



ES Manual de instrucciones. páginas 1 a 8
Original

Contenido

1 Acerca de este documento
1.1 Función 1
1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado 1
1.3 Símbolos utilizados 1
1.4 Uso previsto 1
1.5 Instrucciones de seguridad generales 1
1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado 1
1.7 Exención de responsabilidad 2

2 Descripción del producto
2.1 Código de pedidos 2
2.2 Versiones especiales 2
2.3 Descripción y uso para la seguridad funcional según la directiva de máquinas 2
2.4 Descripción y uso para la protección contra explosiones 2
2.5 Datos técnicos 2
2.6 Certificación de seguridad de la función de enclavamiento 3
2.7 Certificación de seguridad de la función de bloqueo 3

3 Montaje
3.1 Instrucciones generales para el montaje 3
3.2 Dimensiones 4
3.3 Montaje de los actuadores con codificación individual 5

4 Conexión eléctrica
4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica 5
4.2 Variantes de contactos 6

5 Puesta en servicio y mantenimiento
5.1 Prueba de funcionamiento 7
5.2 Mantenimiento 7

6 Desmontaje y retirada
6.1 Retirada 7
6.2 Retirada 7

7 Declaración de conformidad CE

1. Acerca de este documento

1.1 Función

El presente manual de instrucciones ofrece la información necesaria para el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento seguro, así como el desmontaje del dispositivo de seguridad. El manual siempre debe conservarse en estado legible y estar accesible en todo momento.

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado

Todas las acciones descritas en este manual de instrucciones sólo deberán ser realizadas por personal experto debidamente formado y autorizado por el usuario de la máquina.

Sólo instale y ponga en servicio el equipo tras haber leído y entendido el manual de instrucciones, y conocer las normas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.

La selección y el montaje de los equipos así como su inclusión técnica en el sistema de control van unidos a los conocimientos cualificados de la legislación y normativa aplicable por parte del fabricante de la máquina.

1.3 Símbolos utilizados



Información, sugerencia, nota:

Este símbolo indica que se trata de información adicional útil.



Atención: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse fallos o errores de funcionamiento.

Advertencia: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse daños personales y/o daños en la máquina.

1.4 Uso previsto

La gama de productos de Schmersal no está destinada a consumidores privados.

Los productos aquí descritos han sido desarrollados para asumir funciones relativas a la seguridad como parte de una instalación completa o una máquina individual. Es responsabilidad del fabricante de la instalación o máquina asegurar la seguridad del funcionamiento en general.

El dispositivo de seguridad sólo puede ser utilizado siguiendo las indicaciones que se presentan a continuación o para aplicaciones autorizadas por el fabricante. Encontrará más detalles sobre el ámbito de aplicación en el capítulo 2 "Descripción del producto".

1.5 Instrucciones de seguridad generales

Deberán cumplirse las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones, así como las normas nacionales relativas a la instalación, seguridad y prevención de accidentes.



Encontrará más información técnica en los catálogos de Schmersal y/o en el catálogo online disponible en Internet en products.schmersal.com.

No se garantiza la exactitud del contenido. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en favor del progreso técnico. No se conocen riesgos residuales si se observan las indicaciones relativas a la seguridad, así como las instrucciones para el montaje, la puesta en servicio, el servicio y el mantenimiento.

1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado



El uso inadecuado o distinto al previsto, así como cualquier neutralización/manipulación pueden ocasionar daños personales o a las máquinas/partes de la instalación al utilizar el dispositivo de seguridad. Rogamos observar también las instrucciones correspondientes de la norma EN ISO 14119.

1.7 Exención de responsabilidad

El fabricante no se hace responsable de daños y fallos de funcionamiento ocasionados por errores de montaje o la no observación de este manual de instrucciones. Tampoco asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no autorizados.

Por motivos de seguridad está prohibido realizar cualquier tipo de reparación, reforma y modificación arbitraria, que anula la responsabilidad del fabricante sobre daños resultantes de ello.

