



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Pinza para celdas redondas RCG

Pinza para manipulación de celdas redondas de batería con diámetro de 46 mm

La pinza para celdas redondas RCG es un sistema magnético controlado neumáticamente con el que se puede coger y depositar magnéticamente una celda de batería.

Campo de aplicación

Manipulación de celdas de batería redondas. Por ejemplo, como unidad de agarre múltiple para el embalaje de celdas de batería tras la producción de las celdas o para el procesamiento posterior en módulos de baterías o paquetes de baterías completos: celda a módulo o celda a paquete.

Ventajas y beneficios

Dimensiones exteriores compactas la pinza individual permite la máxima densidad de embalaje de las celdas de batería

Máxima seguridad del proceso a través de la detección sensorial de piezas y detección de estados

Evitar la pérdida de piezas gracias a la posición fuerza de agarre integrada, incluso en caso de pérdida de energía

Protección de la celda de batería a través de una capa de separación aislante entre la pinza y la celda de batería

Plazos cortos de ejecución de proyectos la pinza estándar RCG se adapta perfectamente a las celdas redondas.



Tamaños
Cantidad: 1

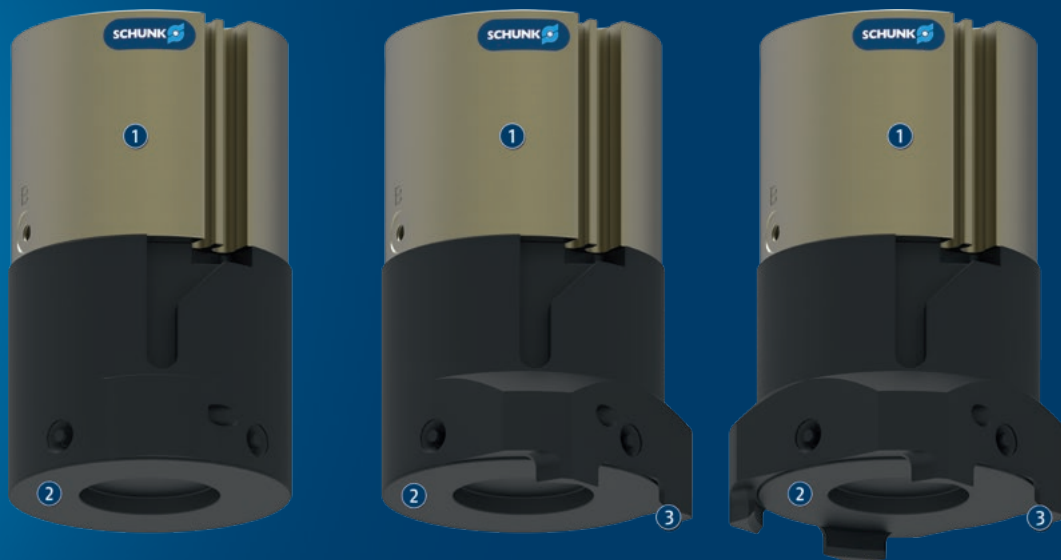
m

Peso
0.25 kg

Descripción de funcionamiento

La celda de batería sesujeta por un potente imán permanente dentro de la pinza para celdas redondas. El imán permanente se activa neumáticamente mediante el cambio de su posición en la cámara del émbolo. El imán

permanente es desplazado para aproximarse o alejarse de la pieza mediante un pistón neumático y, de este modo, "se activa" o "se desactiva".



- ① **Accionamiento neumático**
con ranura en C para sistema de control de la carrera del pistón
- ② **Superficie de contacto desacoplada eléctricamente**
para proteger la celda de batería cargada que está en contacto plano

- ③ **Centrajes**
El centrado en las versiones -2 y -4 se utiliza para compensar las tolerancias de colocación al recoger las celdas de batería.

