



Autofabricación de bandas en miniatura



ES | Instrucciones de montaje

Mayser GmbH & Co. KG

Örlinger Straße 1-3

89073 Ulm

GERMANY

Tel.: +49 731 2061-0

Fax: +49 731 2061-222

E-mail: info.ulm@mayser.com

Internet: www.mayser.com

¡La seguridad es lo primero!



- Lea detenidamente el manual antes del uso.
- Las señales de advertencia incluidas en el manual avisan de peligros inesperados. Respete a toda costa las señales de advertencia.
- Conserve el manual durante toda la vida útil del producto.
- Entregue siempre el manual a cualquier propietario o usuario siguiente del producto.
- Añada al manual cualquier suplemento que haya recibido del fabricante.
- **Observe las indicaciones del capítulo Seguridad a partir de la página 5.**

Certificación UL



El tipo de construcción del producto cumple los requisitos básicos de la siguiente norma UL:

- UL 325

Esto es aplicable a todos los componentes mencionados en este documento, con excepción de los siguientes:

- 11008731 Pieza terminal con resistencia 5k6
- 11008644 Conector de 90°
- 1007219 Pieza terminal sin resistencia

Copyright

Siempre que no se haya permitido expresamente, se prohíbe la transmisión y la reproducción de este documento y el uso y la divulgación de su contenido. Toda infracción estará sujeta a una indemnización por daños y perjuicios. Reservados todos los derechos para el caso de registro de patentes y modelos industriales o de utilidad.

© Maysers Ulm 2024

Índice

Sobre este manual.....	4
Seguridad.....	5
Uso previsto	5
Instrucciones de seguridad.....	5
Peligros residuales.....	7
Alcance del suministro	7
Almacenamiento	7
Montaje	8
Preparar el montaje	8
Autofabricación	8
Corte a medida.....	9
Inserción.....	9
Comprobación final.....	12
Fijación.....	13
Por adhesión de espuma acrílica.....	13
Por base de enganche o de clip.....	15
Por base de encaje a presión.....	16
Tender los cables	17
Marcado	19
Puesta en funcionamiento.....	19
Retirada del servicio.....	19
Nueva puesta en funcionamiento	19
Mantenimiento y limpieza	20
Mantenimiento.....	20
Limpieza	20
Solución de problemas de funcionamiento	20
Piezas de recambio.....	21
Eliminación.....	21
Datos técnicos.....	22

Sobre este manual

Este manual forma parte del producto.

Mayser no asumirá responsabilidad ni garantía algunas por daños directos o indirectos provocados por el incumplimiento de las indicaciones de este manual.

Validez Este manual es válido exclusivamente para los productos especificados en la portada.

Destinatarios Este manual está destinado al propietario del producto y a los técnicos electricistas. El técnico electricista debe estar familiarizado con las tareas de instalación y puesta en funcionamiento.

Otros documentos aplicables ➔ Deberán observarse además los siguientes documentos:

- Información de producto
- Esquema del conjunto de sensores (opcional)
- Esquema de cableado (opcional)
- Manual de instrucciones de la unidad de control utilizada

Modos de representación

Símbolo	Significado
➔ ...	Procedimiento en un paso o en varios pasos cuyo orden no es importante.
1. ...	Procedimiento en varios pasos cuyo orden es importante.
• ... - ...	Lista de nivel primario Lista de nivel secundario
(ver capítulo <i>Montaje</i>)	Remisión a otra parte del documento

Símbolos de peligro y notas

Símbolo	Significado
⚠ PELIGRO	Peligro inminente que conlleva lesiones graves o accidentes mortales.
⚠ ADVERTENCIA	Peligro inmediato que puede conllevar lesiones graves o accidentes mortales.
⚠ ATENCIÓN	Posible peligro inmediato que puede conllevar lesiones leves o moderadas.
NOTA	Posible peligro de daños materiales o medioambientales. Información para un trabajo más fácil y seguro.

Medidas en esquemas Si no se especifica lo contrario, todas las medidas se indican en milímetros (mm).

Seguridad

Uso previsto

El producto ha sido concebido como dispositivo de protección lineal sensible a la presión para bordes de cierre peligrosos. El sensor se activa presionando sobre la superficie de accionamiento.

En el estado de reposo no debe ejercerse ninguna presión sobre el sensor.

- Límites**
- Máx. 3 sensores de tipo /BK en una unidad de control
 - Máx. 2 sensores de tipo /BK y 1 sensor de tipo /W en una unidad de control
- Si necesita más sensores, contacte con el servicio de atención al cliente de Mayser.

Nota: dos perfiles de contacto unidos a través de un conector de 90° se consideran 2 sensores distintos.