2. Descripción del producto

2.1 Código de pedidos


Este manual de instrucciones es de aplicación para las siguientes referencias:

EX-AZM170-①Z②③④-⑤-⑥-⑦-⑧-3GD

Nº.	Opción	Descripción
①	11 02	1 contacto NA / 1 contacto NC 2 contactos NC
②	R	Fuerza de retención 5 N Fuerza de retención 30 N
③	K I	Codificación estándar (actuador no incluido en el suministro) Codificación individual (incl. actuador, véase ⑧)
④	A	Principio de desbloqueo por tensión Principio de bloqueo por tensión
⑤	A1	Contactos plateados Contactos dorados 0,3 µm
⑥	2680 P R/P	Sin cable de conexión Con cable de conexión, longitud 10 m Con caja de protección, montaje en paralelo al resguardo de seguridad Con caja de protección, montaje en ángulo recto respecto al resguardo de seguridad
⑧	B1 B5 B6L B6R	Actuador recto B1 Actuador en ángulo B5 Actuador flexible B6L Actuador flexible B6R

EX-AZM170-①Z②③④-⑤-⑥-3GD

Nº.	Opción	Descripción
①	01/02	1 contacto NC / 2 contactos NC
②	R	Fuerza de retención 30 N
③	K	Codificación estándar (actuador no incluido en el suministro)
④	2718-1 A-2718	Principio de desbloqueo por tensión Principio de bloqueo por tensión
⑤	10M	Con cable de conexión, longitud 10 m
⑥	P R/P	Con caja de protección, montaje en paralelo al resguardo de seguridad Con caja de protección, montaje en ángulo recto respecto al resguardo de seguridad

 La función de seguridad y en consecuencia la conformidad con la directiva de máquinas y sobre protección contra explosiones sólo se mantendrán si las modificaciones descritas en este manual de instrucciones se realizan de forma correcta.

2.2 Versiones especiales

Para versiones especiales que no figuran en el punto 2.1 (código de pedidos), los datos mencionados y los que se mencionan a continuación son de aplicación en la medida en que correspondan a la versión fabricada de serie.

2.3 Descripción y uso para la seguridad funcional según la directiva de máquinas

El sistema de seguridad de bloqueo por solenoide ha sido diseñado para proteger los resguardos móviles de seguridad, junto con la parte de control de una máquina, de una posible apertura, antes de que las condiciones de peligrosidad hayan sido eliminadas.



Los dispositivos de bloqueo por solenoide con bloqueo por tensión sólo pueden ser utilizados en casos excepcionales y tras una evaluación estricta del riesgo de accidente, ya que en caso de fallo de alimentación o al accionar el interruptor principal el resguardo de seguridad puede ser abierto inmediatamente.



El usuario deberá realizar la evaluación y dimensionado de la cadena de seguridad siguiendo las indicaciones de las normas y disposiciones relevantes y según el nivel de seguridad necesario.



El concepto general del control en el que se incorpore el componente de seguridad deberá validarse según las normas relevantes.

Los dispositivos de bloqueo por solenoide EX-AZM170 I con codificación individual conllevan finalmente a una mayor seguridad contra la neutralización/manipulación.

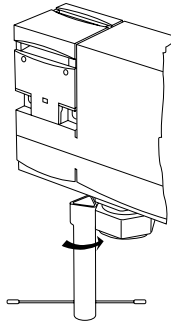


Los interruptores de seguridad están clasificados como dispositivos de bloqueo de tipo 2 según la norma EN ISO 14119. Las versiones con codificación individual se consideran como altamente codificadas.

Rearme/rearranque manual

Como ayuda para el montaje y también para en el caso de un fallo de alimentación en caso de principio de desbloqueo por tensión, se dispone de la opción del rearme manual. Girando la cabeza triangular 180° el perno de bloqueo es puesto en posición de desbloqueo. Al hacerlo se debe tener en cuenta que no se genere ningún enclavamiento debido a la influencia externa a través del actuador. Sólo después de girar nuevamente la cabeza triangular a su posición inicial se activa nuevamente la función normal de bloqueo. El rearme manual se ha de bloquear después de la puesta en servicio montando el tapón sobre el mecanismo.

Rearme/rearranque manual



Llave triangular TK-M5 (101100887) disponible como accesorio.

2.4 Descripción y uso para la protección contra explosiones

Los equipos se pueden utilizar en áreas potencialmente explosivas en las zonas 2 y 22 categoría 3GD. Deberán cumplirse las exigencias relativas a la instalación y el mantenimiento de la serie de normas 60079.

Condiciones para un uso seguro

Debe respetarse el rango de temperatura ambiente especificado. El usuario deberá garantizar además una protección contra la influencia constante de rayos UV.

