



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Unidad de compensación AGM-W 063

Unidad de compensación AGM-W

Unidad de compensación modular con compensación angular para la compensación de imprecisiones y tolerancias. Como parte de la familia de productos AGM, el AGM-W puede combinarse de forma flexible con el AGM-Z y, por tanto, ofrece siempre el comportamiento de compensación adecuado para una amplia gama de aplicaciones.

Campo de aplicación

Para aplicaciones como la extracción en recipientes, tareas automatizadas de ensamblaje y unión o tareas de manipulación, por ejemplo con pinzas magnéticas, en las que se requiere una compensación fiable. Las unidades de compensación pueden utilizarse tanto en robots como en aplicaciones estacionarias.



Ventajas y beneficios

Compensación angular eficiente para la compensación de tolerancias e imprecisiones de componentes dispuestos de forma diferente.

Máxima flexibilidad debido a la modularidad de la familia de productos AGM, son posibles las combinaciones con Z.

Bloqueo neumático en posición céntrica gracias a un robusto mecanismo de bloqueo.

Versátil y adaptable el par de giro puede ajustarse en función de la presión y adaptarse para facilitar el movimiento.

Versátil en todos los sectores gracias a la lubricación apta para alimentos. Facilita la entrada en la tecnología médica, la automatización de laboratorios, la industria farmacéutica o la industria alimentaria. Los requisitos de la norma EN 1672-2:2020 no se cumplen en su totalidad.

Mayor estabilidad del proceso mediante diversas opciones de detección a través de sensores magnéticos o sensores de proximidad inductivos.

Para la compensación en posición horizontal o inclinada Gracias a la presurización adicional del pistón de control se puede lograr una compensación precisa del peso.



