



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Pinza para piezas pequeñas EGK 40

Fiable en los procesos. Flexible. Inteligente.

Gripper para componentes pequeños flexible EGI

Gripper de 2 dedos versátil para componentes pequeños para una máxima variedad de piezas con la máxima seguridad de procesos

Campo de aplicación

Manipulación flexible de placas de circuitos impresos en la fabricación de productos electrónicos, manipulación de muestras y bandejas en la automatización de laboratorios y manipulación universal de piezas. Especialmente adecuado para piezas de filigrana y frágiles gracias a las fuerzas de impulso reducidas. Uso en entornos de trabajo limpios o poco sucios con contaminación de polvo o líquidos.

Ventajas y beneficios

Versátil y productivo debido a la carrera de mordaza larga que se puede programar libremente con ajuste continuo de la fuerza de agarre para una manipulación flexible de la pieza

Fiable y sensible Especialmente adecuado para los requisitos de la automatización de laboratorios y la producción de productos electrónicos gracias a su diseño sellado y a su guía de carriles perfilados de marcha suave

Máxima seguridad del proceso evitando la pérdida de piezas gracias a la posición de fuerza de agarre integrada con detección de pérdidas

Siempre referenciado Tanto en caso de parada de emergencia como de una caída de energía, gracias al indicador de valor absoluto integrado

100% de fuerza de agarre sin distancia de arranque con una fuerza de agarre constante en toda la longitud del dedo gracias al engranaje cilíndrico de dientes rectos integrado

Mínimo esfuerzo de integración compatible con los principales fabricantes del mercado gracias a una amplia gama de interfaces de comunicación, así como a los bloques funcionales de PLC y complementos para robots



Tamaños
Cantidad: 3

m

Peso
0.58 .. 1.63 kg



Fuerza de agarre
50 .. 300 N



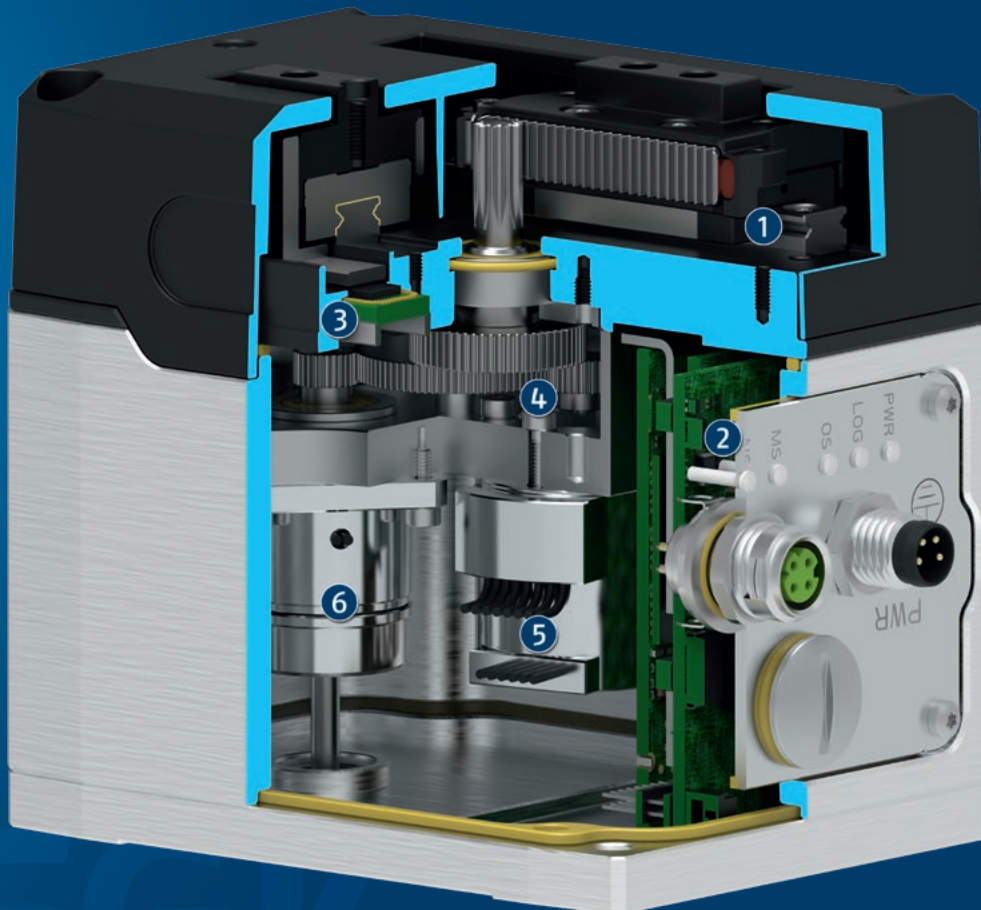
Carrera por mordaza
26.5 .. 51.5 mm

Descripción de funcionamiento

El usuario tiene acceso al más alto nivel de funcionalidad gracias a los componentes integrados en el gripper. Esto permite preposicionar los dedos prensores a alta velocidad o para la introducción en un portapiezas. La fuerza de agarre puede ajustarse continuamente a los requisitos de manipulación de la pieza. El reconocimiento de la pieza permite una total transparencia del proceso para el usuario. En una situación de parada de emergencia se puede evitar la pérdida de piezas gracias a la

posición de fuerza de agarre integrada.

Los modos de agarre BasicGrip y SoftGrip están disponibles. Con BasicGrip y SoftGrip es posible el funcionamiento continuo del motor y, por lo tanto, el reagarre permanente de la pieza. La velocidad de agarre se optimiza automáticamente para el ajuste de la fuerza de agarre con BasicGrip. Con SoftGrip, las piezas frágiles pueden agarrarse con especial delicadeza, ya que se reducen al mínimo las fuerzas de impulso al chocar con la pieza.



- ① **Guía de rieles perfilados lisos**
con junta frontal de acero inoxidable y lubricación apta para alimentos y tapa de policarbonato resistente.
- ② **Electrónica de control y potencia completamente integrada y estanca**
con LEDs de estado y conectores enchufables M8 para la conexión de la alimentación de tensión y la comunicación.
- ③ **Codificador absoluto de alta resolución en el lado de salida**
para el posicionamiento preciso de las mordazas de agarre con retroalimentación de la posición absoluta permanente.
- ④ **Tren de transmisión estanco con engranaje cilíndrico de dentadura recta y principio de rueda dentada/cremallera**
para una fuerza de agarre de acción constante en toda la longitud de los dedos, sin una distancia mínima de aproximación.
- ⑤ **Motor plano sin escobillas**
para condiciones de espacio limitadas y pares de torsión elevados gracias al rotor externo.
- ⑥ **Freno electromagnético**
con mecanismo adicional para mantener la fuerza de agarre y la posición durante la parada o la caída de energía.

Descripción detallada del funcionamiento

Conectividad



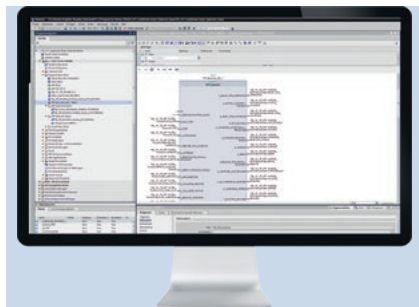
La amplia gama de interfaces de comunicación disponibles simplifica el manejo con una gran variedad de fabricantes de controles y robots y garantiza el ahorro de tiempo durante la integración. La Ethernet industrial (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) permite la integración directa sin puertas de enlace adicionales en el entorno de control de los principales fabricantes de PLC del mercado. Gracias a la interfaz serie Modbus RTU, el gripper puede conectarse a la brida de la herramienta de los principales fabricantes de robots sin necesidad de tender cables externos. IO-Link es independiente y ofrece flexibilidad para conectarse a otras redes.

Servicio de software – Integración de robots



Para que la interacción entre el gripper y el robot sea perfecta, hay módulos de software disponibles para la integración en el sistema de control del robot de los principales fabricantes. Esto significa que la gama de funciones del gripper puede utilizarse directamente sin ningún esfuerzo de programación adicional y la programación de la aplicación puede iniciarse inmediatamente. Compatibilidad con robots: Universal Robots e-Series a través de Modbus RTU, FANUC CRX a través de Modbus RTU, ABB OmniCore C30 a través de EtherNet/IP, YASKAWA YRC1000micro vía EtherNet/IP, Kassow Robots vía Modbus RTU. El software y otras notas de compatibilidad pueden descargarse en schunk.com/egu-software.