Descripción detallada del funcionamiento

Detección de piezas



Detección de piezas mediante control de presencia de componentes con un sensor de proximidad inductivo.

Detección de la carrera del pistón



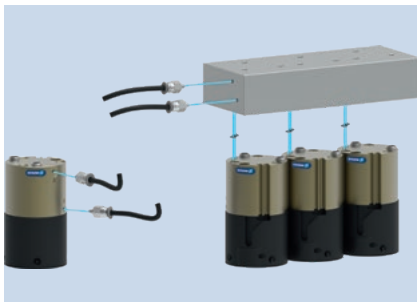
La detección del estado "imán activado" o "imán desactivado" se asegura mediante el sistema de control de la carrera del pistón con interruptores electromagnéticos.

Mantenimiento de la fuerza de agarre



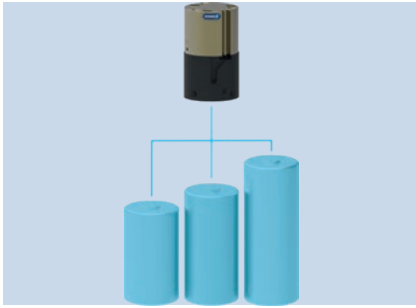
La posición fuerza de agarre en caso de fallo del aire comprimido se aplica mediante el principio del imán permanente. La fuerza de sujeción magnética sujeta firmemente la celda de la batería, lo que evita la pérdida de piezas y garantiza la máxima seguridad del proceso.

Conexiones neumáticas para el suministro de energía



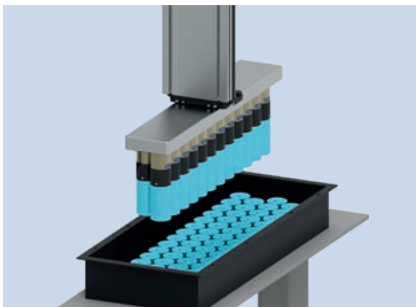
Conexiones neumáticas principales opcionales en el lateral o conexiones neumáticas directas en la parte inferior para la integración en poco espacio de varias pinzas individuales en un sistema de agarre.

Celdas redondas 46x



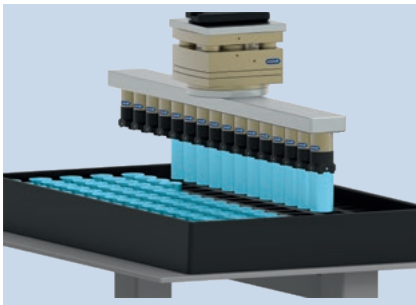
La pinza magnética RCG 46 puede manipular con seguridad todos los formatos habituales de celdas redondas de 46 mm de diámetro.

Unidad multipinza



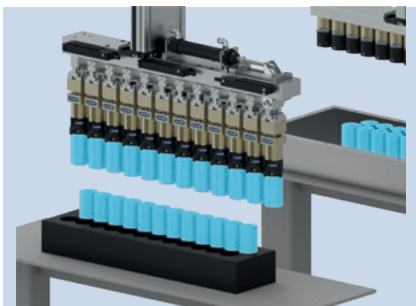
La pinza para celdas redondas RCG puede configurarse como una unidad multipinza individual para realizar el espaciado de celdas específico en función de la aplicación. Ya se trate de una, dos, ... o incluso varios cientos de pinzas individuales.

Final



La posibilidad de control individual de cada pinza para celdas redondas RCG significa que se pueden expulsar celdas de batería individuales en la secuencia del proceso, por ejemplo, en el proceso de prueba final.

Unidad de espaciado de celdas



Las unidades de espaciado de celdas también ofrecen la opción de cambiar la distancia entre varias celdas de batería durante el proceso Pick & Place. El número de celdas que se van a agarrar y los espacios entre celdas se adaptan individualmente a la aplicación.