Instrucciones de seguridad

Por su **propia seguridad**, observe las instrucciones de seguridad siguientes.

➔ Prevenir descargas eléctricas

Evite lesiones por descargas eléctricas desconectando los sistemas eléctricos por completo y asegurándolos contra la reconexión antes de trabajar en ellos.

➔ Realizar la conexión de enlace cuidadosamente

La calidad y fiabilidad del enlace entre el dispositivo de protección y la máquina influyen en la seguridad general. Por tanto, realice la conexión con sumo cuidado.

➔ No envolver ni cubrir los sensores

Las cubiertas o perfiles envolventes afectan negativamente al funcionamiento de los sensores. Asegúrese de que los sensores no se introduzcan nunca en un perfil envolvente ni se cubran con otros elementos.

➔ Impedir el re arranque de la máquina

Mientras el riesgo siga existiendo, impida el re arranque de la máquina utilizando un bloqueo de arranque o dispositivo similar.

➔ Retirar del servicio en caso de fallos

Retire del servicio el dispositivo de protección en caso de disfunciones y daños evidentes.

Las siguientes instrucciones de seguridad sirven para evitar daños irreparables en el **producto**.

➔ **No cargar los extremos**

Evite someter los extremos del EKS a cargas de presión o tracción.

➔ **Evitar dobleces en los cables**

Evite dobleces extremados en los cables.

➔ **No aplastar el cable**

Evite cualquier aplastamiento del cable.

➔ **Respetar los radios de curvatura mínimos**

Observe siempre los radios de curvatura mínimos especificados en los datos técnicos.

➔ **Desplegar ampliamente el EKS**

Asegúrese de que al desplegar el EKS se respete al menos un diámetro de 600 mm.

➔ **Evitar la carga de tracción en el cable**

No rebase nunca la carga de tracción máxima (ver *Datos técnicos*) tirando del cable o realizando acciones similares.

➔ **La base de clip debe engancharse, no insertarse**

Enganche los EKS con base de clip siempre poco a poco sobre el perfil respectivo. ¡No los inserte!

➔ **No utilizar el sensor a modo de junta**

No utilice nunca el sensor como junta de obturación del borde de cierre. El accionamiento permanente puede dañar los sensores de forma duradera.

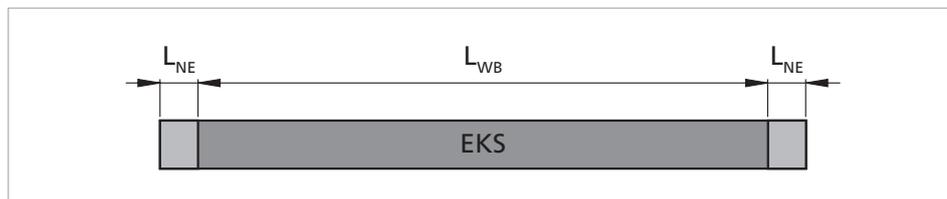
➔ **Proteger los sensores contra bordes afilados**

Asegúrese de no exponer los sensores a la acción de objetos con bordes afilados. Los bordes afilados pueden dañar los sensores permanentemente.

Peligros residuales

Áreas no sensibles

Las áreas marginales del sensor no son sensibles a la presión. Accionando las áreas no sensibles no se obtiene ninguna función de protección.



L_{NE} = área marginal no sensible

L_{WB} = longitud de accionamiento efectiva

EKS con	Pieza terminal W	Pieza terminal con cable axial	Pieza terminal con cable acodado a 90°	Conector de 90°
L_{NE}	27 mm	27 mm	28,5 mm	27 mm

- ➔ Asegure el borde de cierre siempre con un único sensor.
- ➔ No monte los sensores individuales en diagonal. Es posible realizar conexiones angulares utilizando un conector de 90°.

Alcance del suministro

El alcance del suministro está reflejado en el albarán de entrega.

- ➔ Inmediatamente tras la recepción del producto, compruebe la integridad y el buen estado de los elementos suministrados.

Almacenamiento

- ➔ Almacene los distintos componentes en el embalaje original en un lugar seco.
- ➔ Almacene los paquetes respectivos sin someterlos a presión y no los apile.
- ➔ Almacene los tubos de cartón tendiéndolos en posición horizontal.
- ➔ Almacene los sensores acabados en posición estirada o desplegada, nunca plegándolos.
- ➔ Respete la temperatura de almacenamiento especificada en los datos técnicos.

Montaje

- ➔ Antes de comenzar el montaje, compruebe con ayuda de los datos técnicos si el producto es adecuado para el uso al que lo pretende destinar (ver *Datos técnicos*).