2.5 Datos técnicos

Marcación según la Directiva ATEX:	Ⓜ II 3GD
Marcación según las normas:	Ex nC IIB T5 Gc, Ex tc IIIC T80°C Dc
Normas aplicadas:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119, EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-15, EN 60079-31, ISO 80079-36
Caja:	termoplástico reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible
Caja de protección:	metal, recubierto
Actuador y perno de bloqueo:	acero inoxidable 1.4301

Fuerza de bloqueo $F_{m\acute{a}x}$:	1.300 N
Fuerza de bloqueo F_{zh} :	1.000 N
Fuerza de retención:	5 N
- Sufijo en pedidos R:	30 N
Nivel de codificación según EN ISO 14119:	
- Variante con codificación estándar:	bajo
- Variante con codificación individual:	alto
Grado de protección:	IP67
Material de contacto:	plata, Versión -A1 dorado
Elementos de conmutación: Conmutador con doble ruptura Zb, o dos contactos NC con separación galvánica entre los puentes de contacto	
Sistema de conmutación: \ominus seg. EN 60947-5-1, acción lenta, contactos NC de apertura forzada	
Conexión: Técnica de desplazamiento de aislamiento	
Sección del cable:	0,75...1,0 mm ² , flexible
Entrada de cable:	M16
Prensaestopas:	\otimes II 2GD
Rango de apriete:	\varnothing 6,5 ... 12 mm
Par de apriete:	
- Prensaestopas:	4,5 Nm
- Tornillos de la tapa (tornillo cilíndrico M3 x 20):	0,4 ... 0,5 Nm
Temperatura ambiente:	-15 °C ... +45 °C
Recorrido de apertura forzada (desbloqueo):	11 mm
Fuerza de apertura forzada (desbloqueo):	6 N para cada contacto NC
Velocidad de accionamiento:	máx. 1 m/s
Frecuencia de accionamiento:	máx. 1.000 accionamientos/h
Vida mecánica:	máx. > 1 millones de maniobras
Energía de impacto máx.:	7 J
Datos eléctricos:	
Categoría de utilización:	AC-15 / DC-13
Corriente/tensión nominal operativa I_n/U_n :	2 A / 24 VDC
Tensión transitoria nominal U_{imp} :	4 kV
Tensión de aislamiento nominal U_i :	250 V
Corriente constante térmica I_{the} :	2 A
Fusible de protección:	2 A gG fusibles D
Corriente de cortocircuito nominal condicionada:	1.000 A
Tensión nominal de alimentación U_s :	24 VDC
	24 VAC / 50/60 Hz
Datos eléctricos – control del solenoide:	
Ciclo de trabajo del solenoide:	100 %
Consumo:	máx. 10 W
Duración del impulso de prueba aceptada tras señal de entrada: \leq 5,0 ms	
- Con un intervalo de impulso de prueba de: \geq 50 ms	

Datos eléctricos – control del solenoide:	
Ciclo de trabajo del solenoide:	100 %
Consumo:	máx. 10 W
Duración del impulso de prueba aceptada tras señal de entrada: \leq 5,0 ms	
- Con un intervalo de impulso de prueba de: \geq 50 ms	

2.6 Certificación de seguridad de la función de enclavamiento

Normas:	EN ISO 13849-1
Estructura prevista:	
- Básicamente:	utilizable hasta cat. 1 / PL c
- En uso con 2 canales y exclusión de errores mecánicos*:	utilizable hasta cat. 3 / PL d con unidad de lógica adecuada
B_{10D} (contacto NC):	2.000.000
B_{10D} contacto NA (NO) con 10% de carga de contacto resistiva:	1.000.000
Vida útil:	20 años
* Cuando esté permitida la exclusión de errores para mecánica de 1 canal.	

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Los valores establecidos pueden variar dependiendo de los parámetros específicos de la aplicación h_{op} , d_{op} y t_{cycle} , así como de la carga.)

Si se conectan varios componentes de seguridad en serie, el nivel de prestación según EN ISO 13849-1 podría reducirse debido a una menor detección de errores.

2.7 Certificación de seguridad de la función de bloqueo

Para utilizar el dispositivo como dispositivo de bloqueo para la seguridad personal es necesaria una certificación de la función de bloqueo.