Servicio de software – Integración de PLC



Para que la interacción entre el gripper y el PLC sea perfecta, hay módulos de funciones disponibles para la interfaz de programación de los principales fabricantes. Esto significa que la gama de funciones del gripper puede utilizarse directamente sin ningún esfuerzo de programación adicional y la programación de la aplicación puede iniciarse inmediatamente. Compatibilidad con PLC: Siemens TIA Portal (PROFINET e IO-Link), Beckhoff TwinCAT (EtherCAT e IO-Link), Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP e IO-Link), Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, solo con Bosch Nexeed Automation). El software y otras notas de compatibilidad pueden descargarse en schunk.com/egu-software.

App de puesta en funcionamiento en el centro de control SCHUNK



La app de pinzas mecatrónicas simplifica la puesta en funcionamiento, la operación, el diagnóstico y el servicio gracias a un amplio catálogo de funciones. Los usuarios pueden controlar directamente la pinza y realizar la validación de la aplicación sin necesidad de un PLC. Las funciones incluyen configuración de red, actualizaciones de firmware, ajustes de parámetros y copias de seguridad, así como opciones de diagnóstico completo. La app es compatible con Windows y puede descargarse en schunk.com/downloads-software.

Información general sobre la serie

Material de la carcasa: Aleación de aluminio, anodizado duro

Material de las mordazas base: aluminio de alta resistencia, anodizado duro

Garantía: 24 meses o 5 millones de ciclos (un ciclo consta de un proceso de agarre completo: "Abrir pinza" y "Cerrar pinza")

Material suministrado: Pinza que incluye información de seguridad y juego de piezas adicionales con casquillos de centrado para el montaje de la pinza y los dedos. Las instrucciones y el software específicos del producto pueden descargarse en schunk.com/downloads-manuals y schunk.com/downloads-software.

Fuerza de agarre: Es la suma aritmética de la fuerza individual que actúa en cada mordaza, en la distancia P (véase la ilustración)

Repetibilidad de agarre (sujeción): definida como la extensión de la posición real durante 100 movimientos consecutivos de cierre o apertura en una pieza de trabajo rígida o un tope fijo de la pieza de trabajo en condiciones constantes.

Repetibilidad de agarre (posicionamiento, unidireccional):

definida como la extensión de la posición real por mordaza base durante 100 movimientos consecutivos a una posición de destino desde la misma dirección en condiciones constantes.

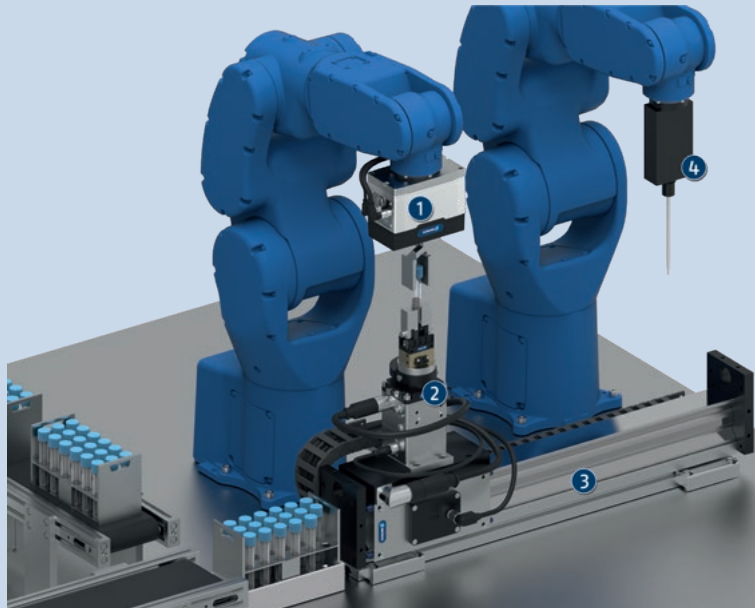
Repetibilidad (posicionamiento bidireccional): definida como la distribución de la posición real por mordaza base durante 100 movimientos consecutivos a una posición de destino desde ambas direcciones en condiciones constantes.

Longitud de las garras: Se mide desde la superficie de referencia como la distancia P en dirección al eje principal.

Exactitud de posicionamiento: se define como la desviación de la posición real por mordaza durante 100 movimientos de posicionamiento unidireccionales consecutivos a una posición definida en condiciones constantes.

Tiempos de cierre y apertura (posicionamiento): Los tiempos de cierre y apertura son los tiempos de desplazamiento de los dedos a máx. velocidad, así como a máx. aceleración considerando la masa máx. permitida por dedo y teniendo en cuenta el trayecto por mordaza y el 50 % de la carrera nominal.

Velocidad máx. (posicionamiento) y aceleración máx.: es la suma aritmética de la velocidad y la aceleración que actúan sobre cada mordaza.



Ejemplo de aplicación

Automatización de laboratorios flexible con evaluación de muestras automatizada. El gripper servoeléctrico realiza la manipulación bandejas y frascos de muestras. El desenroscado se realiza en una estación de desenroscado mientras el gripper mantiene la tapa en su posición. Una vez abierta la tapa, los frascos de muestra se introducen en la unidad de pipeteado y se toma la muestra.

- ❶ Gripper eléctrico para componentes pequeños EGK eléctrica para la manipulación de bandejas y muestras
- ❷ Estación de desenroscado con gripper para componentes pequeños MPG-plus y accionamiento giratorio ERD
- ❸ Eje de desplazamiento horizontal LDN
- ❹ Unidad de pipeteado

SCHUNK le ofrece más...

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



Cable de alimentación



Cables de comunicación



Mordaza intermedia



Sets de adaptación para robots



Dedos prensores personalizables



Dedo en bruto



Sistema de cambio rápido de garras

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

Opciones e información especial

Modos de agarre: Los modos de agarre BasicGrip y SoftGrip están disponibles. Con BasicGrip y SoftGrip es posible el funcionamiento continuo del motor y, por lo tanto, el reagarre permanente de la pieza. La velocidad de agarre se optimiza automáticamente para el ajuste de la fuerza de agarre con BasicGrip. Con SoftGrip, las piezas frágiles pueden agarrarse con especial delicadeza, ya que se reducen al mínimo las fuerzas de impulso al chocar con la pieza.

Mantenimiento de la fuerza de agarre: Si se produce una parada de emergencia o una caída de tensión, se puede mantener más de un 75 % de la fuerza de agarre aplicada originalmente de manera fiable mediante una combinación de un freno de parada eléctrico y la tensión inicial del elemento elástico. Si el mantenimiento de la fuerza de agarre y de la posición se activa de forma preventiva, se puede mantener el 90 % de la fuerza de agarre aplicada originalmente. El rebasamiento de los dedos prensores al retirar la pieza es de unos pocos milímetros y depende de la fuerza de agarre generada. También hay disponibles variantes sin mantenimiento de la fuerza de agarre de manera opcional.

Junta: La pinza viene de serie con una protección mejorada contra la entrada de polvo o líquidos. La protección IP de la electrónica solo se da si los conectores enchufables se han montado correctamente. La caja de engranajes de la pinza cuenta con protección adicional gracias a una junta en los piñones de salida.

Interfaz de las mordazas base: Si se utiliza la mordaza intermedia, la interfaz de las mordazas base corresponde a la de la pinza universal PGN-plus-P. Esto significa que la amplia gama de accesorios para los dedos para la PGN-plus-P también se puede usar para esta pinza, teniendo en cuenta los contornos perturbadores y las limitaciones de aplicación pertinentes.

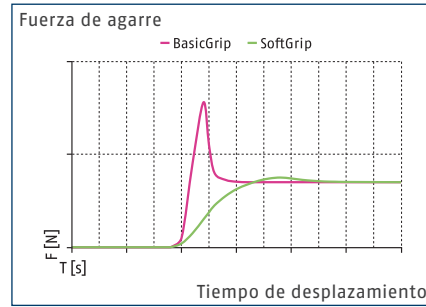
Lubricación de calidad alimentaria: El producto contiene de serie lubricantes aptos para uso alimentario. Los requisitos del estándar EN 1672-2:2020 no se cumplen en su totalidad. Los certificados NSF correspondientes están disponibles en <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizando la información 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.