Tamaños
Cantidad: 3



Peso de manipulación
8 .. 32 kg



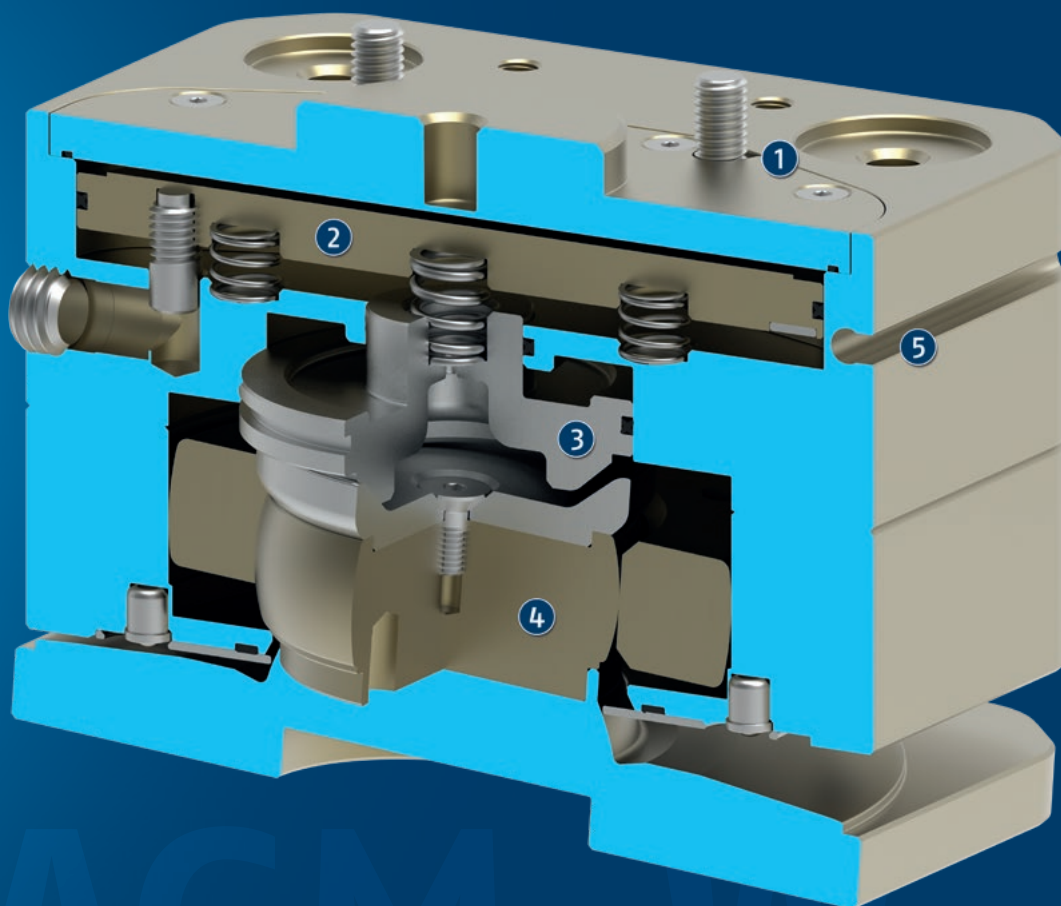
Ángulo de
compensación
 $\pm 5^\circ$

Descripción de funcionamiento

La AGM-W permite la compensación angular en los ejes x e y. La cinemática angular patentada permite la adaptación a componentes dispuestos de forma diferente para que puedan agarrarse con seguridad. El émbolo de bloqueo garantiza el bloqueo central de la unidad y que ésta quede bloqueada en su sitio. Mientras que el pistón de control

puede utilizarse para compensar el peso en diferentes posiciones espaciales.

El diseño modular y compacto permite la combinación con otras unidades AGM. El control de las posiciones bloqueada y desbloqueada se ejecuta mediante sensores magnéticos o sensores de proximidad inductivos.



① **Patrón de montaje ISO**

en el lado del robot y de la herramienta, para facilitar el montaje en la mayoría de los tipos de robots sin necesidad de una placa adaptadora adicional

② **Pistón de bloqueo**

fabricado en aluminio de alta resistencia para el bloqueo neumático de acción unilateral en una posición céntrica. Para desplazarse durante el proceso, recomendamos aplicar presión sobre el pistón de bloqueo y el pistón de control.

③ **Émbolo de control**

fabricado en acero templado ofrece una capacidad de ajuste continua del buen funcionamiento. Para la compensación en posiciones horizontales e inclinadas, recomendamos accionar el pistón de control para la compensación del peso.

④ **Cinemática angular patentada**

permite la compensación en los ejes X e Y

⑤ **Ranura de detección**

para controlar la posición de bloqueo

Información general sobre la serie

Monitorización: mediante conmutador magnético o sensor de proximidad inductivo

Accionamiento: Neumático, con aire comprimido filtrado según DIN ISO 8573-1: 7 4 4

Principio de funcionamiento: mediante la cinemática angular y los pistones

Material suministrado: Unidad de compensación en la variante pedida, elementos para la conexión mecánica e información sobre seguridad. Las instrucciones específicas del producto pueden descargarse en [schunk.com/downloads-manuals](https://www.schunk.com/downloads-manuals).

Garantía: 24 meses

Condiciones ambientales extremas: Tenga en cuenta que el uso en condiciones ambientales extremas (p. ej.: en la zona del refrigerante, con polvo de fundición o de pulido) puede acortar considerablemente la vida útil de estas unidades y, por lo tanto, no podemos asumir la garantía. Sin embargo, en muchos casos disponemos de la solución adecuada. Si necesita ayuda, póngase en contacto con nosotros.

Carga de par: se refiere al par de agarre máximo de la unidad de compensación.

Par de arranque: define el par de apriete necesario para poner en movimiento la unidad de compensación.

Consumo de fluido: se refiere al consumo de aire por ciclo de bloqueo y desbloqueo



Ejemplo de aplicación

Durante la extracción en recipientes, es posible compensar las imprecisiones gracias a la compensación angular, que permite retirar eficazmente los componentes dispuestos de forma diferente.

① Unidad de compensación AGM-W

② Pinza magnética EMH

SCHUNK le ofrece más...

Estos componentes consiguen una mayor rentabilidad del producto. La integración adecuada para la máxima funcionalidad, flexibilidad, fiabilidad y producción controlada.



Sistema neumático de cambio de herramienta



Cambio de herramienta manual



AGM-XY



AGM-Z



Conmutadores magnéticos



Sensor inductivo de proximidad



Pinza electromagnética



Pinza universal



Placas adaptadoras a la norma DIN ISO 9409

① Encontrará más información sobre estos productos en las siguientes páginas o en www.schunk.com.