Para la certificación de la función de bloqueo se ha de diferenciar entre la monitorización de la función de enclavamiento y el control de la función de desbloqueo.

La siguiente certificación de la función de desbloqueo está basada en la aplicación del principio del corte energético seguro de la alimentación del solenoide.

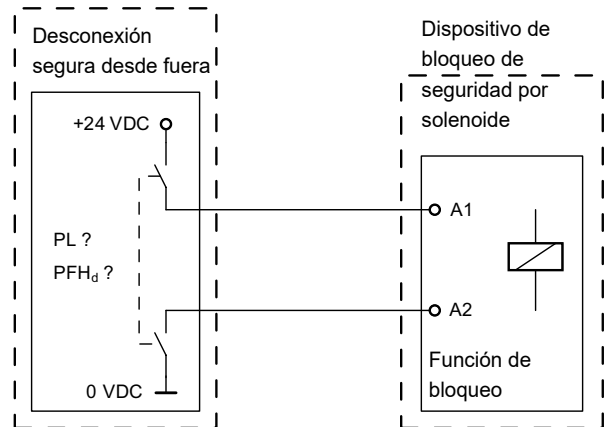


La certificación de la función de desbloqueo sólo es válida para equipos con función de bloqueo monitorizada y con principio de desbloqueo por tensión (véase código de pedidos).

A través de un corte energético seguro desde fuera es posible suponer que no habrá fallos en el bloqueo del dispositivo de bloqueo.

En este caso el bloqueo del dispositivo de bloqueo no se ve implicado en la probabilidad de fallo de la función de desbloqueo.

En consecuencia, el nivel de seguridad de la función de desbloqueo es determinado exclusivamente por la desconexión segura de la energía. En consecuencia, el nivel de seguridad de la habilitación de la llave es determinada también por la desconexión segura de la energía.



Deberán tenerse en cuenta las siguientes exclusiones de defectos para el cableado.



Si en una determinada aplicación no es posible utilizar la versión de bloqueo con accionamiento por falta de tensión en un dispositivo, se podrá utilizar excepcionalmente un dispositivo de bloqueo con accionamiento por tensión, si se aplican medidas de seguridad adicionales, que garanticen un nivel de seguridad equiparable.

3. Montaje

3.1 Instrucciones generales para el montaje



Montaje sólo permitido en estado libre de tensión.

Para la sujeción de la caja existen dos taladros. El dispositivo de bloqueo por solenoide dispone de un aislamiento de protección. No está permitida una conexión de protección a tierra. No está permitido utilizar el dispositivo de bloqueo por solenoide como tope. La posición de montaje es libre. Sin embargo, se debe elegir de tal manera que no pueda entrar demasiada suciedad a través de las aberturas utilizadas. Las aberturas no utilizadas deben ser cerradas con el tapón para ranuras.



Para la protección mecánica, el dispositivo de bloqueo se debe montar con la caja de protección (incluida en el suministro).



Rogamos observar las indicaciones relativas a la energía de impacto máxima, velocidad de accionamiento y pares de apriete en los datos técnicos.



Rogamos observar las instrucciones de las normas EN ISO 12100, EN ISO 14119 y EN ISO 14120.

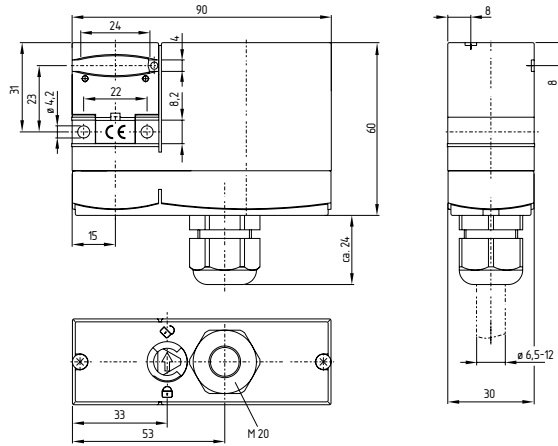


El actuador debe fijarse de manera definitiva al resguardo de seguridad (mediante tornillos de uso único, pegado, taladrado de cabezas de tornillo, enclavijado) y de forma que no se pueda desplazar.

