



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Carrera del módulo HLM 100

Modular. Compacto. Resistente.

Módulo lineal HLM

Módulo de carrera con longitud optimizada, accionamiento neumático y rodillos transversales precargados, sin holguras

Campo de aplicación

Para levantar piezas en entornos limpios (como el sector de montaje y pruebas, los laboratorios o el sector farmacéutico).

Ventajas y beneficios

Diseño con guía de rodamientos transversales y construcción robusta garantizan una elevada capacidad de carga y la exactitud de las posiciones finales, en todas las posiciones de montaje

Guías de rodillos transversales pretensadas Eso significa absolutamente sin holguras

Gran capacidad de carga en todas las direcciones de carga

Taladros de montaje estandarizados y medidas de conexión idénticas para la serie LM para diversas combinaciones con otros módulos de la técnica de ensamblaje

Amortiguadores y detectores de proximidad integrados en las superficies de proyección para movimientos sin vibraciones y detección de la posición final

Control del nivel mediante la barra de bloqueo para la seguridad en caso de una parada de emergencia



Tamaños
Cantidad: 4



Peso
0.5 .. 5.64 kg



Fuerza de
accionamiento
67 .. 482 N



Carrera
25 .. 150 mm



Precisión de repetición
0.01 .. 0.02 mm

Descripción de funcionamiento

Un émbolo de accionamiento activado mediante aire comprimido facilita el movimiento de deslizamiento lineal.



① **Guía de rodamientos transversales**
Pretensados y sin holguras

② **Accionamiento**
Cilindros con vástago del émbolo potentes

③ **Patrón de montaje**
integración completa en el sistema modular

④ **Ajuste de la amortiguación**
Ajuste de las características de amortiguación

⑤ **Módulo de fijación**
Montaje cómodo desde la parte superior

Información general sobre la serie

Material de la carcasa: Aleación de aluminio, anodizado duro

Guía: Guía de rodamientos transversales, pretensados y sin holguras

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

Material suministrado: amortiguador incluido

Garantía: 24 meses

Características de la vida útil: a petición

Precisión de repetición: se define como la variación de las posiciones finales en 100 ciclos de giro consecutivos.

Tiempo de desplazamiento: representan los tiempos de movimiento netos del carro o de la carcasa. Los tiempos de conmutación de las válvulas, los tiempos de llenado de los tubos o los tiempos de reacción SPS, no están incluidos y deben tomarse en consideración para el cálculo de los tiempos de ciclo.

Carrera: es la carrera nominal máxima de la unidad. Puede reducirse por ambos lados con los amortiguadores.

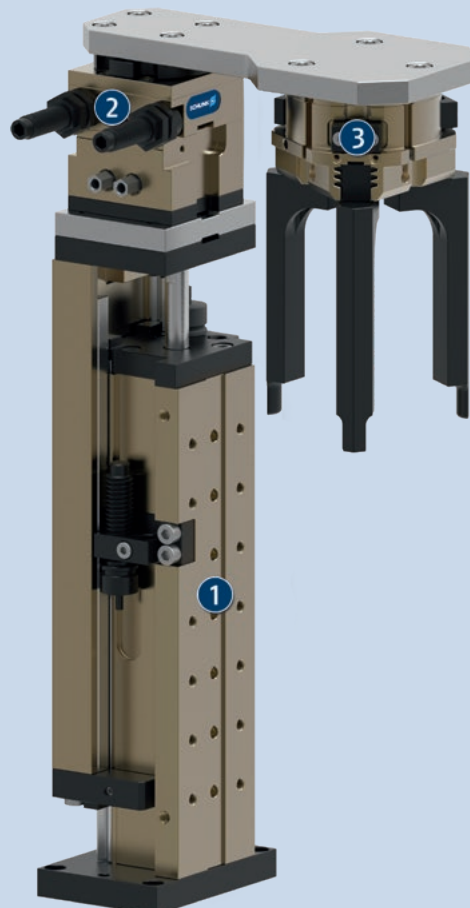
Diseño o cálculo de control: Para la configuración o el cálculo de control de las unidades, recomendamos emplear el software en línea Toolbox. Se debe realizar un cálculo de control para la unidad seleccionada para evitar sobrecargas.