Ejemplo de pedido AGM-W

	AGM	-	WZ	-	080
Denominación					
AGM					
Dirección de compensación					
W= Compensación angular					
WZ = Compensación en el eje z y angular (combinada)					
Tamaño					
050					
063					
080					



Diagrama de carga – preparación vertical, bloqueada

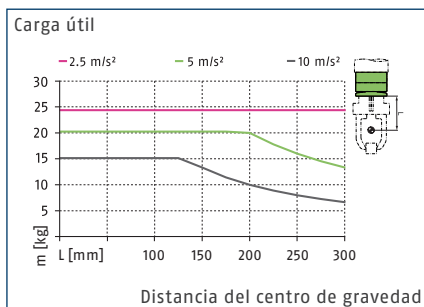
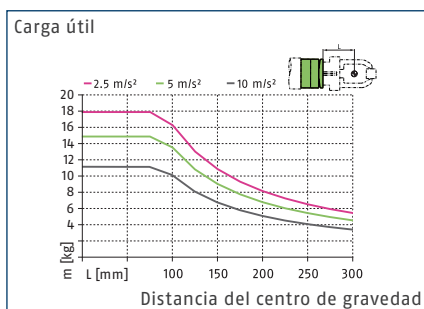
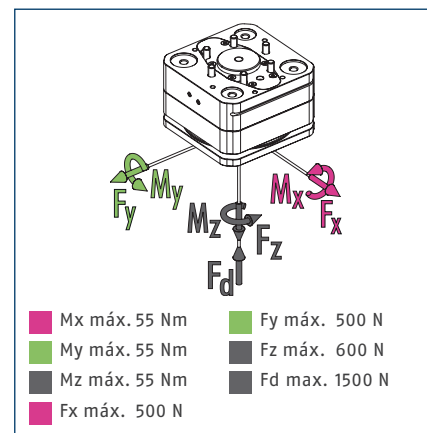


Diagrama de carga – preparación horizontal, bloqueada



Cargas máx.



❶ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en la unidad de compensación.