- Vista general** El montaje consta de los pasos siguientes:
- Preparar el montaje
 - Autofabricación
 - Fijación

Preparar el montaje

- ➔ Prepare la superficie de fijación
- eliminando cualquier suciedad de dicha superficie.
 - asegurándose de que la superficie de fijación sea lisa y estable.
 - asegurándose de que todos los conductos de paso de cables estén desbarbados.
 - Asegúrese de que los bordes ranurados estén desbarbados.
- ➔ Mantenga preparados todas las herramientas y utensilios necesarios para el montaje.
- Tijeras con tope (11002568)
 - Ayuda de conexión SH41 (11012760)

- Desembalar el producto** Tenga en cuenta las normas de manipulación incluidas en el apartado *Instrucciones de seguridad*.

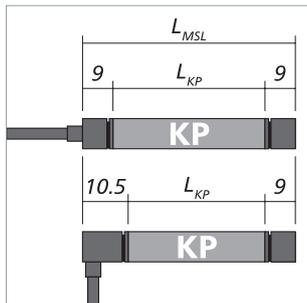
1. Coloque los distintos componentes y los accesorios de montaje juntos en el lugar de montaje.
2. Compruebe que todas las piezas necesarias estén presentes y en buenas condiciones.

Autofabricación

Este apartado describe

- cómo cortar el perfil de contacto a la longitud requerida,
- cómo insertar las piezas terminales, y
- cómo realizar la comprobación final.

El producto resultante es una banda en miniatura SK EKS con grado de protección IP40.



Corte a medida

1. Determine la longitud de corte necesaria en el perfil de contacto (KP) y marque el punto de corte. Se aplicará la ecuación siguiente:

$$L_{KP} = L_{MSL} - (2 \times \text{pieza terminal})$$

L_{KP} = longitud del perfil de contacto
 L_{MSL} = longitud de la banda en miniatura

2. Apoye el perfil de contacto en el tope de las tijeras (11002568) y corte el perfil por el punto marcado.

El tope (marcado en rojo) garantiza un corte rectilíneo. Dicho corte rectilíneo es un requisito necesario para que las piezas terminales y los conectores queden enrasados correctamente.

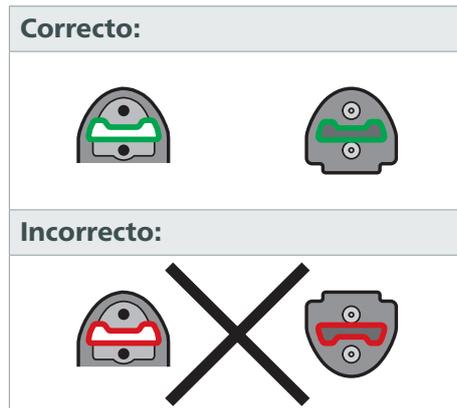


Inserción

1. Coloque la pieza terminal con cable en la ayuda de conexión SH4, insertándola hasta el tope en la escotadura.



2. Compruebe que el perfil de contacto y la pieza terminal tengan la misma orientación.



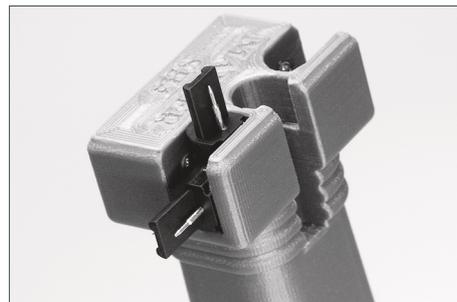
3. Introduzca la pieza terminal en el perfil de contacto en línea recta. Presiónela firmemente contra el perfil de contacto hasta que no quede ningún espacio entre el perfil y la pieza terminal.



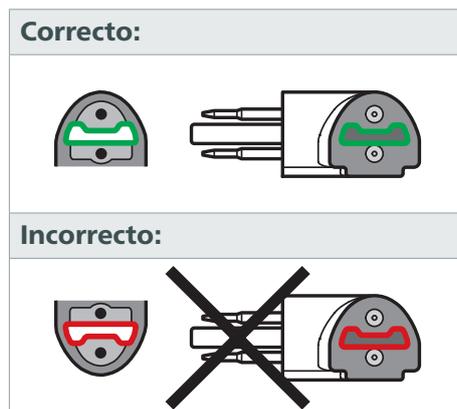
4. Quite la pieza terminal de la ayuda de conexión SH4.
5. Proceda del mismo modo en el otro extremo del perfil de contacto con una pieza terminal con resistencia (EKS/W) o con otra pieza terminal con cable (EKS/BK).