Información general sobre la serie

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

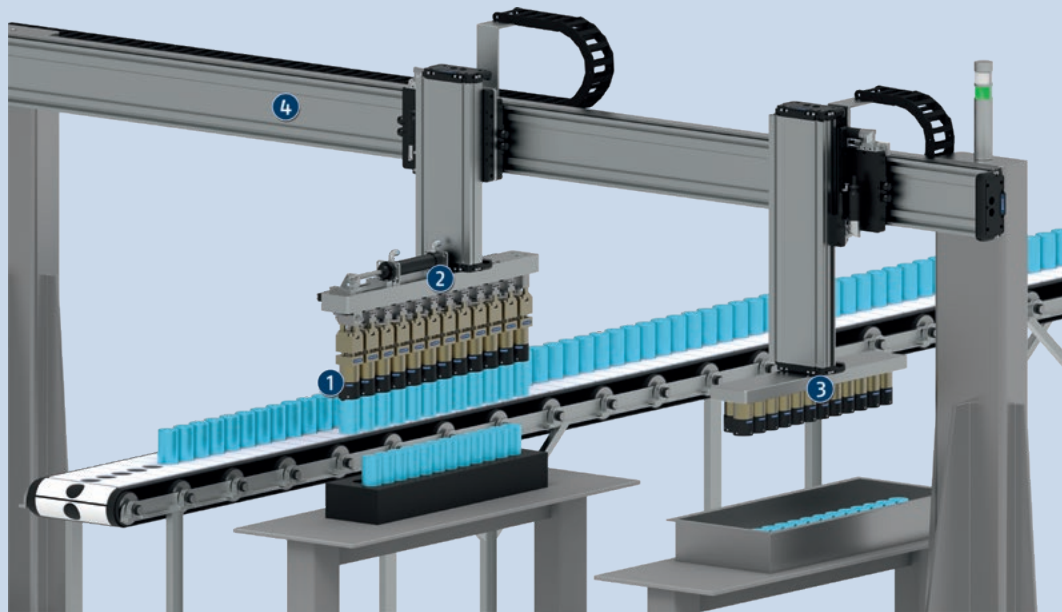
Garantía: 12 meses

Características de la vida útil: a petición

Material suministrado: Casquillos de centraje, juntas tóricas para la conexión directa, tornillos obturadores

Mantenimiento de la fuerza de agarre: en caso de fallo del aire comprimido, se realiza por el imán permanente, condicionado por el principio.

Fuerza magnética residual: Cuando el imán está desactivado, la fuerza magnética residual es $<1\text{ N}$ y permite el apilamiento seguro para el proceso de las celdas de la batería.



Ejemplo de aplicación

La pinza para celdas redondas RCG 46 permite manipular celdas de batería con un diámetro de 46 mm sin contornos perturbantes. En combinación con las unidades de agarre específicas de la aplicación, se pueden realizar todas las etapas del proceso de montaje de módulos y paquetes de baterías.

- ① Pinza RCG para celdas redondas
- ② Unidad de agarre específica de la aplicación incl. unidad de compensación de tolerancias y unidad de espaciado de celdas
- ③ Unidad de agarre específica para la aplicación
- ④ Eje directo lineal SLD