Ejemplo de pedido

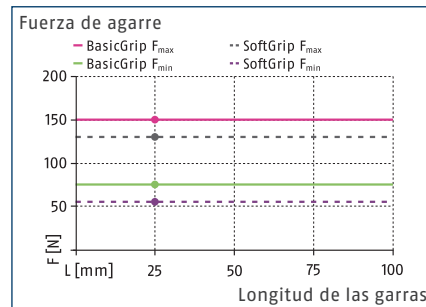
	EGK	25	-	PN	-	M	-	B
Denominación								
EGK								
Tamaño								
25								
40								
50								
Interfaz de comunicación								
PN = PROFINET								
EI = EtherNet/IP								
EC = EtherCAT								
IL = IO-Link								
MB = Modbus RTU								
Mantenimiento de la fuerza de agarre								
M = con posición de la fuerza de agarre								
N = sin posición de la fuerza de agarre								
Modelo								
B = Versión básica								



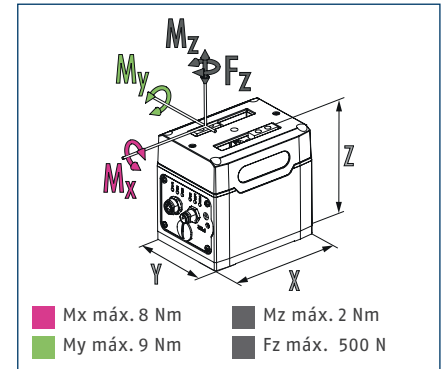
Modos de agarre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas

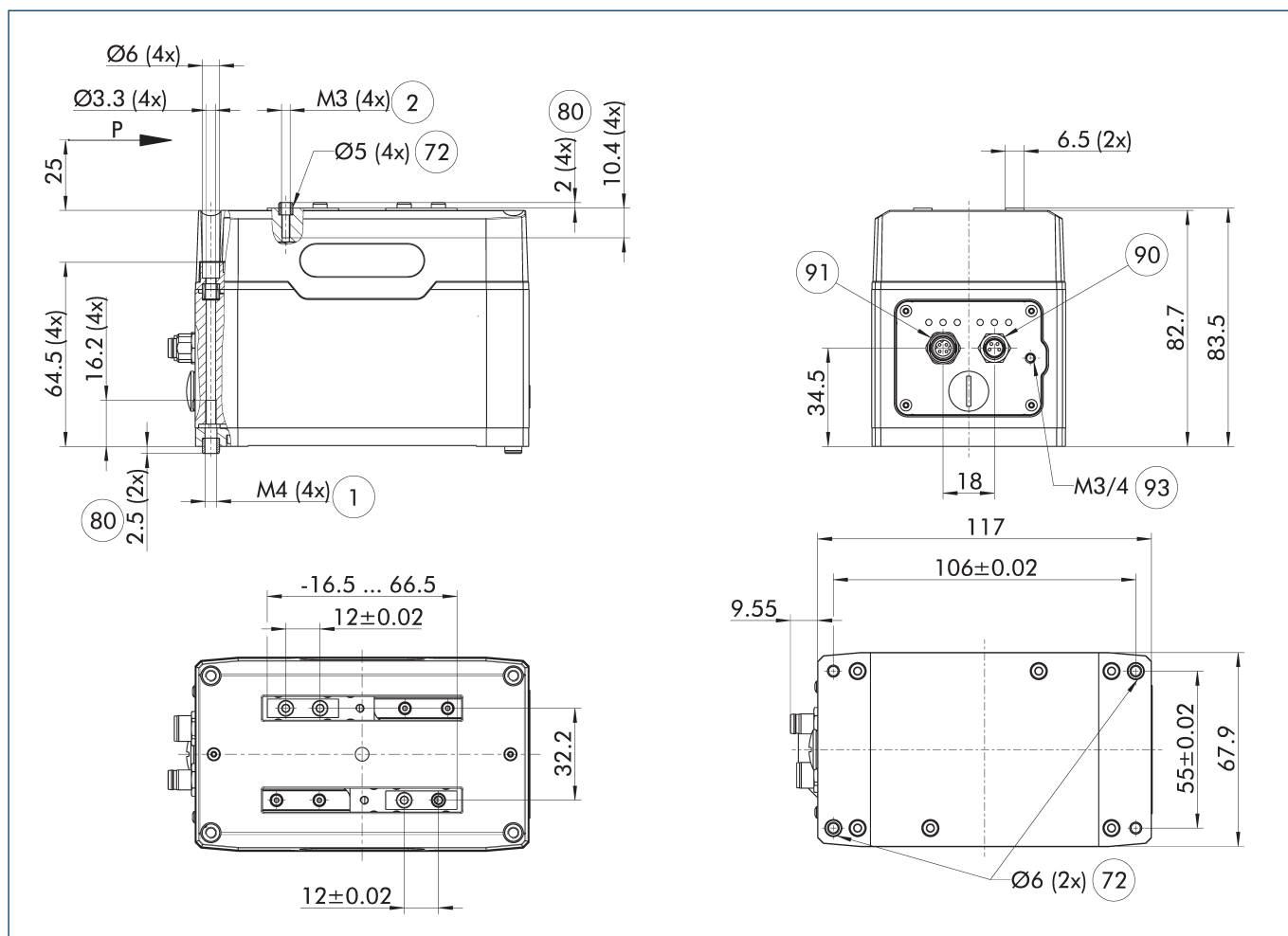


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		EGK 40-PN-M-B	EGK 40-EI-M-B	EGK 40-EC-M-B	EGK 40-IL-M-B	EGK 40-MB-M-B
ID		1491765	1491767	1491769	1491759	1491762
Datos operativos generales						
Carrera por mordaza	[mm]	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
Fuerza de agarre mín./máx.	[N]	55/150	55/150	55/150	55/150	55/150
Posición de fuerza de agarre mín./máx.	[%]	75/90	75/90	75/90	75/90	75/90
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	100	100	100	100	100
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Exactitud de posicionamiento	[mm]	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
Repetibilidad de agarre (sujeción)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Repetibilidad de agarre (posicionamiento, unidireccional)	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Repetibilidad (posicionamiento bidireccional)	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Tiempo de cierre/apertura (posicionamiento, 50% de carrera)	[s]	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49
Máx. velocidad (posicionamiento)	[mm/s]	115	115	115	115	115
Aceleración máx.	[mm/s²]	1000	1000	1000	1000	1000
Peso	[kg]	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Clase de protección IP, sistema electrónico		67	67	67	67	67
Clase de protección IP de la guía/las mordazas base		20	20	20	20	20
Sala blanca ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Datos operativos eléctricos						
Voltaje nominal	[V]	24	24	24	24	24
Interfaz de comunicación		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Consumo de corriente potencia nominal/máx.	[A]	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56
Consumo de corriente lógica nominal/máx.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Opciones y características						
Versión sin posición de fuerza de agarre		1491766	1491768	1491770	1491760	1491763
Peso	[kg]	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
Consumo de corriente potencia nominal/máx.	[A]	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38

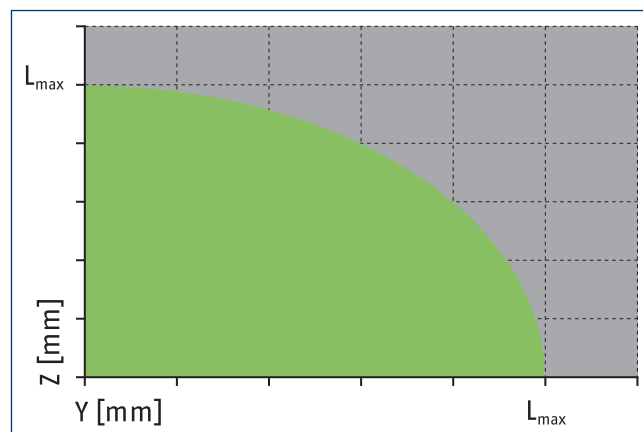
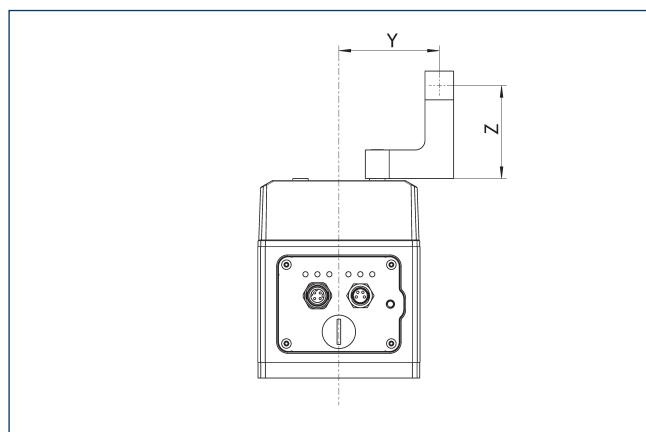
Vista principal



El esquema muestra el gripper en versión PROFINET, EtherNet/IP o EtherCAT, con y sin mantenimiento de la fuerza de agarre con las mordazas abiertas.