Alternativa: insertar conexiones angulares

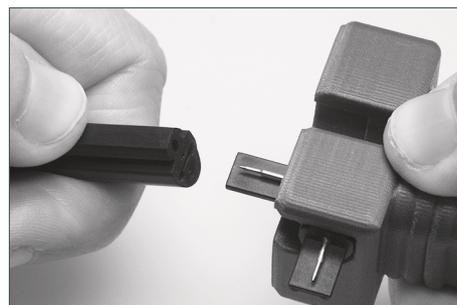
1. Coloque el conector de 90° en la escotadura izquierda (o derecha) de la ayuda de conexión SH4, introduciendo la parte curva del conector en la curvatura de la escotadura hasta que el conector quede encajado.



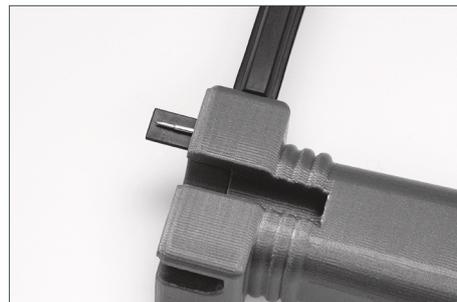
2. Compruebe que el primer perfil de contacto y el conector de 90° tengan la misma orientación.



3. Introduzca el conector de 90° en el primer perfil de contacto en línea recta. Presiónelo firmemente contra el perfil de contacto hasta que no quede ningún espacio entre el perfil y el conector.



4. Extraiga la conexión angular semiacabada de la ayuda de conexión SH4 y colóquela en la escotadura opuesta.



5. Compruebe que el segundo perfil de contacto y el conector de 90° tengan la misma orientación (ver el paso 2).
6. Introduzca el conector de 90° en el segundo perfil de contacto en línea recta. Presiónelo firmemente contra el segundo perfil de contacto hasta que no quede ningún espacio entre el perfil y el conector.
7. Quite la conexión angular de la ayuda de conexión SH4.
8. Proceda del mismo modo en los extremos del perfil de contacto que aún estén abiertos con una pieza terminal con resistencia, una pieza terminal con cable u otro conector de 90°.



Alternativa con adhesivo especial

Para una mejor conexión de la pieza terminal o del conector al perfil de contacto puede utilizarse un adhesivo especial, como p. ej. el pegamento de cianoacrilato Weicon VA 250 Black (ref. 10018873). Con él es posible obtener grados de protección mayores de **hasta IP64**.

1. Aplique una fina capa de adhesivo especial en el lado frontal del perfil de contacto.
2. Proceda del modo descrito en el apartado *Inserción o Insertar conexiones angulares*.
3. Elimine el adhesivo sobrante de la ayuda de conexión.

Comprobación final

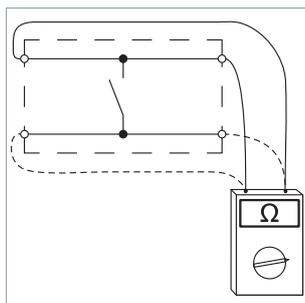
- ➔ Compruebe visualmente que la conexión de las piezas terminales haya quedado enrasada.
- ➔ Compruebe la resistencia eléctrica entre los extremos de los cables. ¿Se observan los valores de instalación?



Valor de instalación de EKS **no accionado**:

EKS/W con 1k2	1,2 kΩ ±120 Ω
EKS/W con 2k2	2,2 kΩ ±120 Ω
EKS/W con 5k6	5,6 kΩ ±250 Ω
EKS/W con 8k2	8,2 kΩ ±250 Ω
EKS/BK	> 20 MΩ

Test de paso:



Test de paso

por canal

$$< (5 + (L_{KS} \times 0,5/m)) \Omega$$

Valor de instalación del EKS **accionado**:

en cada EKS < 400 Ω

En sensores de tipo /BK, los hilos del segundo cable no deben estar cortocircuitados.

Correcto:	Incorrecto:

Si los valores obtenidos son muy distintos, consulte el apartado *Solución de problemas de funcionamiento*.

Fijación

Puede elegirse entre tres tipos de fijación distintos:

- Por adhesión de espuma acrílica
- Por base de enganche o de clip
- Por base de encaje a presión

El tipo de fijación depende del perfil de contacto elegido.

Tipo de fijación	EKS 011	EKS 014	EKS 052
Adhesión de espuma acrílica	●	–	–
Base de clip	–	●	–
Base de encaje a presión	–	–	●

Por adhesión de espuma acrílica

El procedimiento siguiente es válido para bandas en miniatura equipadas con espuma acrílica (cinta adhesiva de espuma de doble cara), como p. ej. EKS 011. Estas deben adherirse a una superficie limpia.