RCG 46

Pinza para celdas redondas

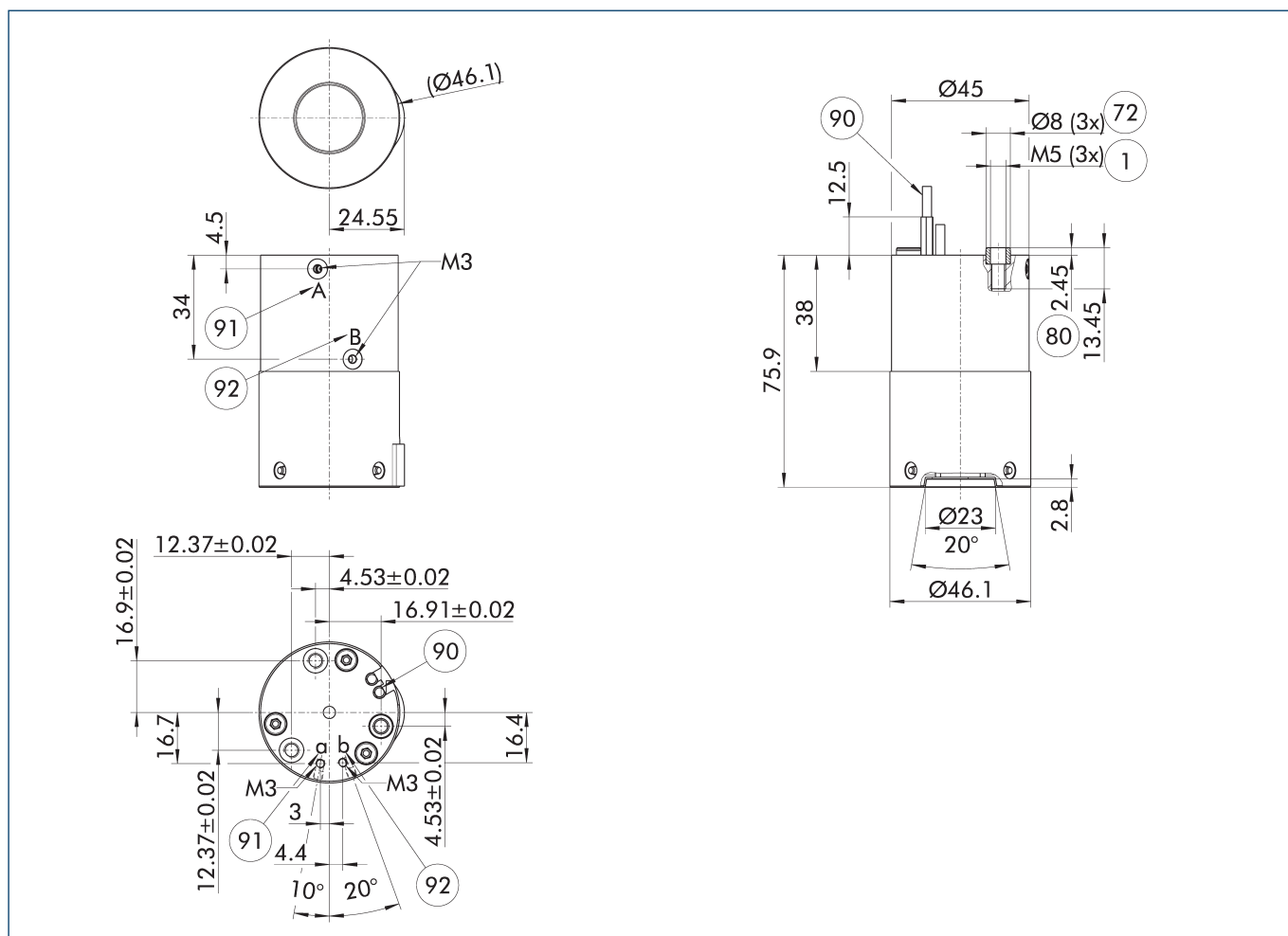


Datos técnicos

Denominación		RCG 46-0	RCG 46-2	RCG 46-4
ID		1556170	1556157	1551638
Datos operativos generales				
Fuerza de sujeción magnética*	[N]	≥70	≥70	≥70
Método de accionamiento		neumática	neumática	neumática
Presión de trabajo mín./máx.	[bar]	3/8	3/8	3/8
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	19.4	19.4	19.4
Detección de piezas		sí	sí	sí
Detección de la carrera del pistón		sí	sí	sí
Mantenimiento de la fuerza de agarre		sí	sí	sí
Tiempo de conmutación	[s]	0.05	0.05	0.05
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	0/50	0/50	0/50
Peso	[kg]	0.25	0.25	0.25