- | | |
|--|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑨0 Alimentación de tensión (M8, conector, 4 pines, con codificación A) |
| ② Conexión del dedo | ⑨1 Comunicación (M8, enchufe, 4 pines, con codificación D) |
| ⑦2 Índice del muelle | ⑨3 Toma de tierra funcional |
| ⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado | |

Máxima proyección permitida de los dedos

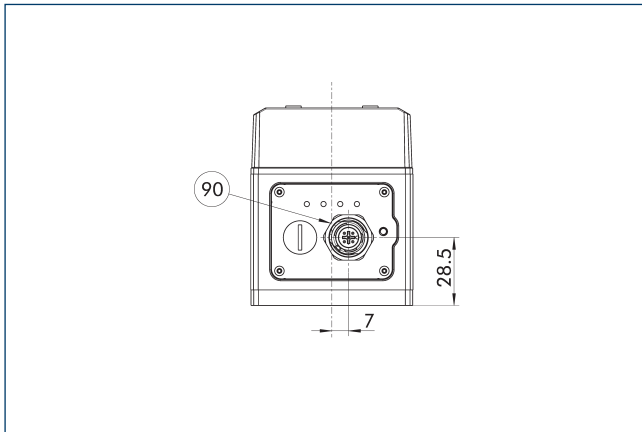


■ Margen admisible

■ Margen inadmissible

L_{max} equivale a la longitud de dedo máxima permitida (consulte la tabla de datos técnicos).

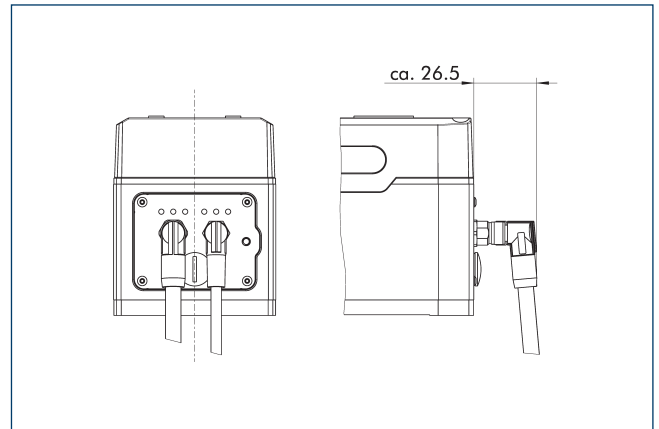
Versión IO-Link y Modbus RTU



- 90 Alimentación de tensión y comunicación (M12, conector, con codificación A, IL: 5 pines, MB: 4 pines)

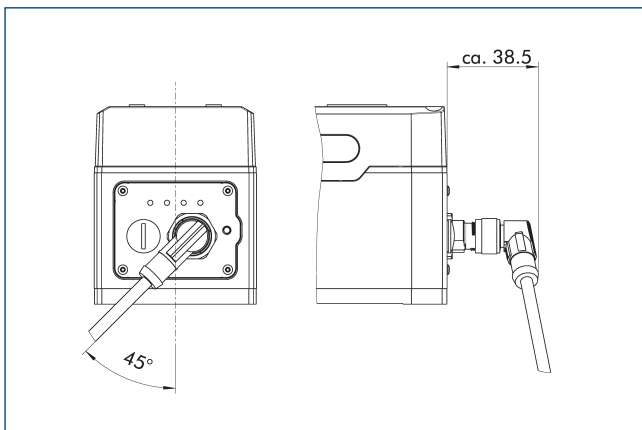
El esquema muestra los cambios de la dimensión de las versiones IO-Link y Modbus RTU en comparación con la versión básica representada en la vista principal.

Conectores enchufables acodados para la versión PROFINET, EtherNet/IP y EtherCAT



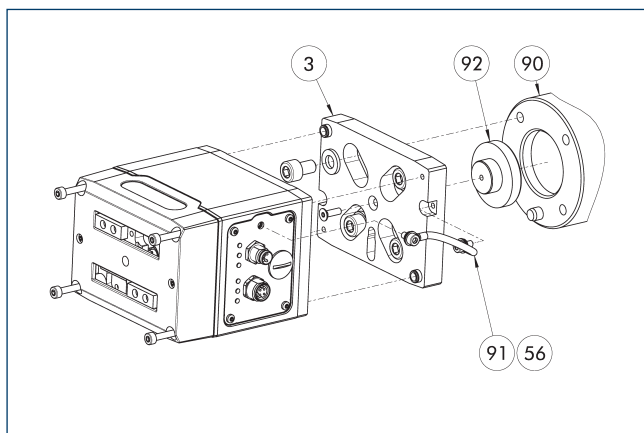
El esquema muestra la dirección de la salida del cable cuando se utilizan conectores acodados. La distancia entre el conector enchufable y la carcasa del gripper puede variar en función del fabricante del cable utilizado.

Conectores enchufables acodados para la versión IO-Link y Modbus RTU



El esquema muestra la dirección de la salida del cable cuando se utilizan conectores acodados. La distancia entre el conector enchufable y la carcasa del gripper puede variar en función del fabricante del cable utilizado.

Paquetes de adaptación para robots con gripper simple

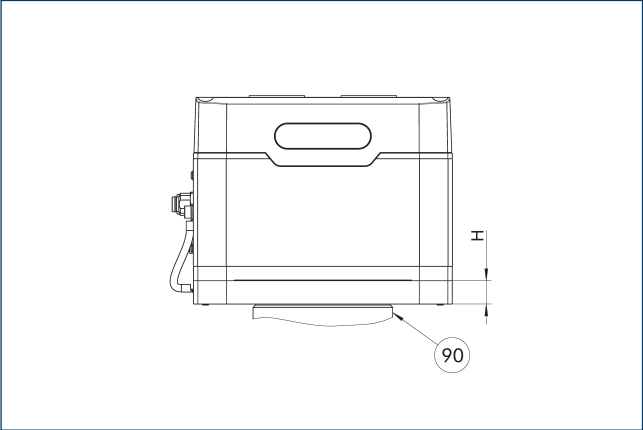


- | | |
|--|---------------------------------|
| ③ Adaptador | ⑨① Brida del robot |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | ⑨② Tierra funcional para cables |
| | ⑨③ Disco de centrado |

Los paquetes de adaptación para robots para grippers simples contienen todos los componentes necesarios para adaptar mecánicamente el gripper a la brida del robot deseada. Dependiendo del modelo de la brida, se incluyen los tornillos, los pernos de centrado y el collar de centrado adecuados.

Denominación	ID	Altura [mm]	Círculo de orificios DIN ISO-9409 [mm]	Fabricante	Modelo
Adaptador					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Paquetes de adaptación para robots con gripper simple

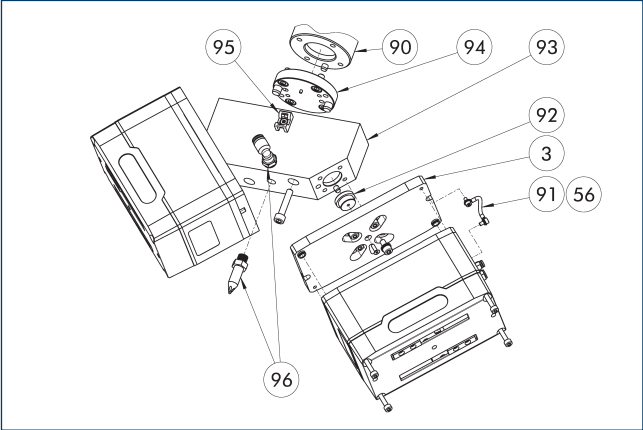


90 Brida del robot

El diseño de una sola pieza permite realizar la construcción plana de todo el sistema. El adaptador está fabricado en aluminio pulido. Los fabricantes de robots enumerados con los modelos correspondientes son una recomendación útil, teniendo en cuenta la masa total. No obstante, SCHUNK recomienda que la carga útil del robot sea considerada de forma detallada.