Requisitos

Para una fijación óptima debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- ➔ Asegúrese de que la superficie de adhesión
 - esté limpia y
 - seca y
 - sea lisa.
- ➔ Evite las superficies
 - muy irregulares o
 - de aristas vivas.

Temperatura de trabajo recomendada: de +15 a +25 °C.

Antes de la aplicación en serie, realice diversos ensayos de adherencia para determinar si es posible la adhesión sobre la superficie de fijación elegida.

Explicación de los símbolos:

- + = adecuado
- = no adecuado

sobre...	Adherencia...	con imprimación	sin imprimación
ABS		1	-
Aluminio no recubierto		1	+
Aluminio anodizado		1 / 3	-
Aluminio con recubrimiento electrostático		1	-
CAB		-	-
Vidrio		-	-
Madera no recubierta		-	-
Madera barnizada o pintada		2 ^{a)}	-
Madera enchapada, tableros de fibras		2 ^{a)}	-
PA6, PA66		3	-
PE, HDPE		-	-
PMMA		1	-
PP		1	-
PS		-	-
PVC		2 ^{b)}	-
SAN		1	-
Acero, acero inoxidable		1 / 3	-
Los análisis se han realizado a temperatura ambiente (+23 °C).			
1 3M™ Adhesion Promoter 4298UV (ID 7000052028)			
2 3M™ Adhesion Promoter 4297 (ID 7100079560)			
3 Carlofon Multiprimer (ID 40478)			
^{a)} En EE.UU.: Rubber & Vinyl 80 ^{b)} En EE.UU.: 2262AT			

Pegado

1. Limpie y desengrase la superficie de adhesión (por ejemplo, con isopropanol).
2. Aplique la imprimación en una capa lo más fina posible por toda la superficie de adhesión con un pincel.*
3. Deje que la imprimación se seque durante unos 10 minutos.*



4. Retire la tira de recubrimiento de la espuma acrílica en una longitud de 10 a 15 cm.
5. Coloque el EKS **sin** carga de tracción** sobre la superficie de adhesión y apriételo firmemente.
6. Repita los puntos 4 y 5 hasta que el EKS se haya adherido por completo.
7. Para obtener la máxima adherencia deberá esperarse 24 horas.

*Solo válido opcionalmente en el caso de aluminio no recubierto.

Si se trabaja **con carga de tracción, el EKS se puede alargar unos milímetros.

Por base de enganche o de clip

El procedimiento siguiente es válido para bandas en miniatura con base de clip, como p. ej. EKS 014. Estas se enganchan a un perfil de aluminio apropiado.

Requisitos

Para una fijación óptima debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- ➔ Asegúrese de que el perfil de aluminio
 - sea adecuado (por ejemplo, C 10 para EKS 014),
 - esté limpia y
 - sea lisa.
- ➔ Evite que los taladros
 - contengan polvo de taladrado o
 - rebabas agudas.

Enganche

1. Fije el perfil de aluminio con tornillos avellanados M2x2,5 o similares.
2. Enganche la base de clip en el perfil de aluminio por completo.

Consejo 1: utilizando un pincel, aplique una capa de algún **agente lubricador** evaporante (por ejemplo, agua con líquido lavavajillas) en el perfil de aluminio y en la base de clip.

Consejo 2: para aplicar presión, utilice un **rodillo para juntas**.

Por base de encaje a presión

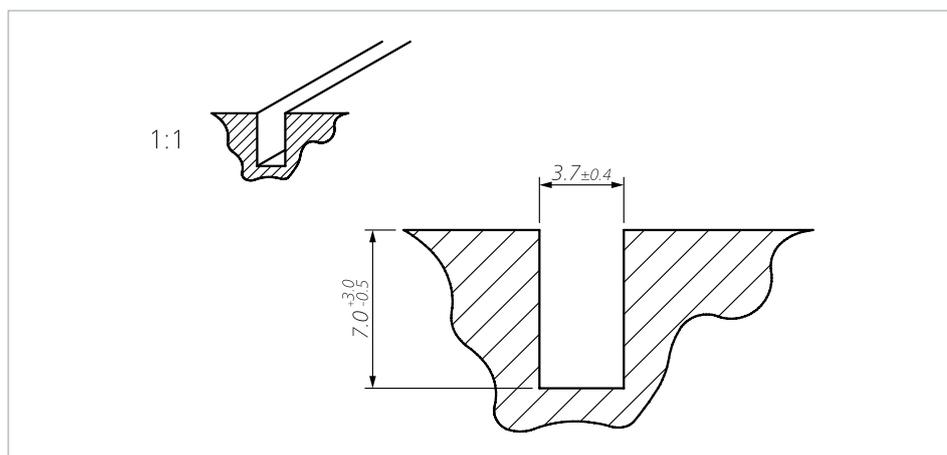
El procedimiento siguiente es válido para bandas en miniatura con base de encaje a presión, como p. ej. EKS 052. Estas se insertan a presión en una ranura a medida.