Condiciones ambientales: Los módulos se han diseñado principalmente para su uso en condiciones ambientales limpias. Tenga en cuenta que, la vida útil de los módulos puede acortarse debido al uso en condiciones ambientales difíciles y que SCHUNK, no asume ninguna clase de garantías. Si necesita ayuda, póngase en contacto con nosotros.

Ejemplo de aplicación

Cargador neumático de elevación/giro para cargar mesas de indexado giratorias.

- ❶ Módulo lineal HLM
- ❷ Unidad de giro de paletas RM
- ❸ Gripper céntrico de 3 dedos PZN-plus



SCHUNK le ofrece más...

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



Rotor



Mesa de indexado rotatorio



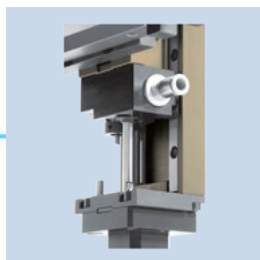
Pinza para piezas pequeñas



Pinza universal



Válvula de mantenimiento de la presión



Barra de bloqueo



Sistema de ensamble con pilares



Módulo de agarre giratorio



Sensor inductivo de proximidad

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

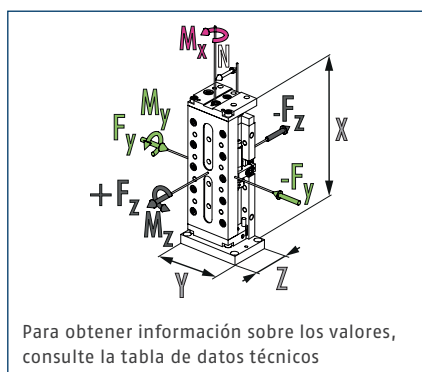
Opciones e información especial

Versión con bloqueo de descenso: impide la caída de la estructura en caso de una pérdida de energía repentina. Este módulo puede combinarse de serie con varios componentes del sistema modular. Le aconsejaremos con gusto.

Lubricación de calidad alimentaria: El producto contiene de serie lubricantes aptos para uso alimentario. Los requisitos del estándar EN 1672-2:2020 no se cumplen en su totalidad. Los certificados NSF correspondientes están disponibles en <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizando la información sobre lubricantes que figura en el manual de instrucciones. Los componentes como los rodamientos, las guías lineales o los amortiguadores no están provistos de lubricantes aptos para uso alimentario.