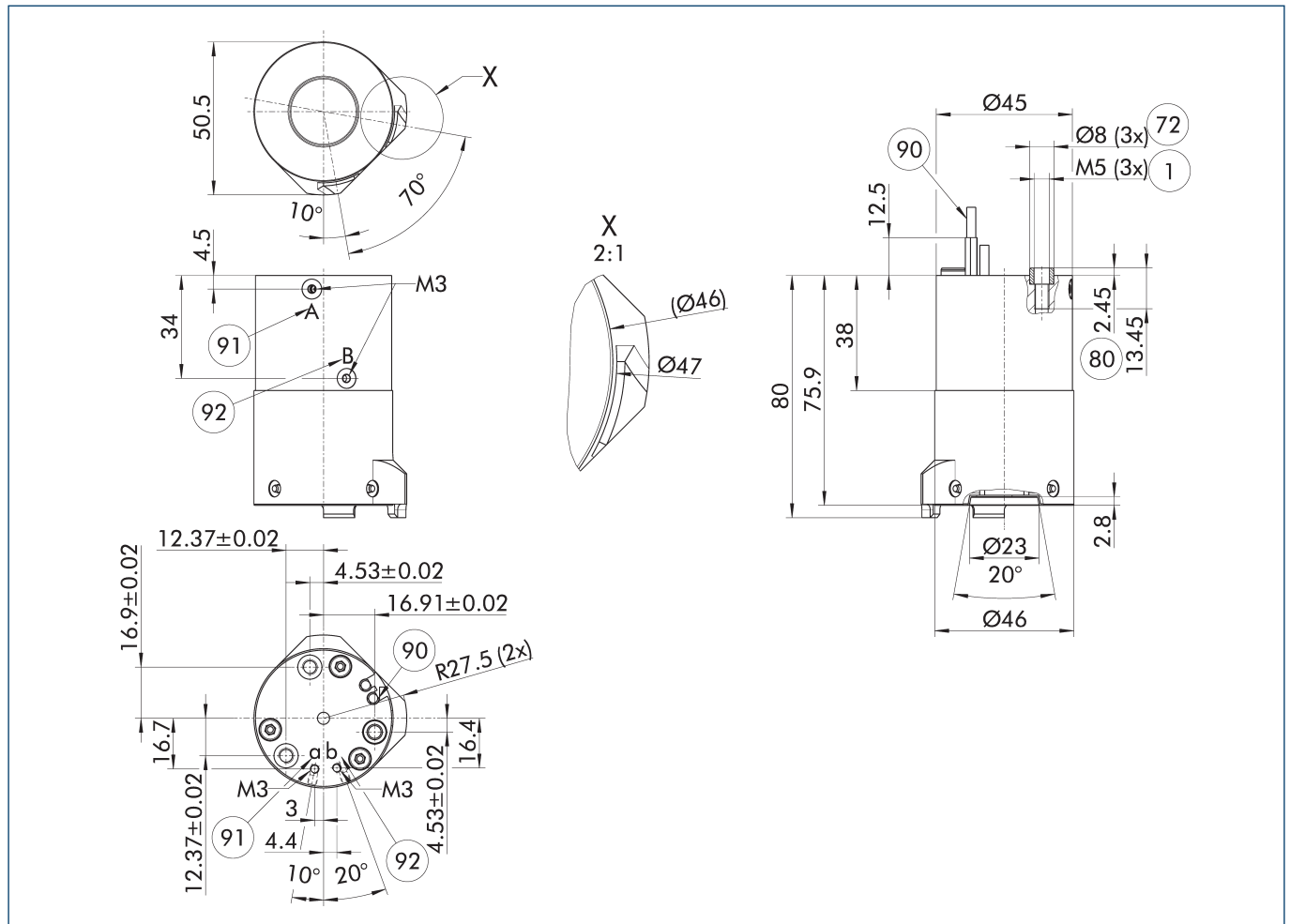
* *La fuerza de sujeción magnética se mide con la célula redonda en contacto con la pinza (material Hilumin, espesor de pared 0,8 mm).

