aislante hembra | | |
| Versión del lado izquierdo Multicontorno (MK) | 40 | 09 21 040 4601 | 09 21 040 4701 | <p>Configuración de contactos para aislante macho</p> <p>Configuración de contactos para aislante hembra</p> | |
| | 64 | 09 21 064 4601 | 09 21 064 4701 | | |
| Versión del lado izquierdo Contorno simple (SK) | 40 | 09 21 040 4602 | 09 21 040 4702 | <p>Configuración de contactos para aislante macho</p> <p>Configuración de contactos para aislante hembra</p> | |
| | 64 | 09 21 064 4602 | 09 21 064 4702 | | |
| Versión del lado derecho Multicontorno (MK) | 40 | 09 21 040 4611 | 09 21 040 4711 | <p>Configuración de contactos para aislante hembra</p> <p>Configuración de contactos para aislante macho</p> | |
| | 64 | 09 21 064 4611 | 09 21 064 4711 | | |
| Versión del lado derecho Contorno simple (SK) | 40 | 09 21 040 4612 | 09 21 040 4712 | <p>Configuración de contactos para aislante hembra</p> <p>Configuración de contactos para aislante macho</p> | |
| | 64 | 09 21 064 4612 | 09 21 064 4712 | | |

| | a | b |
|-----------|------|------|
| Han® 40 D | 51 | 77,5 |
| Han® 64 D | 81,5 | 104 |

Elementos en existencias en negrita

Han AV

Especificaciones
 DIN VDE 0627
 DIN VDE 0110
 DIN EN 61984

Certificaciones 

Distribuidor

Número de contactos 20, 2 x 10, 4 x 4

Datos eléctricos según DIN EN 61984 **16 A 400/690 V 6 kV 3**

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

– También nivel de contaminación 2 16 A 480/830 V 6 kV 2

Tensión de trabajo según UL/CSA 600 V

Resistencia del aislamiento $\geq 10^{10} \Omega$
 Material Policarbonato
 Límites de temperatura - 40 °C / +125 °C
 Inflamabilidad según UL 94 V0
 Vida útil mecánica
 - Ciclos de conexión ≥ 500

Contactos

Material aleación de cobre
 Superficie
 - lado de terminación estañada

Terminal de tornillo
 - mm² 0,2-2,5 mm²
 - AWG 24-14
 - Par de apriete/prueba 0,5 Nm

Bandas de identificación

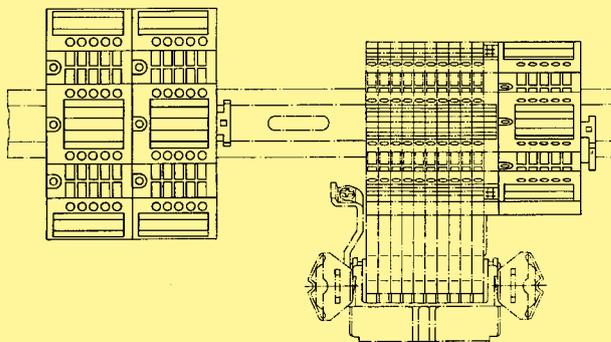
pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación

- HARTING – 09 21 000 9971
- Murrplastik – KPX 5/10-5
- Phoenix – 4 K – DST 5
- Phoenix – RBS 5
- Phoenix – ZB 5
- Phoenix – DS 5

Ejemplo de montaje

Distribuidor en carril estándar

Distribuidor con conector borna Han D[®]



Identificación

Los terminales individuales tienen la misma identificación que en la cara de conexión.

Además cada circuito puede etiquetarse independientemente con bandas de identificación colocadas en las ranuras adyacentes.

Terminales

20



Distribuidores

| Identificación | Terminales | N.º de referencia | Plano | Dimensiones en mm |
|---|------------|-----------------------|-------|-------------------|
| Distribuidor con terminales de tornillo | 20 | 09 42 020 0111 | | |
| | 2 x 10 | 09 42 020 0121 | | |
| | 4 x 4 | 09 42 020 0131 | | |

Han AV

Opción de montaje en conectores borna Han D® AV

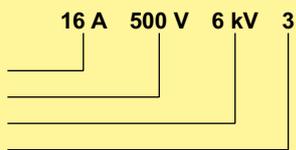
Especificaciones DIN VDE 0627
DIN VDE 0110
DIN EN 61984