Dimensiones y cargas máximas

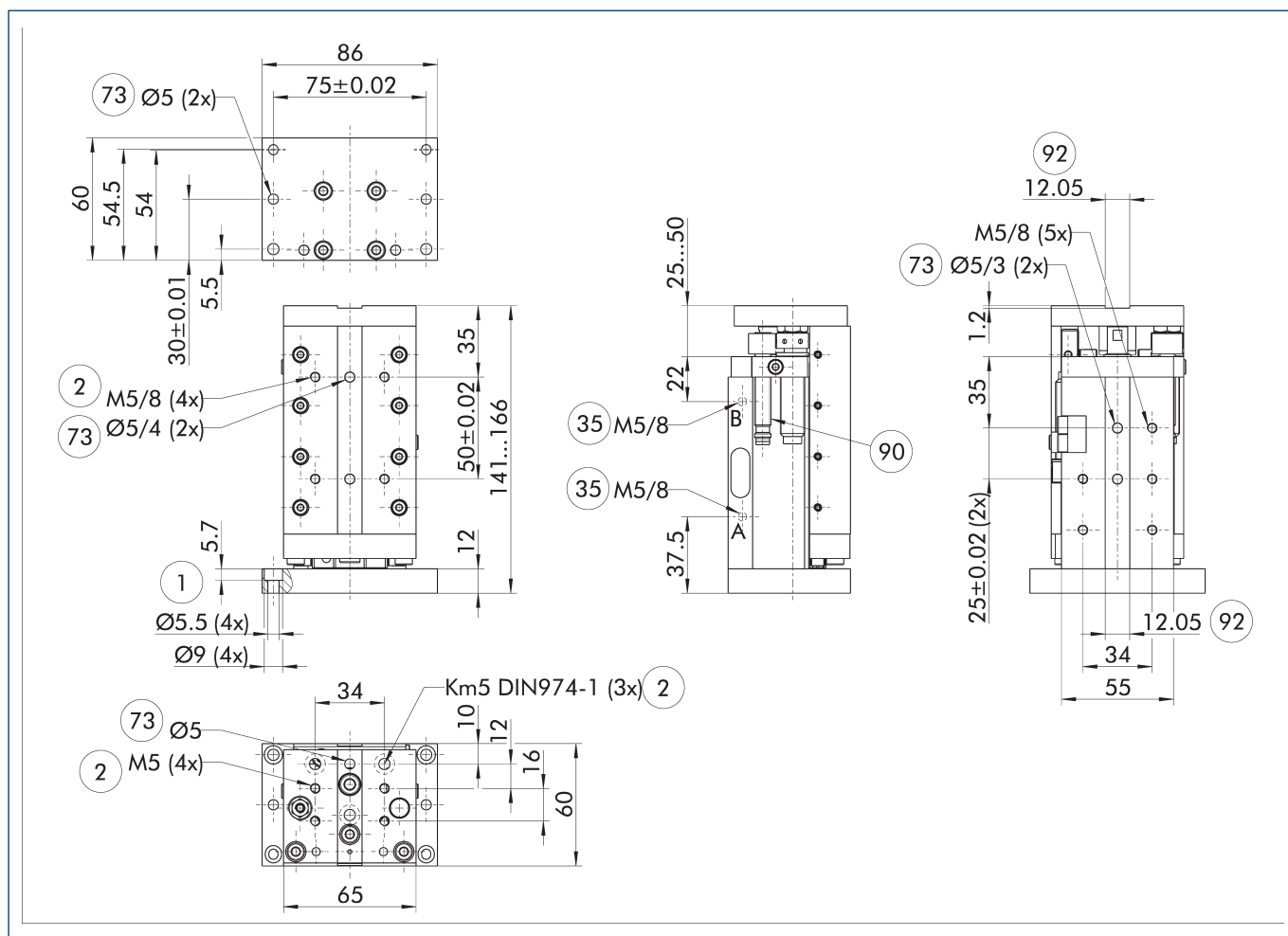


- ① Las fuerzas y pares indicados son valores máximos para cargas individuales. Si se dan varias fuerzas o pares al mismo tiempo, será posible calcular la aplicación con el Toolbox. La fuerza F_y solo puede calcularse con el Toolbox.

Datos técnicos

Denominación		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
ID		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Carrera	[mm]	25	50	75	100	125	150
Fuerza de extensión	[N]	294	294	294	294	294	294
Fuerza de retracción	[N]	247	247	247	247	247	247
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Diámetro del pistón	[mm]	25	25	25	25	25	25
Diámetro de la barra	[mm]	10	10	10	10	10	10
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volumen del cilindro/10 mm por carrera doble	[cm³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Longitud total	[mm]	141	179	216	254	329	329
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Concepto de accionamiento		Cilindro con vástago del pistón	Cilindro con vástago del pistón	Cilindro con vástago del pistón	Cilindro con vástago del pistón	Cilindro con vástago del pistón	Cilindro con vástago del pistón
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	141 x 86 x 45	179 x 86 x 60	216 x 86 x 60	254 x 86 x 60	329 x 86 x 60	329 x 86 x 60
Holgura N (para carga de momentos)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momentos Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	30/26.4/13.2	37/33.1/16.55	44/39.7/19.85	51/46.3/23.15	58/52.9/26.45	65/59.6/29.8
Fuerzas Fz máx.	[N]	835	750	695	665	645	630
Opciones y características							
Versión de bloqueo contra caídas			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
ID			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Pérdida de carrera nominal (en el lado del vástago)	[mm]		12	12	12	12	12
Peso	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Fuerza de retención estática	[N]		350	350	350	350	350
Juego axial máx. de la sujeción	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Presión de retorno mín.	[bar]		3	3	3	3	3