Vista principal RCG 46-0



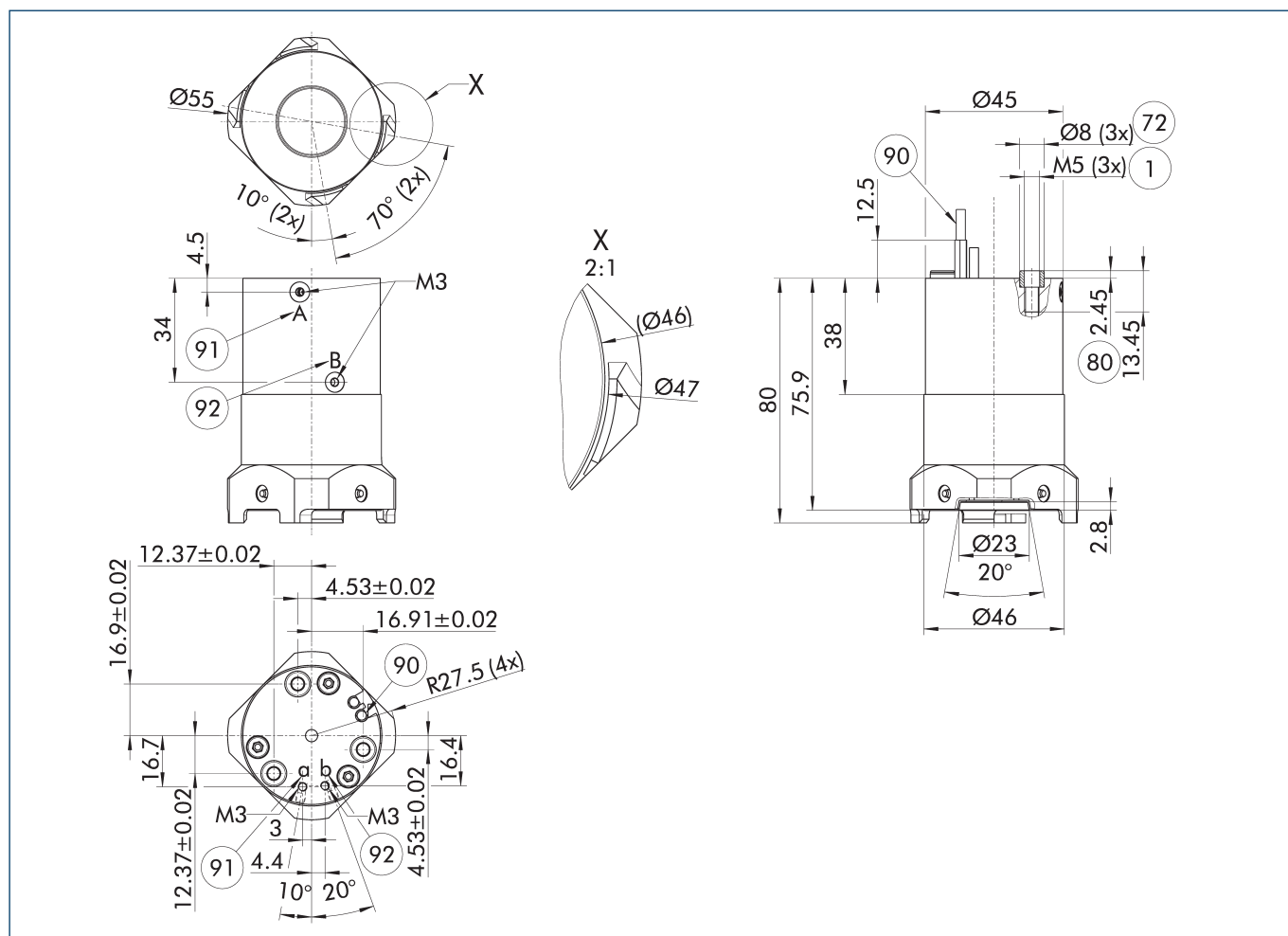
- | | |
|--|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑨⑩ Sensor MMS 22... |
| ⑦② Índice del muelle | ⑨① A,a Conexión principal/directa de la pinza activada |
| ⑧③ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje | ⑨② B,b Conexión principal/directa de la pinza activada |