Certificaciones

Aislantes

Número de contactos 6, 10, 16, 24, 32 (2 x 16),
48 (2 x 24) + PE

Datos eléctricos según DIN VDE 0627



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

– También nivel de contaminación 2 16 A 400/690 V 6 kV 2

Tensión de trabajo según UL/CSA 600 V
Corriente de trabajo según CSA 12 A (sólo para Han® ES)

Tensión de prueba U_{v.e.} 3 kV
Resistencia del aislamiento ≥ 10¹⁰ Ω
Material Policarbonato
Límites de temperatura -40 °C / +125 °C
Inflamabilidad según UL 94 V0
Vida útil mecánica - Ciclos de conexión ≥ 500

Contactos

Material aleación de cobre
Superficie
- lado de conexión 3 µm Ag
- lado de terminación estañado
Resistencia de contacto ≤ 4 mΩ

Terminal de tornillo
- mm² 0,2 -2,5 mm²
- AWG 24-14
- Par de apriete/prueba 0,5 Nm

Terminal cepo
- Sección de cable 0,14-2,5 mm²
- AWG 26-14

Bandas de identificación Han E® AV

Multicontorno (MK) pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación
● HARTING 6 x 10 – 09 33 000 9971
● Murrplastik – KPX 6 / 10
● Weidmüller – dekafix 6,5
● Phoenix – 4 K – DST 6
● Phoenix – DST 6
● WAGO – WSB

Contorno simple (SK) pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación
● Murrplastik – KWI 6/10
● Wieland – 9705 A/6,7
● WAGO – Mini - WSB

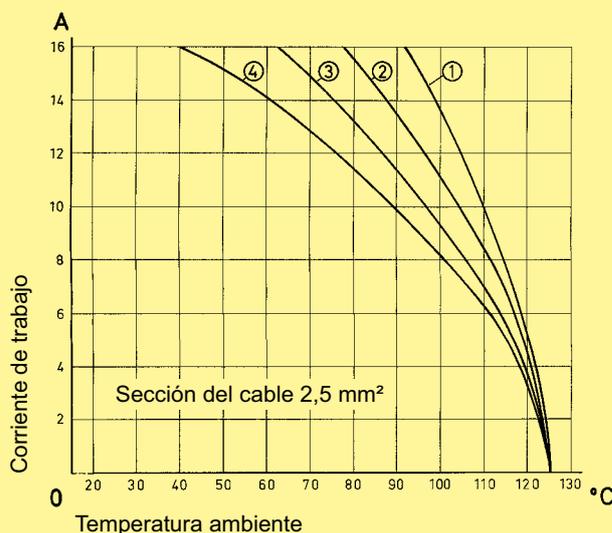
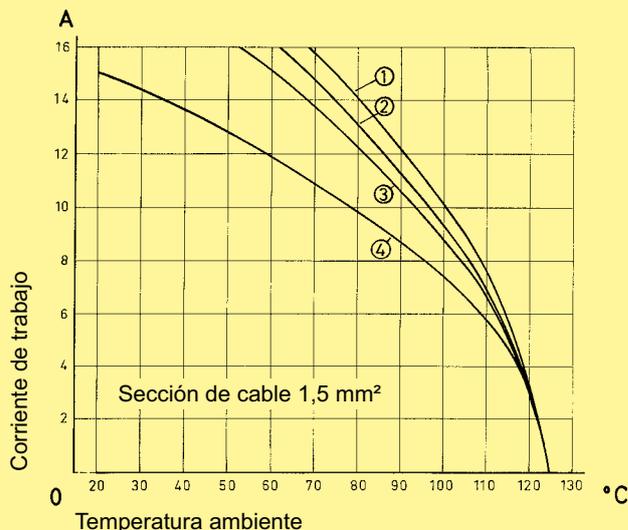
Bandas de identificación Han E® AV

pueden utilizarse las siguientes bandas de identificación
● HARTING – 09 33 000 9973 (6 x 15)
● Murrplastik – KWI 6/15
● Wieland – 9705 A/6,7
● WAGO – Mini - WSB

Capacidad de conducción de corriente

La capacidad de conducción de corriente está limitada por la temperatura máxima de los materiales de los aislantes y los contactos, incluidos los terminales. La curva de capacidad de corriente es válida para conexiones continuas, no interrumpidas y con alimentación simultánea en todos los contactos, sin exceder la temperatura máxima.