Denominación	ID	Altura	Círculo de orificios DIN ISO-9409	Fabricante	Modelo
		[mm]	[mm]		
Adaptador					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Paquetes de adaptación para robots con gripper doble



- 3 Adaptador

56 Incluido con el material suministrado

90 Brida del robot

91 Tierra funcional para cables

92 Gripper con collar de centrado
- 93 Adaptador angular

94 Robot adaptador

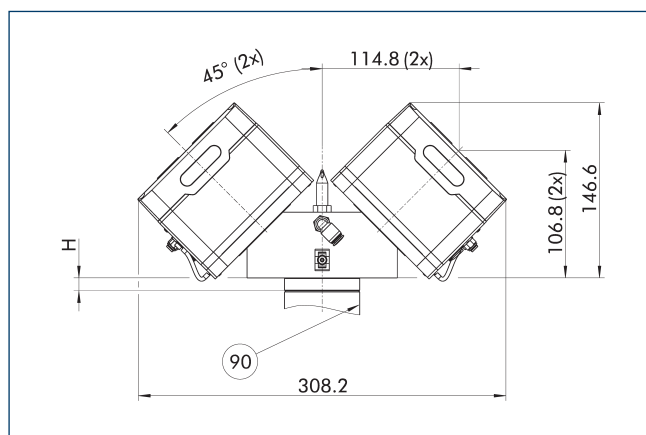
95 Soporte de cables (incluido en el volumen de entrega del paquete de cables)

96 Set de montaje de la boquilla de soplado

Los paquetes de adaptación para robots para grippers dobles contienen todos los componentes necesarios para adaptar mecánicamente los dos grippers a la brida del robot deseada. Dependiendo del modelo de la brida, se incluyen los tornillos, los pernos de centrado y el material de centrado adecuados en la entrega. Opcionalmente se puede añadir una boquilla de soplado corta o larga.

Denominación	ID	Altura	Círculo de orificios DIN ISO-9409	Fabricante	Modelo
		[mm]	[mm]		
Adaptador					
AKO 2xEGK40/ GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/ GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
Set de montaje de la boquilla de soplado (corta)	1524788				

Paquetes de adaptación para robots con gripper doble



90 Brida del robot

El adaptador está fabricado en aluminio pulido. Los fabricantes de robots enumerados con los modelos correspondientes son una recomendación útil, teniendo en cuenta la masa total. No obstante, SCHUNK recomienda que la carga útil del robot sea considerada de forma detallada.

Denominación	ID	Altura	Círculo de orificios DIN ISO-9409	Fabricante	Modelo
		[mm]	[mm]		
Adaptador					
AKO 2xEGK40/GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Cables de conexión específicos para robots



Cables de conexión y sets de cables de conexión para la conexión eléctrica a modelos de robots y controladores específicos. Dependiendo del fabricante, es posible una conexión directa a la brida de la herramienta o se requiere un cableado externo. En combinación con los adaptadores mecánicos y los módulos de software se puede realizar la puesta en funcionamiento en el robot en pocos pasos. Los cables para el guiado de cables externo están diseñados para resistir la torsión.

Denominación	ID	Fabricante	Serie	Modelo	Controlador	Conexión	Longitud del cable	Interfaz
							[m]	
Gripper individual								
EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529617	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Controlador, enrutamiento de cable externo	5	EtherNet/IP
EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529622	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Controlador, enrutamiento de cable externo	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	serie e, serie UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Herramienta (hembra), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	serie e, serie UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU

ⓘ Se deben tener en cuenta los datos de rendimiento del robot. SCHUNK también recomienda el uso de un alivio de tensión adecuado.

Cables de conexión específicos para robots de la pinza doble

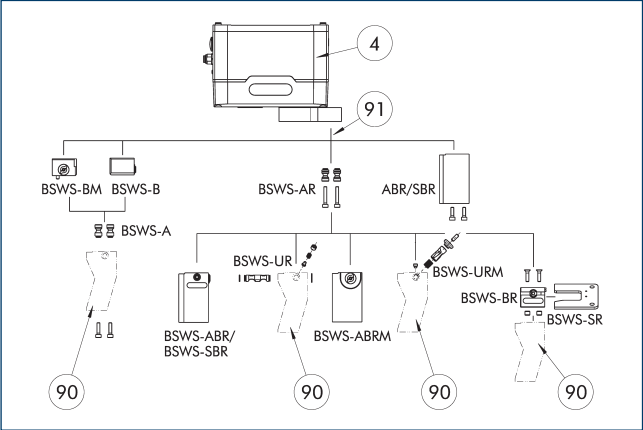


Cables de conexión y sets de cables de conexión para la conexión eléctrica a modelos de robots y controladores específicos. Dependiendo del fabricante, es posible una conexión directa a la brida de la herramienta o se requiere un cableado externo. En combinación con los adaptadores mecánicos y los módulos de software se puede realizar la puesta en funcionamiento en el robot en pocos pasos. Los cables para el guiado de cables externo están diseñados para resistir la torsión.

Denominación	ID	Fabricante	Serie	Modelo	Controlador	Conexión	Longitud del cable	Interfaz
							[m]	
Gripper doble								
EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529618	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Controlador, enrutamiento de cable externo	5	EtherNet/IP
EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529623	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Controlador, enrutamiento de cable externo	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	serie e, serie UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Herramienta (hembra), conducción interna		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	serie e, serie UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Herramienta (macho), conducción interna		Modbus RTU

① Se deben tener en cuenta los datos de rendimiento del robot. SCHUNK también recomienda el uso de un alivio de tensión adecuado.

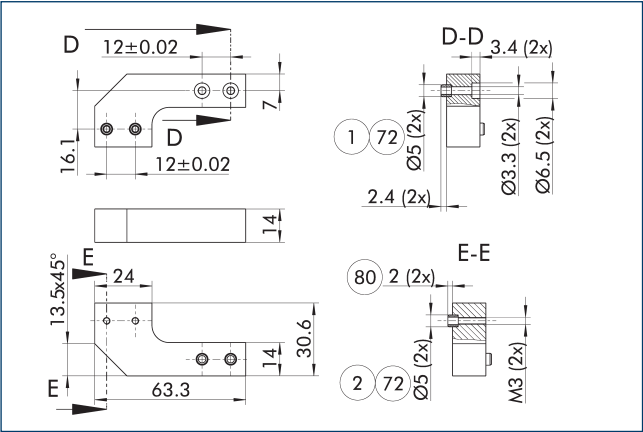
Sistemas de cambio rápido de garras BSWs



- 4 Pinza
- 91 Mordaza intermedia
- 90 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de garras para la pinza. Para obtener una información más detallada, consulte el correspondiente producto.