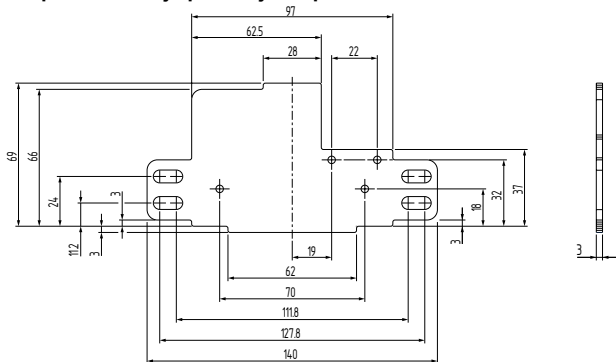
3.2 Dimensiones

Todas las medidas en mm.

Dispositivo de bloqueo por solenoide EX-AZM170

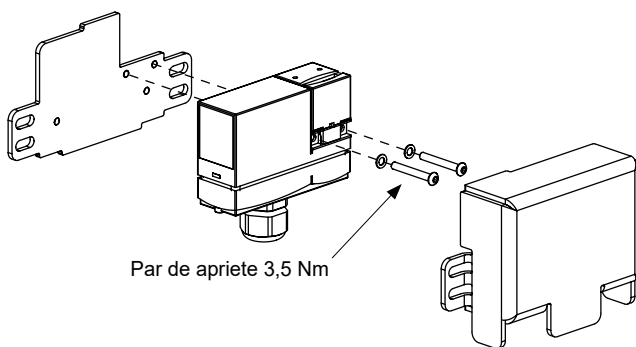


Grupo de montaje para caja de protección -P o -R/P



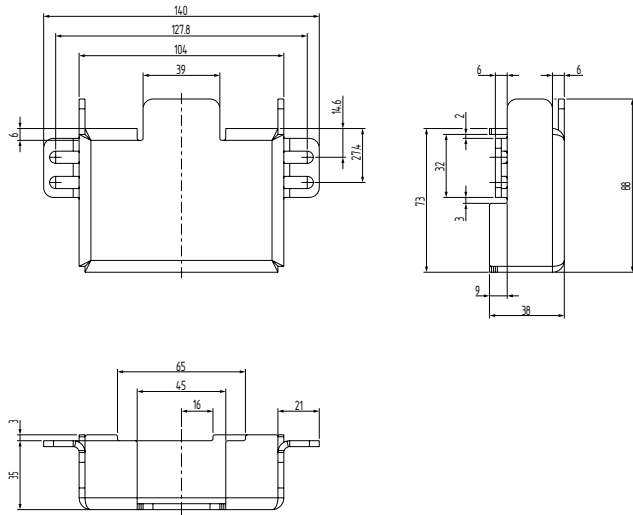
Caja de protección EX-AZM170-P

(Montaje en paralelo al resguardo de seguridad)



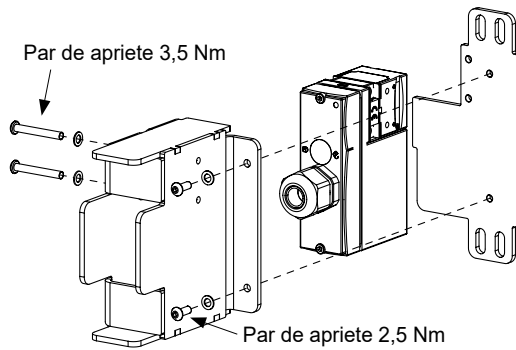
Incluido en el suministro:

- AZM170
- Caja de protección
- Grupo de montaje
- 2x tornillos
- 2x arandelas



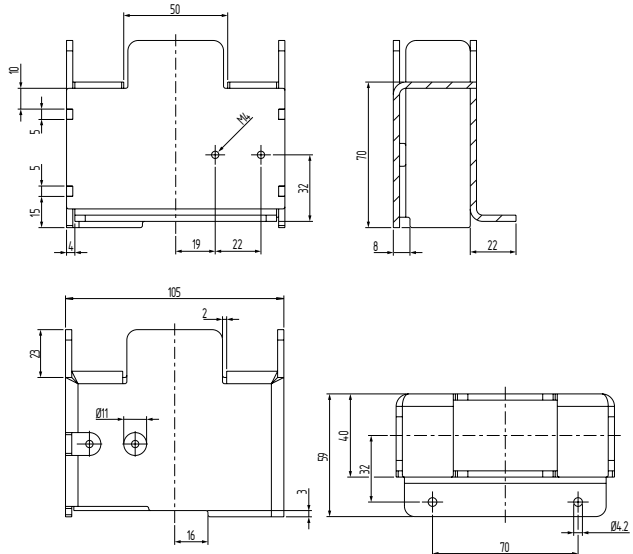
Caja de protección EX-AZM170-R/P

(Montaje en ángulo recto respecto al resguardo de seguridad)