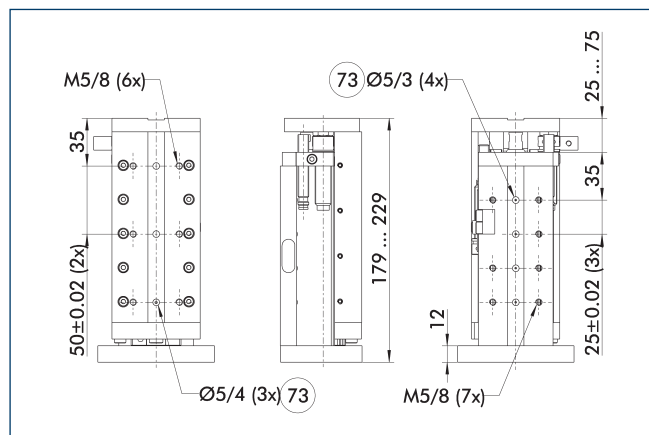
Vista principal HLM 100-H025



El esquema muestra el módulo de carrera básico, con el carro retraído, sin las opciones descritas a continuación.

- | | | | |
|---|--|----|---|
| A | Conexión principal/directa, unidad lineal desplegada | 35 | Lado posterior |
| B | Conexión principal/directa, unidad lineal retraída | 73 | Ajuste para pasador de centrado |
| 1 | Conexión de la unidad lineal | 90 | Sensor inductivo de proximidad |
| 2 | Conexión de montaje | 92 | Adaptación de la banda de centrado LMZL |

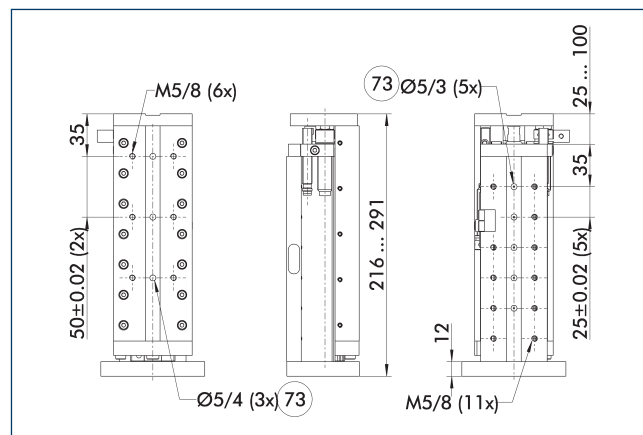
Variante HLM 100-H050



73 Ajuste para pasador de centraje

Todas las dimensiones no representadas pueden visualizarse en la vista principal.

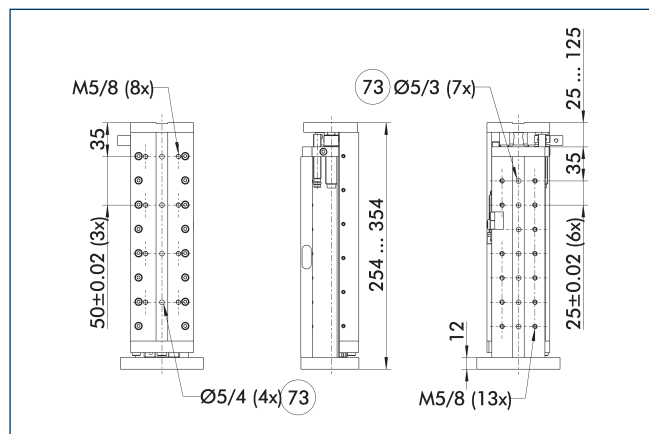
Variante HLM 100-H075



73 Ajuste para pasador de centraje

Todas las dimensiones no representadas pueden visualizarse en la vista principal.