Procedimientos de prueba y control según DIN IEC 60512-5.



- ① Han 6 E® AV / Han® 6 ES AV
- ② Han 10 E® AV / Han® 10 ES AV
- ③ Han 16 E® AV / Han® 16 ES AV
- ④ Han 24 E® AV / Han® 24 ES AV

Identificación

Los terminales individuales tienen la misma identificación que en la cara de conexión. Además cada circuito puede etiquetarse independientemente con bandas de identificación colocadas en las ranuras adyacentes.

Han AV

Número de contactos

6-24 +



Conectores borna

| Identificación | Número de contactos | N.º de referencia | | Plano | Dimensiones en mm |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------------------|
| | | Aislante macho | Aislante hembra | | |
| Versión del lado izquierdo Multicontorno (MK) | 6 | 09 33 006 4625 | 09 33 006 4725 | | |
| | 10 | 09 33 010 4625 | 09 33 010 4725 | | |
| | 16 | 09 33 016 4625 | 09 33 016 4725 | | |
| | 24 | 09 33 024 4625 | 09 33 024 4725 | | |
| Versión del lado izquierdo Contorno simple (SK) | 6 | 09 33 006 4626 | 09 33 006 4726 | | |
| | 10 | 09 33 010 4626 | 09 33 010 4726 | | |
| | 16 | 09 33 016 4626 | 09 33 016 4726 | | |
| | 24 | 09 33 024 4626 | 09 33 024 4726 | | |
| Versión del lado derecho Multicontorno (MK) | 6 | 09 33 006 4635 | 09 33 006 4735 | | |
| | 10 | 09 33 010 4635 | 09 33 010 4735 | | |
| | 16 | 09 33 016 4635 | 09 33 016 4735 | | |
| | 24 | 09 33 024 4635 | 09 33 024 4735 | | |
| Versión del lado derecho Contorno simple (SK) | 6 | 09 33 006 4636 | 09 33 006 4736 | | |
| | 10 | 09 33 010 4636 | 09 33 010 4736 | | |
| | 16 | 09 33 016 4636 | 09 33 016 4736 | | |
| | 24 | 09 33 024 4636 | 09 33 024 4736 | | |

| | a | b |
|-----------|----|------|
| Han® 6 E | 20 | 44 |
| Han® 10 E | 34 | 57 |
| Han® 16 E | 54 | 77,5 |
| Han® 24 E | 81 | 104 |

Han AV

Número de contactos

6-24 +



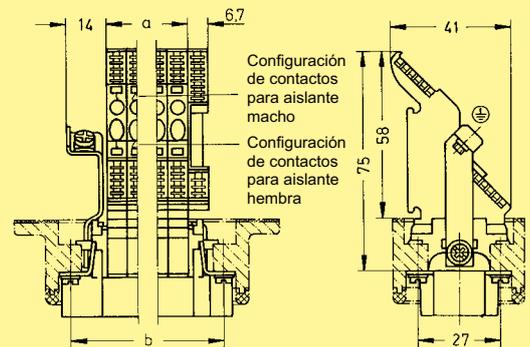
Conectores borna (terminal cepo)

Han AV

| Identificación | N.º de contactos | N.º de referencia | | Plano | Dimensiones en mm |
|----------------|------------------|-------------------|-----------------|-------|-------------------|
| | | Aislante macho | Aislante hembra | | |

Versión del lado izquierdo
Contorno simple (SK)

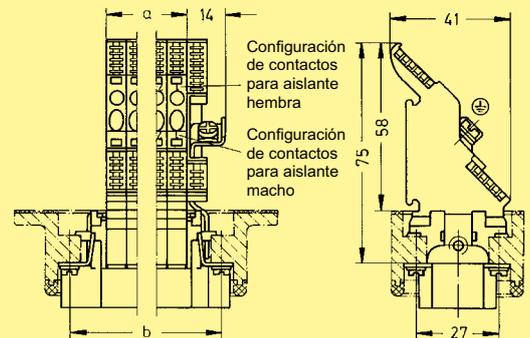
| | | |
|----|-----------------------|-----------------------|
| 6 | 09 33 006 4629 | 09 33 006 4729 |
| 10 | 09 33 010 4629 | 09 33 010 4729 |
| 16 | 09 33 016 4629 | 09 33 016 4729 |
| 24 | 09 33 024 4629 | 09 33 024 4729 |



| | a | b |
|-----------|----|------|
| Han® 6 E | 20 | 44 |
| Han® 10 E | 34 | 57 |
| Han® 16 E | 54 | 77,5 |
| Han® 24 E | 81 | 104 |