Incluido en el suministro:

- AZM170
- Caja de protección
- Grupo de montaje
- 4x tornillos
- 4x arandelas



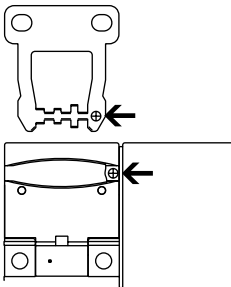
3.3 Montaje de los actuadores con codificación individual
 (incluido en el suministro si se pide un dispositivo de bloqueo con codificación individual)



A la entrega, el actuador del dispositivo de bloqueo con codificación individual, se encuentra insertado en la inserción del actuador. En equipos con principio de desbloqueo por tensión el actuador debe soltarse con ayuda del rearme manual. Girando la cabeza triangular 180° el perno de bloqueo es puesto en posición de desbloqueo. Sólo después de girar nuevamente la cabeza triangular a su posición inicial se activa nuevamente la función normal de bloqueo.

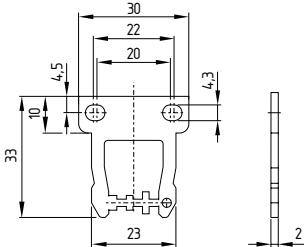


Las marcaciones en la abertura de accionamiento del dispositivo de bloqueo y en el actuador deben estar enfrentadas.

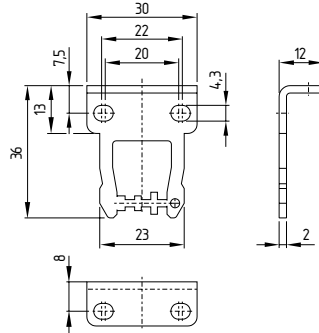


En caso de sujeción con p.ej. remaches o soldadura, deberá tenerse en cuenta que no se modifique la profundidad de introducción del actuador. Existen diferentes tipos de actuadores. Para resguardos de seguridad desplazables y extraíbles, se recomiendan sobre todo los actuadores B1 y B5. Para resguardos de seguridad giratorios los actuadores 6R y B6L.

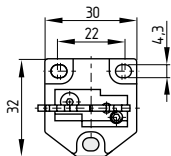
Actuador recto B1



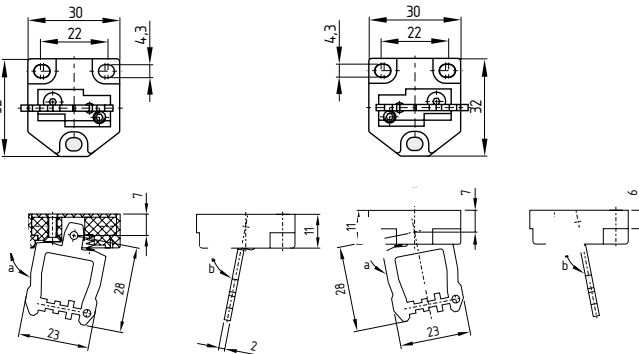
Actuador en ángulo B5



Actuador flexible B6L

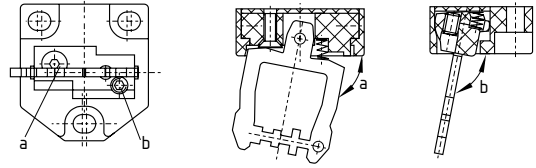


Actuador flexible B6R



tornillo de ajuste fino

Los actuadores B6L y B6R vienen configurados de fábrica con el radio más pequeño. Para radios mayores, el ajuste se realiza girando los tornillos de ajuste a + b con una llave Allen SW 2,0 mm.



Resistencia de los tornillos del actuador 5.6.

Al montarse en resguardos (puertas) pivotantes, se debe tener en cuenta que el eje de giro debe estar en el plano de la superficie del interruptor de seguridad en la que éste penetre. (Ver tabla).