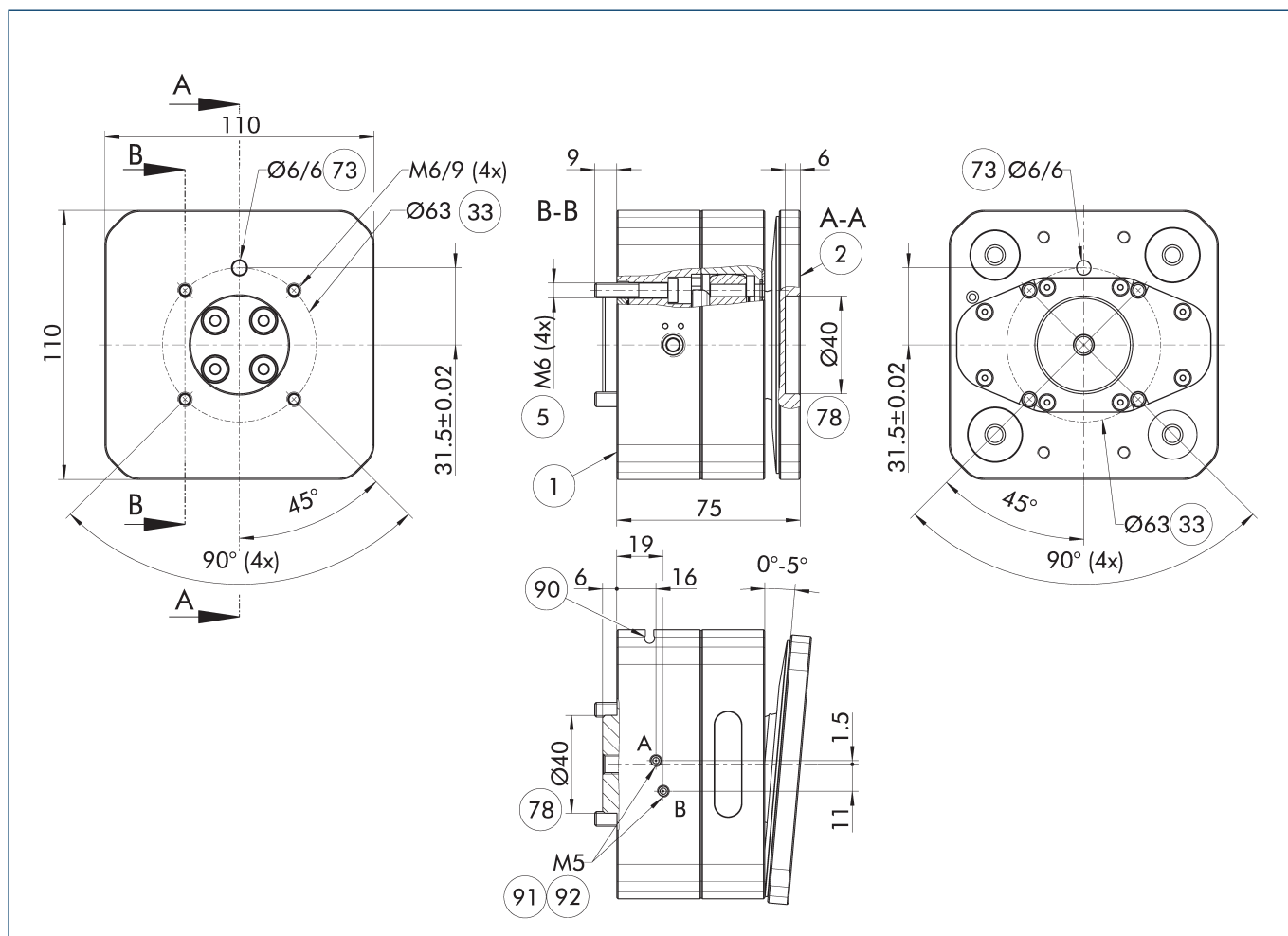
Datos técnicos

Denominación		AGM-W 063
ID		1575997
Ángulo de compensación	[°]	±5
Par de arranque sin presión	[Nm]	3
Momento de bloqueo (A+B) Mx, My	[Nm]	30
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4/6/6.5
Ajuste de la rigidez de la presión de funcionamiento mín./máx.	[bar]	0/6.5
Repetibilidad angular	[°]	0.05
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-63-4-M6
Conexión del lado herramienta		ISO 9409-1-63-4-M6
Peso	[kg]	2.3
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60
Tiempo de bloqueo	[s]	0.08
Clase de protección IP		40
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	20
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	35
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	220
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	220
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	300

❶ Todos los datos técnicos pueden consultarse en schunk.com.

❶ Recomendamos accionar los pistones de bloqueo y control para el procedimiento, así como accionar el pistón de control para compensar el peso en la compensación en posiciones horizontales/inclinadas.

Vista principal AGM-W 063



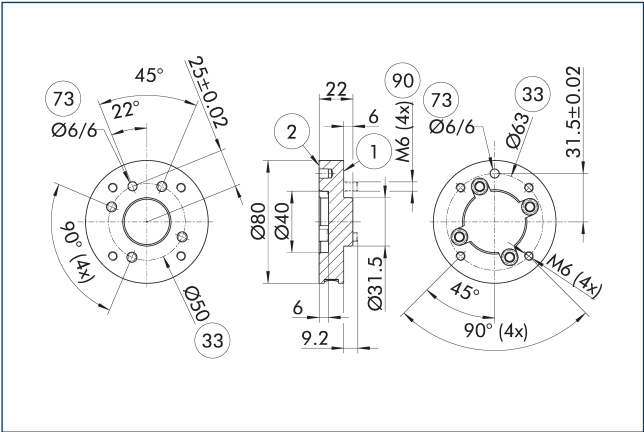
El dibujo muestra la versión básica de la unidad de compensación en la posición central y la posición desviada, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

- | | |
|--|---|
| ① Conexión del lado del robot | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ⑤ Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo | ⑨⑩ Ranura para los sensores magnéticos |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨① Conexión neumática A+B bloqueo |
| | ⑨② Conexión neumática B compensación del peso |

AGM-W 063

Unidad de compensación

Placa adaptadora A-IS0063/IS0050



- 1 Conexión del lado del robot

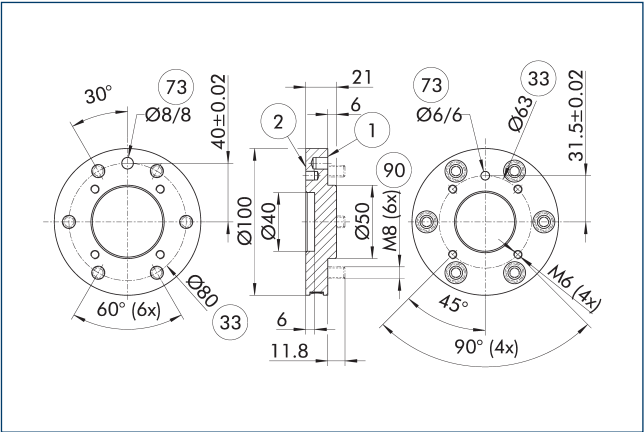
2 Conexión del lado herramienta

33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
- 73 Ajuste para pasador de centraje