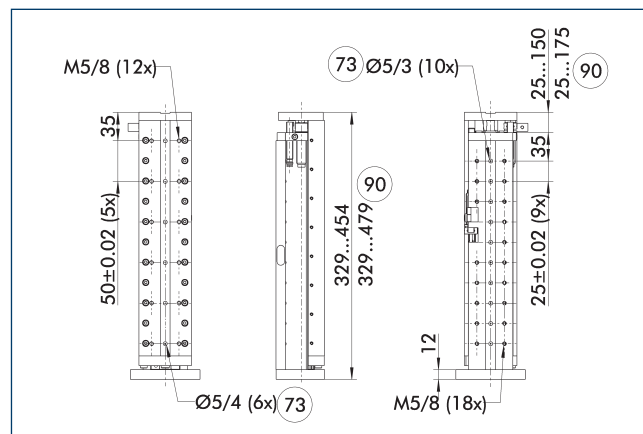
Variante HLM 100-H100



73 Ajuste para pasador de centraje

Todas las dimensiones no representadas pueden visualizarse en la vista principal.

Variante HLM 100-H125/150

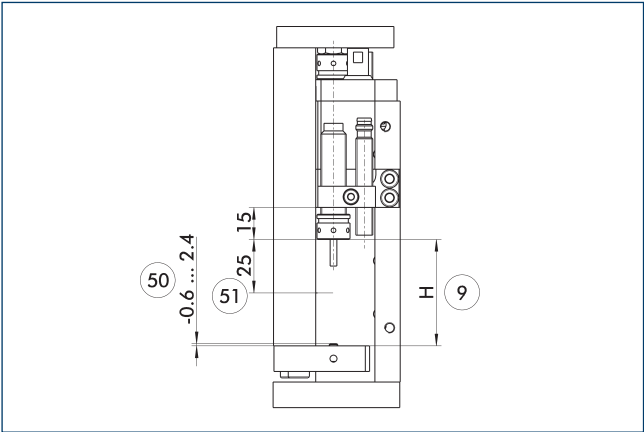


73 Ajuste para pasador de centraje

90 Válido con variante de carrera H150

Todas las dimensiones no representadas pueden visualizarse en la vista principal.

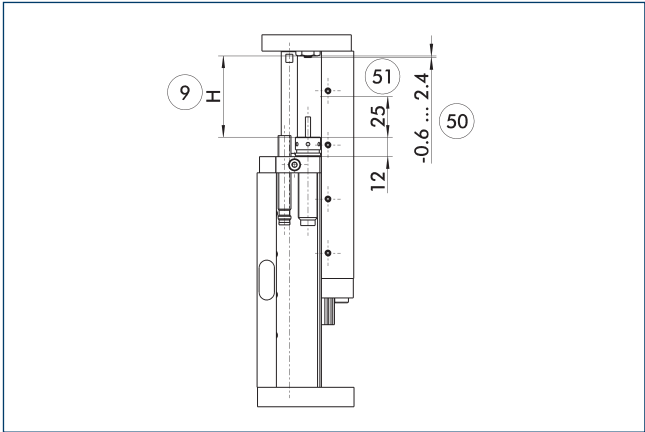
Ajuste de precisión del pistón



- ⑨ Carrera nominal
- ⑤① Rango de ajuste de la carrera
- ⑤① Rango de ajuste de la carrera, para la amortiguación

Esta imagen muestra la posibilidad de ajuste preciso de la posición extendida.