Radios de accionamiento				
	R _{min} [mm]	d [mm]	R _{min} [mm]	d [mm]
B6L	50	11	50	11
B6R	50	11	50	11

Leyenda

Radios de accionamiento en el lado estrecho del actuador

Radio de accionamiento en el lado de ancho del actuador

El eje de giro de la bisagra, y la cara superior del interruptor de seguridad deben situarse en dos planos paralelos, separados por d mm. El reglaje de base viene establecido en función del radio mínimo, R_{min}.

4. Conexión eléctrica

4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica



La conexión eléctrica sólo debe realizarse estando el dispositivo libre de tensión y por personal experto autorizado.

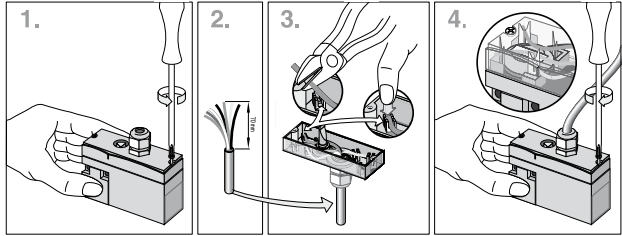
La numeración de los contactos puede verse en la zona de conexión.



Utilice solamente los prensaestopas "Ex" permitidos con junta integrada o correspondiente para cada ámbito de aplicación (incluido en el suministro). El prensaestopas sólo está permitido para cables que hayan sido colocados fijamente. El instalador deberá asegurar la descarga de tracción del cable necesaria.

Técnica de desplazamiento de aislamiento

La técnica de desplazamiento de aislamiento permite la conexión de cables flexibles con una sección de conexión de 0,75...1 mm², sin utilizar terminales grimpados. Para ello deberá pelarse el cable, insertarlo a través de la prensa-estopa y cerrarla, insertar los hilos en los espacios de la tapa (véase esquema de conexiones de la técnica de desplazamiento de aislamiento) y finalmente colocar y atornillar la tapa. Al hacerlo se deberá tener en cuenta que los hilos no cambien de posición y resulten correctamente aprisionados.



4.2 Variantes de contactos

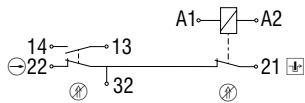
La numeración de los contactos puede verse en la zona de conexión. Ejemplo de los contactos sin corriente y con actuador insertado.



Si tras el análisis de riesgos es necesario incorporar un dispositivo de bloqueo con monitorización segura, deberán incluirse los contactos marcados con el símbolo en el circuito de seguridad.

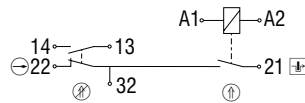
Principio de desbloqueo por tensión

EX-AZM170-11ZRK-3GD
EX-AZM170-11ZRI-3GD

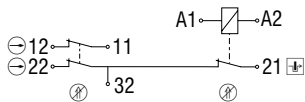


Principio de bloqueo por tensión

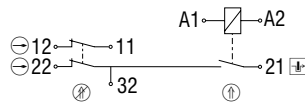
EX-AZM170-11ZRKA-3GD
EX-AZM170-11ZRKA-3GD



EX-AZM170-02ZRK-3GD
EX-AZM170-02ZRI-3GD

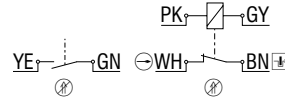


EX-AZM170-02ZRKA-3GD
EX-AZM170-02ZRKA-3GD



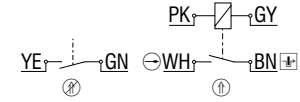
Principio de desbloqueo por tensión

EX-AZM170-11ZRK-2680-3GD
EX-AZM170-11ZRI-2680-3GD

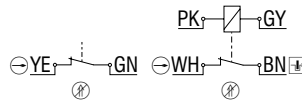


Principio de bloqueo por tensión

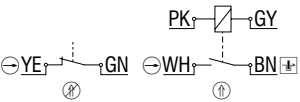
EX-AZM170-11ZRKA-2680-3GD
EX-AZM170-11ZRKA-2680-3GD