Requisitos

Para una fijación óptima debe tenerse en cuenta lo siguiente:

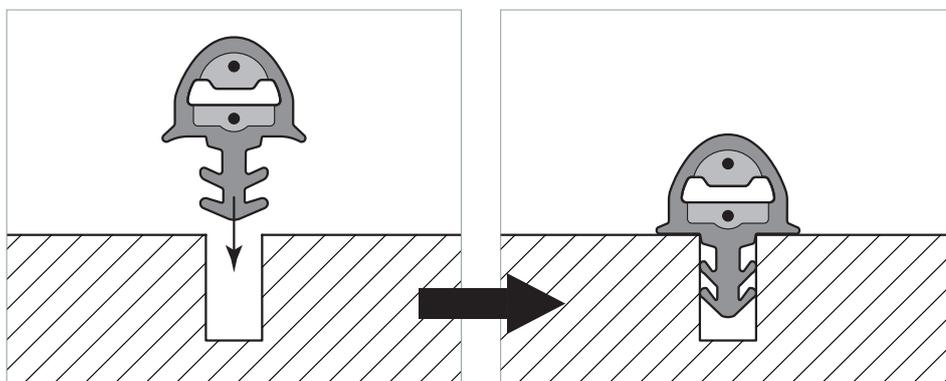
- ➔ Asegúrese de que la ranura
 - tenga la medida justa,
 - esté limpia y
 - sea lisa.

- ➔ Evite que en la ranura y en sus inmediaciones haya
 - suciedad o
 - rebabas agudas.



Encaje a presión

- ➔ Presione la base de encaje a presión en la ranura hasta que el EKS quede insertado planamente por completo.



Tender los cables

El tipo de cableado depende del principio de actuación de su sistema.

1. Conecte los sensores entre sí según el esquema de cableado (opcional) o las tecnologías de hilos indicadas a continuación. Para ello, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Una los cables de los sensores observando el código de colores en sus extremos.
 - Aísle las zonas de soldadura y obtúrelas con fundas termorretráctiles.
2. Tienda los cables hasta llegar a la unidad de control.
El cableado con la unidad de control se realizará más tarde.
3. Compruebe la resistencia eléctrica entre los dos extremos de los cables de cada sensor con los sensores accionados y no accionados. La resistencia medida debe tener los valores siguientes:
Conjunto de sensores **accionado**: $< 400 \Omega$
Conjunto de sensores **no accionado**:
 - sin resistencia de monitorización: $> 1 M\Omega$
 - con resistencia de monitorización: depende de la resistencia conectada
4. Conecte el conjunto de sensores con la unidad de control (consulte el manual de instrucciones de dicha unidad).

NOTA

Un tendido inadecuado de los cables podría dañarlos.

- ➔ Asegúrese de que los cables no se doblen ni se aplasten.
- ➔ Compruebe que los cables se coloquen de tal modo que estén libres de tracción.

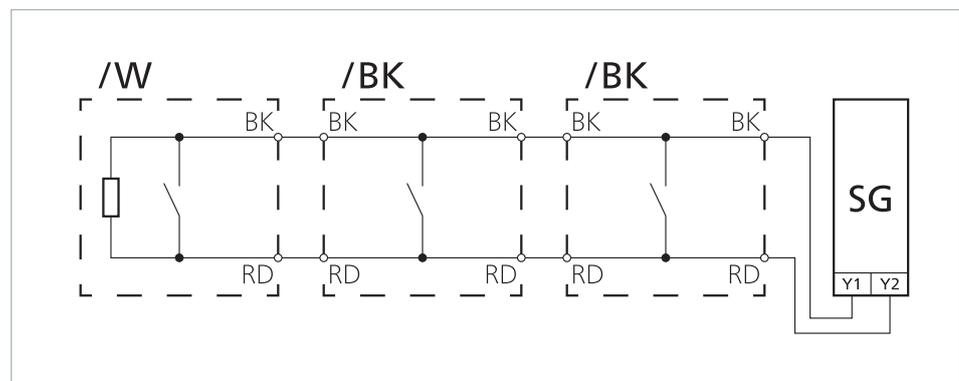
Legenda de los esquemas de conexión siguientes