Vista principal RCG 46-2



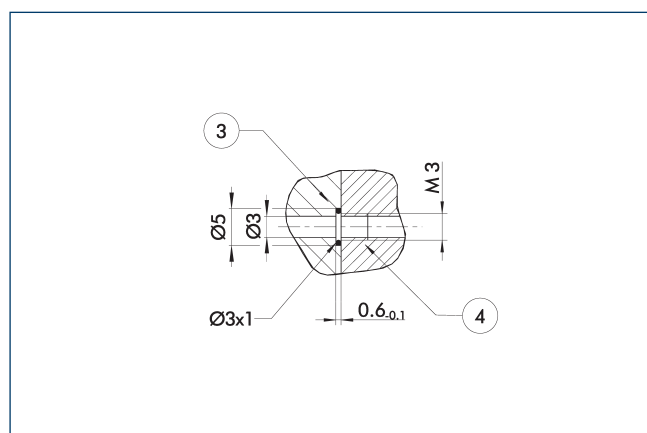
- | | |
|--|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑨⑩ Sensor MMS 22... |
| ⑦② Índice del muelle | ⑨① A,a Conexión principal/directa de la pinza activada |
| ⑧③ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje | ⑨② B,b Conexión principal/directa de la pinza activada |

Vista principal RCG 46-4



- | | |
|--|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑨0 Sensor MMS 22... |
| ⑦2 Índice del muelle | ⑨1 A,a Conexión principal/directa de la pinza activada |
| ⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje | ⑨2 B,b Conexión principal/directa de la pinza activada |

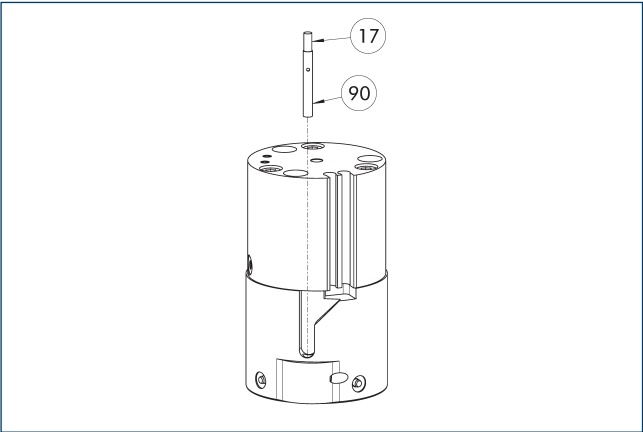
Conexión directa sin tubo, M3



- | | |
|-------------|---------|
| ③ Adaptador | ④ Pinza |
|-------------|---------|

La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Detectores de proximidad inductivos

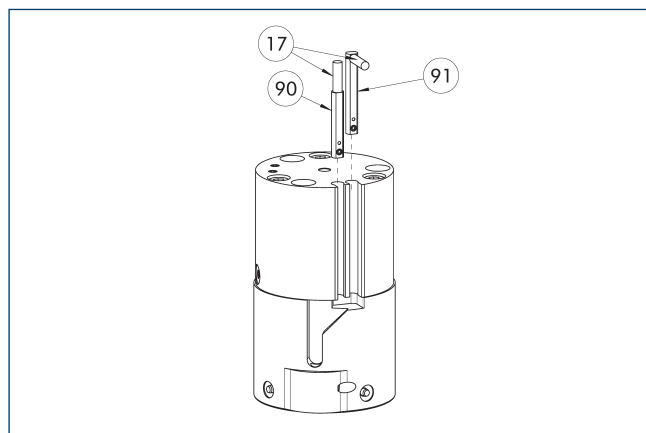


17 Salida del cable 90 Sensor inductivo

Denominación	ID	
Detectores de proximidad inductivos		
P+F NBB1-3M22-E2-0,3M-V3	1566654	