EX-AZM170-02ZRK-2680-3GD
EX-AZM170-02ZRI-2680-3GD



EX-AZM170-02ZRKA-2680-3GD
EX-AZM170-02ZRKA-2680-3GD

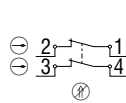


Asignación del cable de conexión

- GN (verde)
- YE (amarillo)
- PK (rosa)
- GY (gris)
- BN (marrón)
- WH (blanco)

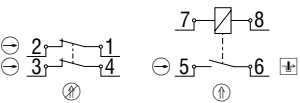
Principio de desbloqueo por tensión

EX-AZM170-01/02ZRK-2718-1-10M-3GD



Principio de bloqueo por tensión

EX-AZM170-01/02ZRKA-2718-1-10M-3GD



Leyenda

- Contacto NC de apertura forzada
- Monitorización del bloqueo según EN ISO 14119
- accionado
- no accionado



Encontrará información para la selección de los relés de seguridad adecuados en los catálogos de Schmersal, así como en el catálogo online disponible en products.schmersal.com.

5. Puesta en servicio y mantenimiento



La instalación, operación y el mantenimiento deben ser realizados por personal experto cualificado. Los requisitos para la instalación y el mantenimiento se encuentran indicados en este manual. El equipo no debe ser expuesto a cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites indicados en el manual de operaciones. Para la instalación y la operación de los interruptores de seguridad deberán respetarse las normas de seguridad y de prevención de riesgos (también nacionales), así como las reglas generales de la técnica.

5.1 Prueba de funcionamiento

Debe comprobarse el funcionamiento correcto del dispositivo de seguridad. Debe asegurarse lo siguiente:

- La instalación se ha realizado siguiendo las normas
- El conexionado se ha realizado correctamente
- El cableado se ha realizado correctamente, así como las conexiones
- La junta se encuentra correctamente colocada en la caja.
(¡No apretar la junta hacia afuera!)
- El dispositivo de seguridad no está dañado
- Eliminar restos de suciedad
- Comprobar la entrada de cables y las conexiones

5.2 Mantenimiento

Recomendamos realizar regularmente una inspección visual y una prueba de funcionamiento, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. Comprobar que el interruptor de seguridad, la caja de protección y el actuador estén montados correctamente
2. Eliminar restos de suciedad
3. Comprobar la entrada de cables y las conexiones en estado libre de tensión



Evitar cargas electrostáticas. Evitar cargas electrostáticas. Limpiar sólo con un paño húmedo. No abrir la caja si está bajo tensión.



En todas las fases de vida de funcionamiento del dispositivo de seguridad deberán tomarse las medidas constructivas y organizativas necesarias para la protección contra la neutralización/manipulación o evasión del dispositivo, como por ejemplo mediante la instalación de un actuador de reserva.

Por motivos de seguridad contra posibles explosiones, el equipo deberá sustituirse tras un máx. de 1 millón de maniobras.

Los equipos dañados o defectuosos se deberán sustituir.

6. Desmontaje y retirada

6.1 Retirada

El dispositivo de seguridad sólo debe desmontarse estando libre de tensión.

6.2 Retirada

El interruptor de seguridad se debe retirar de forma adecuada cumpliendo las normas y leyes nacionales.

7. Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad CE



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Por el presente documento declaramos que debido a su concepción y tipo de construcción, las piezas relacionadas cumplen con los requisitos de las Directivas Europeas que se indican a continuación.

Denominación del producto: EX-AZM170
EX-AZM170 I

Marcación: II 3G Ex nC IIB T5 Gc
 II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

Modelo: véase código de pedidos

Descripción de la pieza: Enclavamiento con bloqueo por solenoide para funciones de seguridad

Directivas aplicables: Directiva de Máquinas 2006/42/CE
Directiva sobre compatibilidad electromagnética CEM 2014/30/CE
Directiva sobre Protección en Atmósferas Potencialmente Explosivas (ATEX) 2014/34/CE
Directiva RoHS 2011/65/CE

Normas aplicadas: EN 60947-5-1:2017
EN ISO 14119:2014
EN IEC 60079-0:2018
EN IEC 60079-15:2019
EN 60079-31:2014

Responsable de la recopilación de la documentación técnica: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Lugar y fecha de emisión: Wuppertal, 10. de mayo de 2022

EX-AZM170-A-ES

Firma legal
Philip Schmersal
Director General



La declaración de conformidad vigente está a disposición para su descarga en Internet en products.schmersal.com.