- /W Sensor con resistencia de monitorización integrada
- /BK Sensor con cables a ambos lados como sensor de tránsito o para la conexión de una resistencia de monitorización externa
- SG Unidad de control
- R Resistencia para la monitorización del funcionamiento del sistema

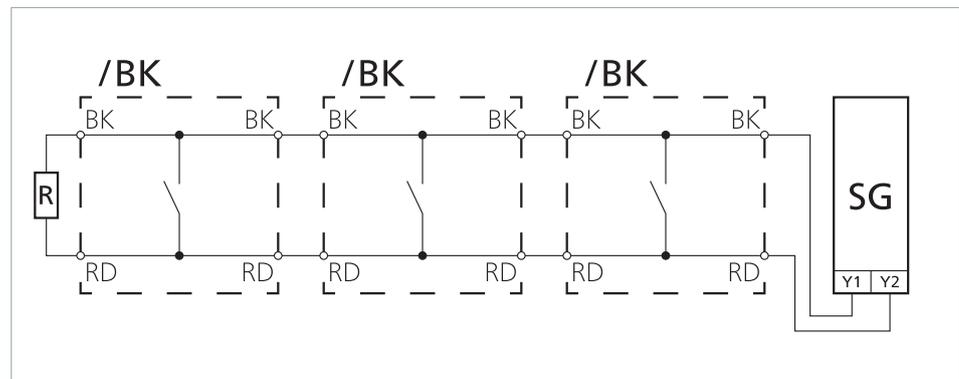
Código de colores

- BK negro
- RD rojo

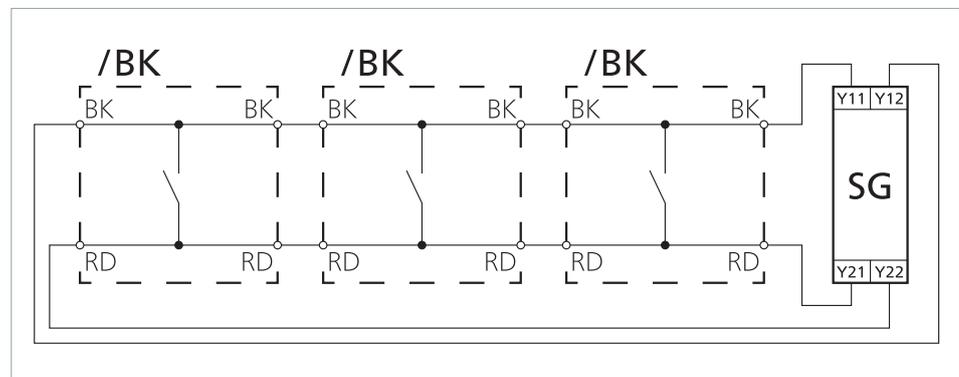
**Sensores /W y /BK:
Tecnología de 2 hilos**



**Sensores /BK:
Tecnología de 2 hilos**



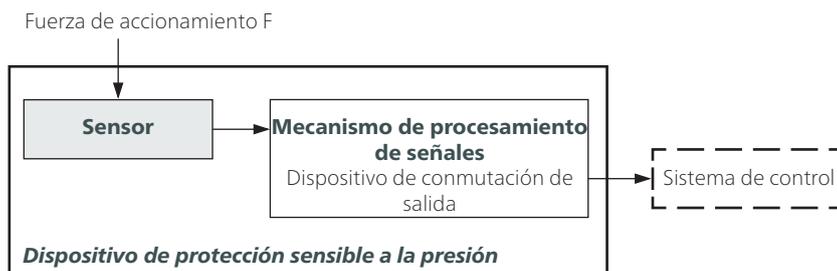
**Sensores /BK:
Tecnología de 4 hilos**



Marcado

Los sensores acabados pueden utilizarse con dispositivos de protección sensibles a la presión. Es posible obtener dispositivos de protección con un nivel de prestaciones de hasta PL d según ISO 13849-1 en función del mecanismo de procesamiento de señales (unidad de control) utilizado.

Nota: las unidades de control Mayser están optimizadas para el uso con sensores de Mayser.



Quien combina sensores con unidades de control y comercializa dispositivos de protección sensibles a la presión debe observar los requisitos básicos estipulados en la norma ISO 13856.

Esto no solo afecta a los requisitos técnicos, sino también, y muy especialmente, a las exigencias con respecto al marcado y a la información para el usuario.

Puesta en funcionamiento

Los sensores solo pueden ponerse en funcionamiento junto con una unidad de control adecuada.

La puesta en funcionamiento se describe en el manual de instrucciones de la unidad de control.

Retirada del servicio

Los sensores se retiran del servicio junto con la unidad de control conectada.

La retirada del servicio se describe en el manual de instrucciones de la unidad de control.