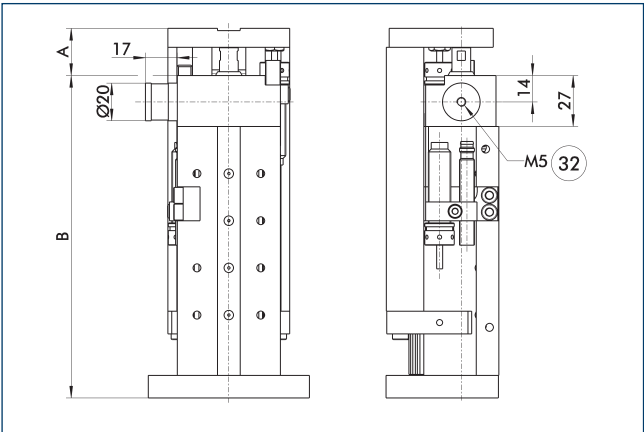
Ajuste de precisión del vástago del pistón



- ⑨ Carrera nominal
- ⑤① Rango de ajuste de la carrera
- ⑤① Rango de ajuste de la carrera, para la amortiguación

Esta imagen muestra la posibilidad de ajuste preciso de la posición retraída.

Barra de bloqueo

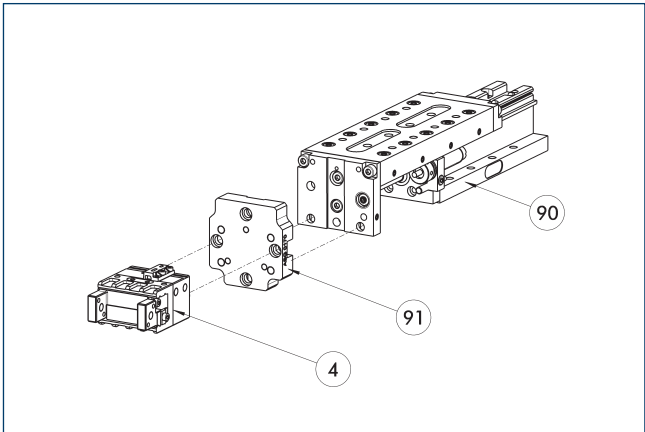


- ③② Conexión neumática para freno de parada

La barra de bloqueo, impide la caída de la carga en caso de una pérdida de energía, por ejemplo, en situaciones de parada de emergencia.

Denominación	A [mm]	B [mm]
HLM 100-H050-ASP	20	171
HLM 100-H075-ASP	20	208
HLM 100-H100-ASP	20	246
HLM 100-H125-ASP	20	321
HLM 100-H150-ASP	20	321

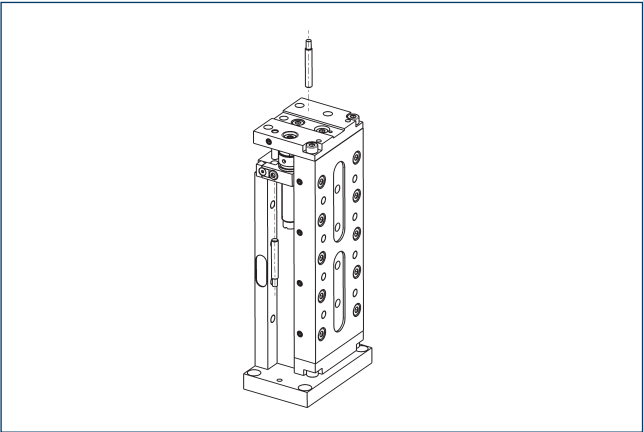
Automatización de ensamblaje modular



- ④ Pinza
- ⑨① Placa de adaptación ASG
- ⑨① Módulo lineal CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Pinzas y módulos lineales pueden combinarse con placas de adaptación estándar del sistema de ensamblaje modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

Detectores de proximidad inductivos



Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
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	●

❗ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles 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. El NI 30-KT se utilizará para el módulo básico. El NI 32 se utilizará para la variante con bloqueo de descenso.



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*