Mordaza intermedia ZBA-EGK 40

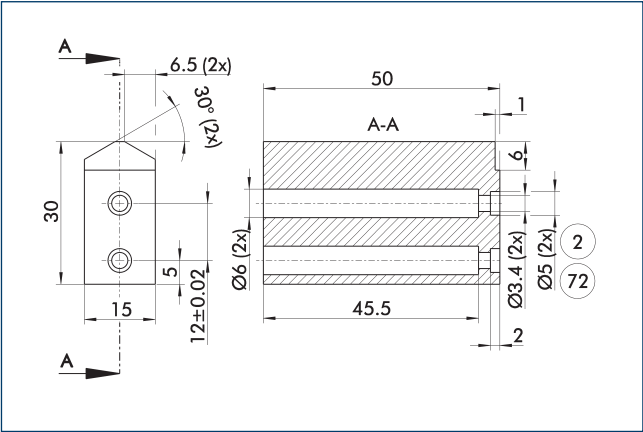


- 1 Conexión de la pinza
- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle
- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Además, las mordazas intermedias compensan la desalineación lateral de las mordazas base en la dirección Y y permiten una conexión alineada. Durante el uso, la interfaz de las mordazas base corresponde a la del gripper universal PGN-plus-P. Esto significa que la amplia gama de accesorios para los dedos para la PGN-plus-P también se puede usar para esta pinza, teniendo en cuenta los contornos perturbantes y las limitaciones de aplicación pertinentes.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Mordaza intermedia			
ZBA EGK 40	1504617	Aluminio	2

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 50

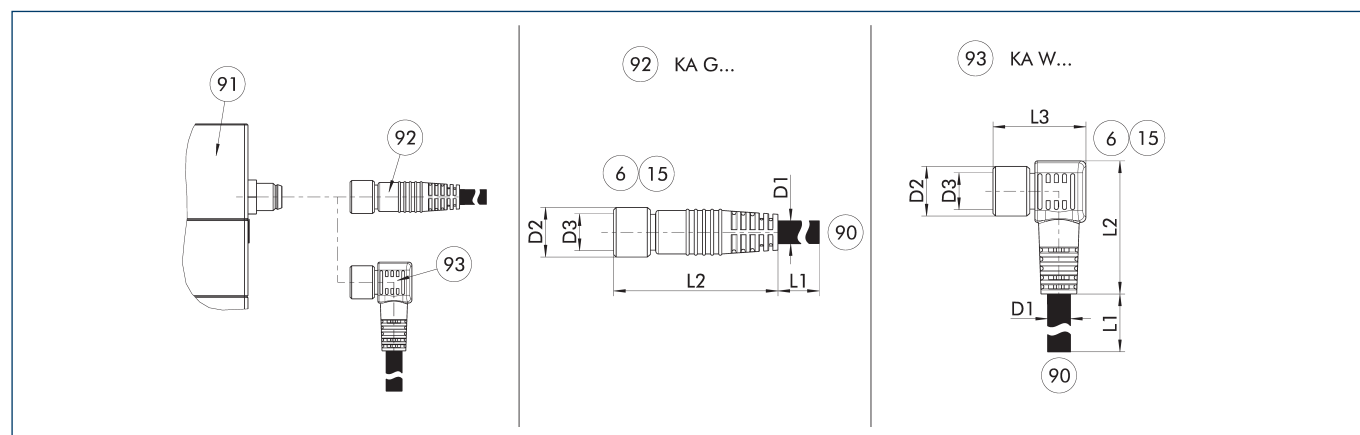


- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Acero (1.7131)	1

Cable de alimentación de tensión/conexión de señales



KA G... Cable de conexión con enchufe recto
 KA W... Cable de conexión con enchufe angular

⑥ Conexión del lado del módulo
 ⑮ Conexión hembra
 ⑨⑩ Cable de conexión SAC con hilos abiertos

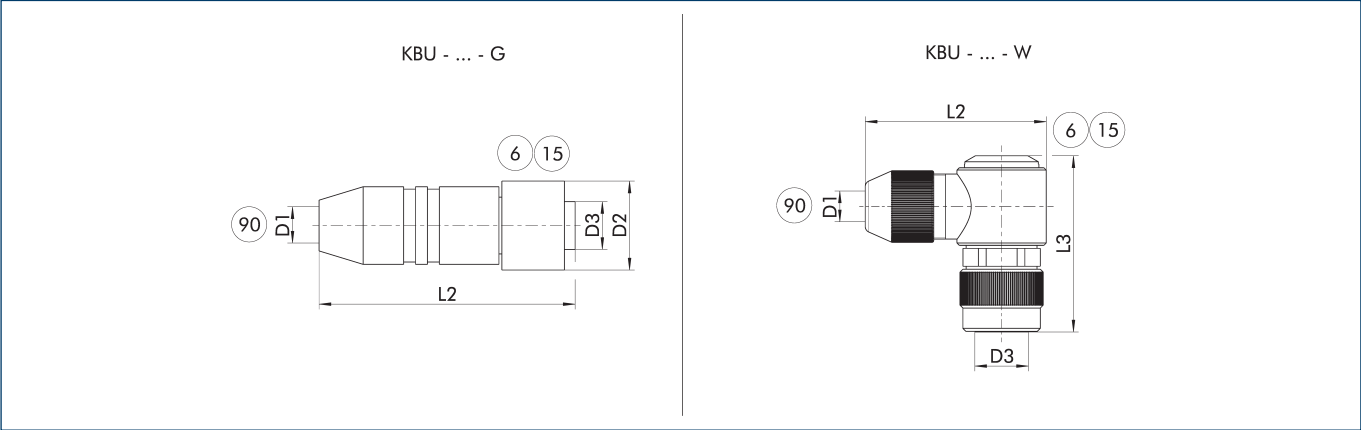
⑨① Componente de conector enchufable
 ⑨② Cable con conector hembra recto
 ⑨③ Cable con conector hembra angular

El cable de conexión es perfecto para conectar los componentes correspondientes al controlador o a la fuente de alimentación. El cable de conexión tiene una toma M8 en un lado y un hilo abierto en el otro lado para conexiones individuales. Los cables de conexión son aptos para utilizarse en la cadena portables y en aplicaciones de torsión.

Denominación	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cable de alimentación de tensión/conexión de señales - cadena de arrastre y resistente a la torsión, casquillo M8, recto							
KA GLN0804-IO-00200-A	1310371	2	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	5	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	10	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-02000-A	1442994	20	4.5	32	10		M8
Cable de alimentación de tensión/conexión de señales - cadena de arrastre y resistente a la torsión, casquillo M8, acodado							
KA WLN0804-IO-00200-A	1310372	2	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-00500-A	1310376	5	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-01000-A	1310381	10	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-02000-A	1442996	20	4.5	25	10	20	M8

① Se debe respetar el radio de flexión mín. para los cables de cadena de arrastre o el ángulo de torsión máx. para los cables de torsión. Por lo general son 10 veces el diámetro del cable o +/- 180°/m.

Enchufe de alimentación/señales



- KBU - ... - G

Toma con punto de salida recto
- KBU - ... - W

Toma con punto de salida angular
- 6

Conexión del lado del módulo
- 15

Conexión hembra
- 90

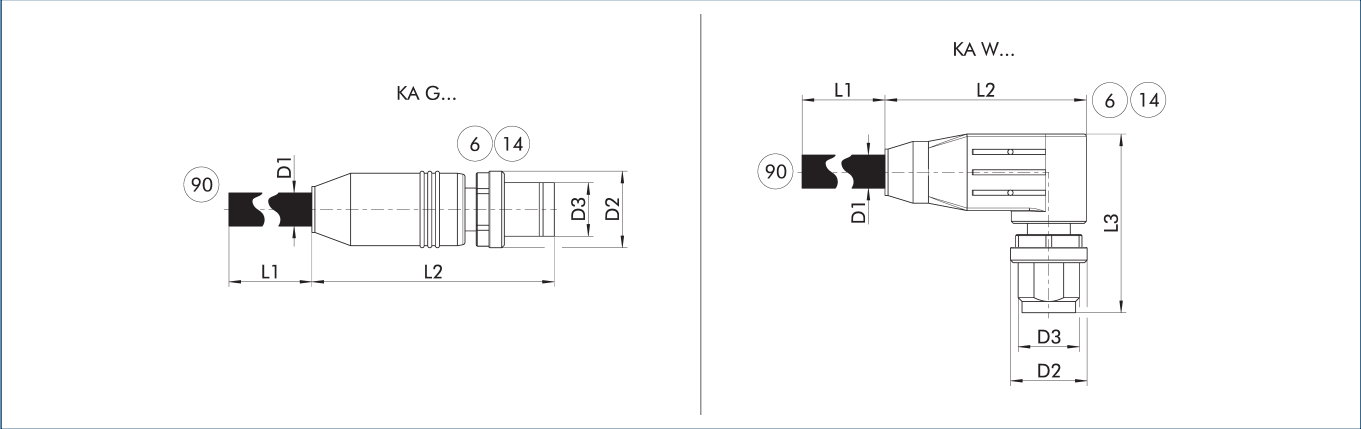
D1 – diámetro máx. cable de conexión

Los conector enchufable se utilizan para conectar los productos de SCHUNK a la alimentación de tensión. Se puede utilizar un cable del cliente para ello. Los hilos de los cables individuales se pueden soldar a los pines de soldadura del conector.