Se necesita un sensor por gripper para la detección de la pieza.

sensor magnético electrónico MMS



17 Salida del cable

91 Sensor MMS 22...-SA

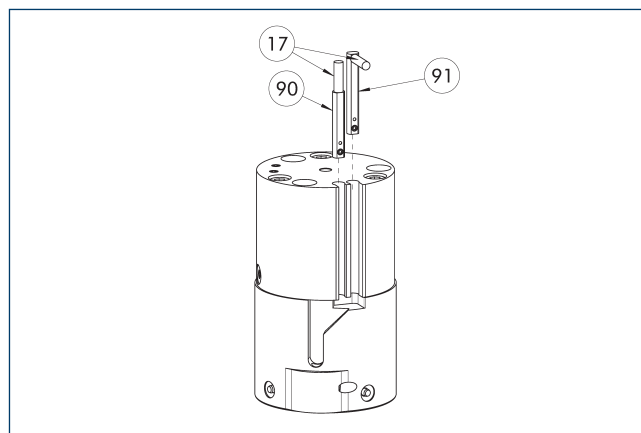
90 Sensor MMS 22...

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 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.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



17 Salida del cable

91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

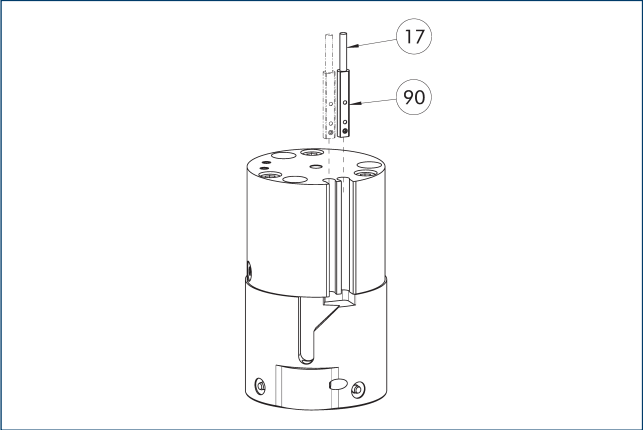
90 Sensor MMS 22...-PI1-...

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	
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	
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 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.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



17 Salida del cable

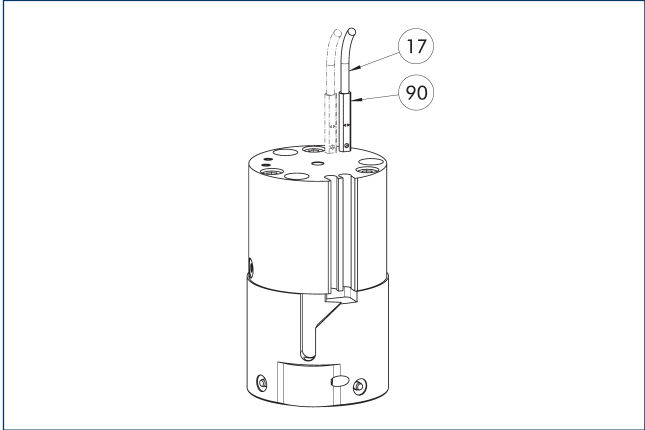
90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada 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	
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

❶ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. 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-P



17 Salida del cable

90 Sensor MMS 22...-P...

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

❶ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. 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*