Versión del lado derecho
Contorno simple (SK)

| | | |
|----|-----------------------|-----------------------|
| 6 | 09 33 006 4639 | 09 33 006 4739 |
| 10 | 09 33 010 4639 | 09 33 010 4739 |
| 16 | 09 33 016 4639 | 09 33 016 4739 |
| 24 | 09 33 024 4639 | 09 33 024 4739 |



| | a | b |
|-----------|----|------|
| Han® 6 E | 20 | 44 |
| Han® 10 E | 34 | 57 |
| Han® 16 E | 54 | 77,5 |
| Han® 24 E | 81 | 104 |

Elementos en existencias en negrita



Elemento de fijación

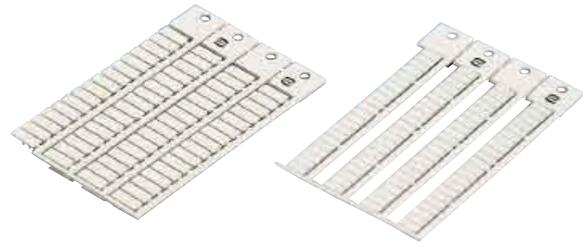
| Identificación | N.º de referencia | Plano | Dimensiones en mm |
|---|-------------------|---|-------------------|
| <p>Elemento de fijación para el conector borna Han D[®] y distribuidor</p> | 09 33 000 9928 | <p>Conectores borna Han D[®], distribuidor</p> | |
| <p>Elemento de fijación para el conector borna Han E[®] y Han[®] ES</p> | 09 33 000 9929 | <p>Conectores borna Han E[®]</p> | |

Existen ranuras moldeadas en la parte posterior de los conectores y distribuidores borna para aceptar los elementos de fijación. Estos elementos pueden utilizarse, por ejemplo, para fijar los conectores en el interior de las cajas de conmutación en los carriles estándar.

Para el montaje

| | |
|--|---|
| Conector borna Han E [®] /Han [®] ES | Conector borna Han D [®] |
| Han [®] 6 E = 1 elemento de fijación | Han [®] 40 D, 64 D = 2 elementos de fijación |
| Han [®] 10 E, 16 E y 24 E = 2 elementos de fijación | Distribuidor = 1 elemento de fijación |

Han AV



Han
AV

| Identificación | N.º de referencia | Plano | Dimensiones en mm | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|-------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| Bandas de identificación 88 piezas por bloque (contorno MK) 5 mm de ancho 10 mm de largo | 09 21 000 9971 | se ajusta al conector borna Han D® AV y el distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Bandas de identificación 64 piezas por bloque (contorno MK) 6 mm de ancho 10 mm de largo 15 mm de largo | 09 33 000 9971 09 33 000 9973 | se ajusta al conector borna Han E® AV se ajusta al conector borna Han® ES AV | | | | | | | | | | | |
| Adaptador para Han E® AV para adaptarse a la bandas de identificación (contorno SK) – Han 6 E® AV – Han 10 E® AV – Han 16 E® AV – Han 24 E® AV | 09 33 000 9964 09 33 000 9965 09 33 000 9966 09 33 000 9967 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Han 6 E® AV</td> <td>26,8</td> </tr> <tr> <td>Han 10 E® AV</td> <td>40,2</td> </tr> <tr> <td>Han 16 E® AV</td> <td>60,3</td> </tr> <tr> <td>Han 24 E® AV</td> <td>87,4</td> </tr> </tbody> </table> | | a | Han 6 E® AV | 26,8 | Han 10 E® AV | 40,2 | Han 16 E® AV | 60,3 | Han 24 E® AV | 87,4 |
| | a | | | | | | | | | | | | |
| Han 6 E® AV | 26,8 | | | | | | | | | | | | |
| Han 10 E® AV | 40,2 | | | | | | | | | | | | |
| Han 16 E® AV | 60,3 | | | | | | | | | | | | |
| Han 24 E® AV | 87,4 | | | | | | | | | | | | |