Denominación	ID	D1 (máx.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Conector del cable						
KBU-M8-G 4P	1506418	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4P	1506422	5	25		28	M8

❶ Para el cable de conexión, se recomienda una sección transversal de 0,25 mm² para cada hilo de cable individual. Consulte la documentación del producto para obtener información sobre la longitud máx. del cable y la sección transversal mín. del cable.

Cable de conexión de comunicación PROFINET, EtherNet/IP y EtherCAT



- KA G...

Conector recto
- KA W...

Conector angular
- 6

Conexión del lado del módulo
- 14

Conector
- 90

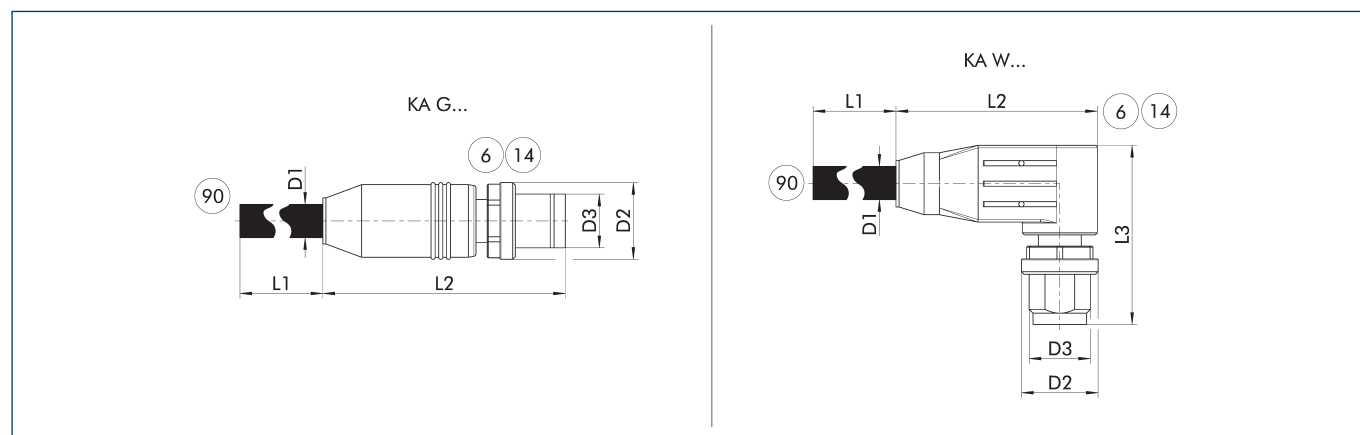
Extremos de los cables con un segundo conector

Los cables de comunicación están adecuadamente ensamblados para los productos mecatrónicos de SCHUNK y pueden utilizarse para las interfaces de comunicación PROFINET, EtherNET/IP y EtherCAT. Siempre tienen una conexión mediante conector M12 en el lado del módulo (codificación D, conector). Los conectores están diseñados en forma recta (KA G...) o en ángulo (KA W...) en el lado del módulo. En el segundo lado, los cables tienen un conector extraíble M12 recto (codificación D, conector) o un conector extraíble RJ45.

Denominación	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Distribuidor en estrella del cable de conexión EtherCAT con enchufe M12 con codificación D, recto; en el conector M8 con codificación A, recto						
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8	M12

❶ Se debe respetar el radio de flexión mín. para los cables de cadena de arrastre o el ángulo de torsión máx. para los cables de torsión. Por lo general son 10 veces el diámetro del cable o +/- 180°/m.

Cable de conexión de comunicación PROFINET, EtherNet/IP y EtherCAT



KA G... Conector recto
KA W... Conector angular

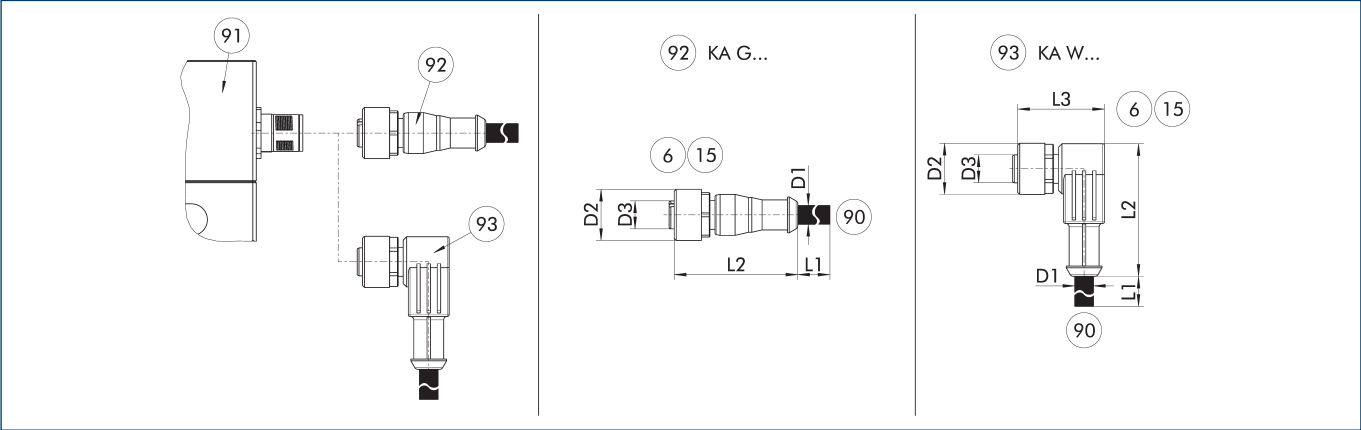
6 Conexión del lado del módulo
14 Conector
90 Extremos de los cables con un segundo conector

Los cables de comunicación están adecuadamente ensamblados para los productos mecatrónicos de SCHUNK y pueden utilizarse para las interfaces de comunicación PROFINET, EtherNet/IP y EtherCAT. Siempre tienen un conector M8 en el lado del módulo (código D, conector). Los conectores están diseñados en forma recta (KA G...) o en ángulo (KA W...) en el lado del módulo. En el segundo lado, los cables tienen un conector extraíble M12 recto (codificación D, conector) o un conector extraíble RJ45.

Denominación	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cable de comunicación adecuado para conector M8 con cadena de arrastre, recto - a conector M12, recto							
KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505212	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505224	10	6.5	39.4	10		M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 con cadena de arrastre, recto - a conector RJ45, recto							
KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A	1511261	2	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505217	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505229	10	6.5	39.4	10		M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 con cadena de arrastre, acodado - a conector M12, recto							
KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505213	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505227	10	6.5	28	10	25.5	M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 con cadena de arrastre, acodado - a conector RJ45, recto							
KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505219	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505243	10	6.5	28	10	25.5	M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 resistente a la torsión, recto - a conector M12, recto							
KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505248	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505284	10	6.5	39.4	10		M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 resistente a la torsión, recto - a conector RJ45, recto							
KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505269	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505303	10	6.5	39.4	10		M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 resistente a la torsión, acodado - a conector M12, recto							
KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505258	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505289	10	6.5	28	10	25.5	M8
Cable de comunicación adecuado para conector M8 resistente a la torsión, acodado - a conector RJ45, recto							
KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505276	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505305	10	6.5	28	10	25.5	M8

① Se debe respetar el radio de flexión mín. para los cables de cadena de arrastre o el ángulo de torsión máx. para los cables de torsión. Por lo general son 10 veces el diámetro del cable o +/- 180°/m. Consulte la documentación del producto para obtener información sobre la longitud máx. del cable y la sección transversal mín. del cable.

Cable de conexión para la alimentación de tensión y la comunicación IO-Link



- KA G...

Cable de conexión con enchufe recto
- KA W...