90 Tornillo de fijación para la unión atornillada en el lado del robot

Denominación	ID	
Placa adaptadora		
A-IS0063/IS0050	1601241	

Placa adaptadora A-IS0063/IS0080



- 1 Conexión del lado del robot

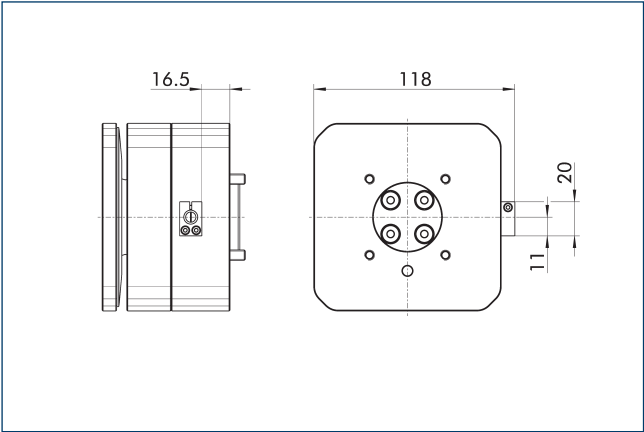
2 Conexión del lado herramienta

33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
- 73 Ajuste para pasador de centraje

90 Tornillo de fijación para la unión atornillada en el lado del robot

Denominación	ID	
Placa adaptadora		
A-IS0063/IS0080	1601243	

Kit de montaje para el detector de proximidad IN 80

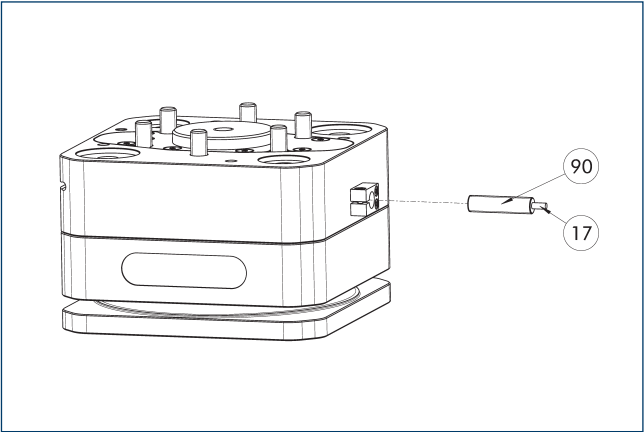


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	

- 1 El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio.

Detectores de proximidad inductivos IN 80



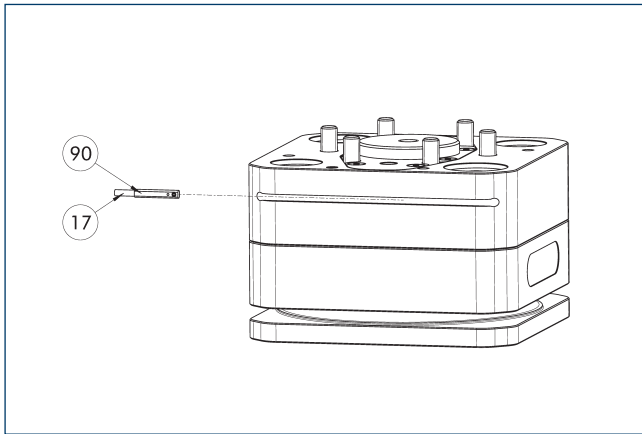
- 17 Salida del cable
- 90 Sensor inductivo de proximidad

Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- 1 Por unidad se precisa un sensor (contacto cerrado/S), así como cables de prolongación opcionales. El set de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Para los cables del sensor, tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión. Por lo general suele ser de 35 mm.

sensor magnético electrónico MMS



17 Salida del cable

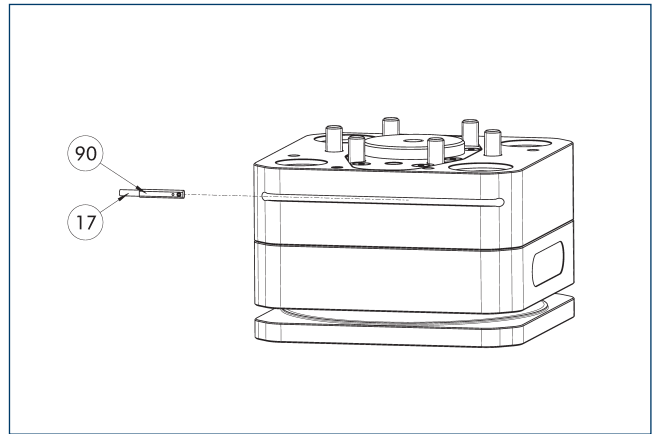
90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Se requiere un sensor por unidad para el seguimiento. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



17 Salida del cable

90 Sensor MMS 22...-PI1-...

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Se requiere un sensor por unidad para el seguimiento. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