Nueva puesta en funcionamiento

Los sensores solo podrán ponerse en funcionamiento de nuevo junto con una unidad de control adecuada.

La nueva puesta en funcionamiento se describe en el manual de instrucciones de la unidad de control.

Mantenimiento y limpieza

Mantenimiento

Los sensores están prácticamente libres de mantenimiento.
La unidad de control también vigila los sensores.

⚠ ADVERTENCIA Pérdida de la función protectora

La existencia de daños en el sensor puede provocar la pérdida de su función protectora.

- ➔ Retire del servicio inmediatamente el dispositivo de protección en cuanto detecte algún tipo de daño que pueda perjudicar a la seguridad de uso.

Dependiendo de su grado de utilización, los sensores deberán revisarse a intervalos periódicos (al menos una vez al mes). El intervalo de revisión debe ser establecido por el propietario del producto con arreglo a la normativa nacional vigente.

- ➔ Compruebe la función protectora accionando el sensor o colocando la probeta correspondiente.
- ➔ Inspeccione visualmente los sensores en busca de daños.
- ➔ Inspeccione visualmente los sensores para comprobar su fijación correcta.

Limpieza

- ➔ Limpie los sensores que estén sucios con un producto de limpieza suave.
- ➔ Tras la limpieza, elimine cualquier resto de líquido que pueda quedar.

Solución de problemas de funcionamiento

Indicación de error	Causa posible	Solución
Los valores de resistencia difieren de los especificados	Los cables de los distintos sensores no están conectados correctamente	➔ Comprobar las conexiones entre los sensores
	Los cables están doblados o dañados	➔ Sustituir los sensores respectivos
	Los sensores no están colocados sobre una superficie lisa	➔ Comprobar la superficie de fijación de los sensores
		➔ Eliminar las irregularidades y las partículas de suciedad
	El sensor está accionado en la posición final	➔ Asegurarse de que el sensor esté libre de presión en la posición final
El sensor está averiado	➔ Reemplazar el sensor	

Puede que le sirva de ayuda consultar el apartado *Solución de problemas de funcionamiento* en el manual de instrucciones de la unidad de control.

¿Sigue sin poder solucionar el problema?

➔ Contacte con el servicio técnico de Mayser en el teléfono +49 731 2061-0.

Piezas de recambio

⚠ **ATENCIÓN Seguridad general en riesgo**

Si los componentes del producto no se sustituyen por piezas originales de Mayser, el funcionamiento del dispositivo de protección puede verse perjudicado.

➔ Utilice exclusivamente piezas originales de Mayser.

Eliminación

Los productos que forman parte del alcance del suministro contienen los siguientes materiales:

- Sensor**
- Plásticos
 - Cobre (interior del sensor, cable)
 - Acero

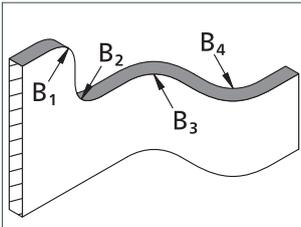
- Accesorios de montaje**
- Acero (tornillos)
 - Aluminio (perfiles de aluminio)

- Embalaje**
- Madera, cartón, plásticos

- ➔ A la hora de la eliminación, asegúrese de
- respetar las normas de eliminación nacionales relevantes y las disposiciones legales relativas a estos materiales.
 - entregar una lista de los materiales anteriormente indicados si encarga esa tarea a una empresa de eliminación de residuos.
 - que los materiales sean reciclados o se eliminen de una manera ecológica.

Datos técnicos

Radio de curvatura:



Banda en miniatura	SK EKS
IEC 60529: grado de protección Sensores sin adhesivo especial Sensores con adhesivo especial	IP40 Hasta IP64
Fuerzas de accionamiento para la activación de la señal	< 50 N
Detección de dedos	Sí
Comportamiento en caso de fallo p. ej., con SG-EFS 104/4L	Categoría 3 PL d según ISO 13849-1:2023
Radio de curvatura (mín.): B ₁ / B ₂ / B ₃ / B ₄	120 / 150 / 20 / 20 mm
Temperatura de trabajo	de -25 a +80 °C
Temperatura de almacenamiento	de -40 a +80 °C
Capacidad de carga máx. (impulso)	600 N
2006/42/CE y UK S.I. 2008 n.º 1597: Nivel de presión acústica de emisión	< 70 dB(A)
Peso: EKS 011 EKS 014 (sin / con C10) EKS 052	43 g/m 49 g/m / 125 g/m 54 g/m

Esta tabla es un extracto de la tabla detallada incluida en la Información de producto (ver *Datos técnicos* en la Información de producto).