Cable de conexión con enchufe angular
- 6

Conexión del lado del módulo
- 15

Conexión hembra
- 90

Cable de conexión SAC con hilos abiertos
- 91

Componente de conector enchufable
- 92

Cable con conector hembra recto
- 93

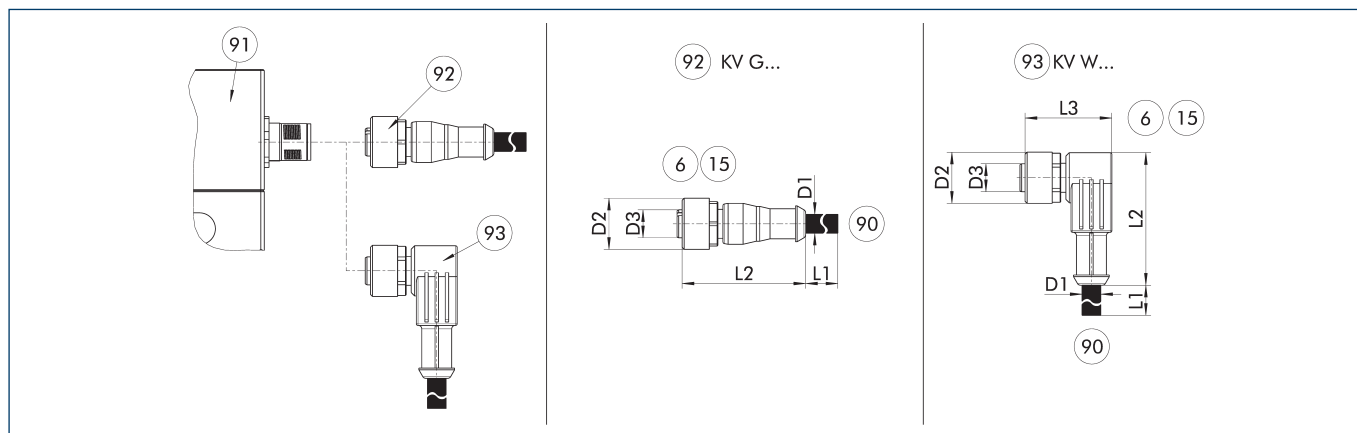
Cable con conector hembra angular

El cable de conexión es perfecto para conectar los componentes correspondientes al sistema de control. El cable de conexión tiene una toma M12 de 5 pines en un lado y un hilo abierto en el otro lado para conexiones individuales. Los cables de conexión son aptos para utilizarse en la cadena portacables y en aplicaciones de torsión.

Denominación	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cable de conexión IO-Link: compatible con cadena de arrastre y torsión							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Se debe respetar el radio de flexión mín. para los cables de cadena de arrastre o el ángulo de torsión máx. para los cables de torsión. Por lo general son 10 veces el diámetro del cable o +/- 180°/m.

Prolongaciones de cable para la alimentación de tensión y la comunicación IO-Link



KV G... Prolongación de cable con conector hembra recto
KV W... Prolongación de cable con conector hembra acodado

6 Conexión del lado del módulo
15 Conexión hembra
90 Extremo de cable con conector macho recto

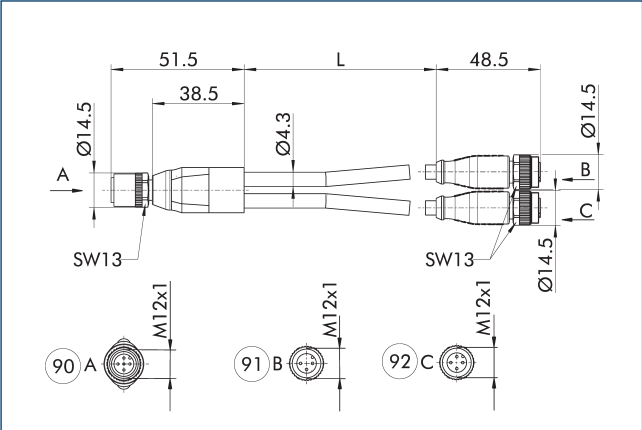
91 Componente de conector enchufable
92 Cable con conector hembra recto
93 Cable con conector hembra angular

Las prolongaciones de cable son ideales para conectar los componentes pertinentes al sistema de control, o para uso como cables de extensión. Los prolongadores de cable tienen un conector macho M12 de 5 polos con un diseño recto o acodado en el lado del módulo y un conector M12 de 5 polos con un diseño recto en el otro lado. Las prolongaciones de cable pueden usarse en la cadena portacables y en aplicaciones de torsión.

Denominación	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Prolongación de cable IO-Link – Compatible con cadena de arrastre y torsión							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Se debe respetar el radio de flexión mín. para los cables de cadena de arrastre o el ángulo de torsión máx. para los cables de torsión. Por lo general son 10 veces el diámetro del cable o +/- 180°/m.

Distribuidor en Y para IO-Link para dividir el suministro de energía y de la lógica

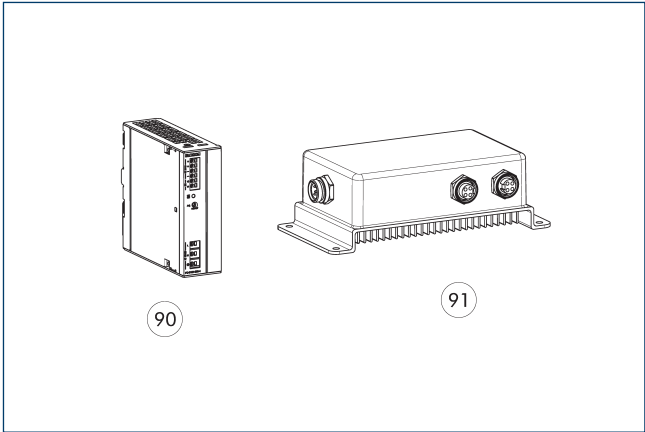


- 90 Pinza
- 91 Lógica (maestro IO-Link)
- 92 Potencia (suministro de energía de 24 V)

El distribuidor en Y permite suministrar energía desde una fuente de tensión independiente y está recomendado cuando el consumo de corriente del producto supera la salida de corriente del maestro IO-Link. La alimentación lógica y la comunicación IO-Link siguen funcionando a través del maestro IO-Link. Se pueden utilizar maestros IO-Link con clase de puerto A o clase de puerto B.

Denominación	ID	Longitud
		[m]
Distribuidor en Y, enchufe M12, recto - en 2xM12 enchufes, recto codificado A		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Fuente de alimentación conmutada



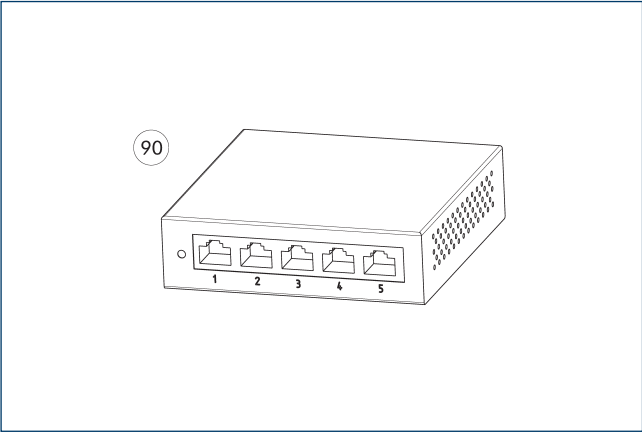
- 90 Fuente de alimentación IP20 de 24 V
- 91 Fuente de alimentación IP67 de 24 V

La fuente de alimentación con una tensión de salida de 24 V y un rango de tensión de entrada de 100 V – 240 V se adaptan a la fuente de alimentación de nuestros productos SCHUNK. Para montaje en el armario de distribución sobre carril DIN con tipo de protección IP20 o directamente sobre el terreno con tipo de protección IP67: las fuentes de alimentación suministran tensión donde es necesaria. Estaremos encantados de ayudarle en sus selecciones.

Denominación	ID	
Fuente de alimentación IP20 de 24 V		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
Fuente de alimentación IP67 de 24 V		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

- Para la fuente de alimentación IP67 existen conectores enchufables personalizables para la conexión a la unidad de la fuente de alimentación incluida en el volumen de entrega.

Sensor



- 90 Conmutador de Ethernet de 5 puertos

Los sensores permiten ampliar fácilmente una red de alta velocidad mediante conexiones alámbricas. Con el sensor se pueden incluir varios productos SCHUNK en una red y, por tanto, controlarlos, por ejemplo, mediante un PLC.

Denominación	ID	
Conmutador de Ethernet		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



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*

