



SOLUCIONES IO-LINK

Disfruta de las ventajas de IO-Link con SMC

Expertise
Passion
Automation



Soluciones IO-Link

Con el Lean Manufacturing (fabricación eficiente), el foco de atención ha cambiado de nuevo. La digitalización de procesos es actualmente una parte esencial de la modernización de las fábricas.

Persiguiendo el objetivo de mejorar el rendimiento productivo mediante el uso de operaciones más automatizadas y del uso del análisis de datos, la **Smart Manufacturing** (fabricación inteligente) está a la orden del día. Este enfoque basado en la tecnología, que utiliza maquinaria conectada a Internet para monitorizar el proceso de producción, ha impulsado el desarrollo de componentes inteligentes para las máquinas.

Los productos IO-Link de SMC pueden ayudarte a mejorar tu productividad y a reducir tus costes gracias a procesos de producción dinámicos y proporcionando la **Smart Flexibility** (flexibilidad inteligente) que la industria está demandando. Además, te permitirán apostar por la mejora continua de la estrategia de **mantenimiento industrial** de tu empresa.


Para más información sobre nuestras soluciones de máquinas inteligentes, revisa nuestros nuevos productos en nuestra página web.



Las ventajas de IO-Link con SMC

Mayor disponibilidad de datos

Hay **tres tipos de datos primarios** disponibles, que se clasifican como datos cíclicos (datos transmitidos automáticamente de forma regular) o datos acíclicos (datos transmitidos según sea necesario o a petición).

-  **Datos de los procesos**
Lo que lee el dispositivo
- Datos de servicio**
Información sobre el dispositivo
- Datos de eventos**
Notificaciones (diagnóstico)

Diagnóstico de producto

No es necesario esperar a que se produzca un fallo del proceso para sustituir un sensor. Los dispositivos se pueden monitorizar de forma continua para conocer su estado con **Datos de eventos**.

Dependiendo del dispositivo, puedes monitorizar si presentan una excesiva temperatura o presión, si están fuera de rango, si se ha producido un fallo interno, etc.



Fácil sustitución del dispositivo

La sustitución mediante un sistema **plug & play** simplifica la conexión: un conector común para comunicación y alimentación. Los parámetros se almacenan en el maestro, permitiendo así el **ajuste automático** cuando el dispositivo está conectado.



Acceso remoto

Las soluciones personalizadas obligan a una **modificación continua de los parámetros**. El control global del ajuste desde el sistema de control (PC) minimiza el tiempo requerido, aumentando la disponibilidad de la máquina.



Cableado estándar

Transmisión digital de todos los valores medidos, por lo que todos los **parámetros del dispositivo se almacenan en el maestro IO-Link**. La transferencia de datos se basa en una señal de 24 V y **no se requieren cables apantallados**.



En conjunto, estas ventajas dan como resultado:

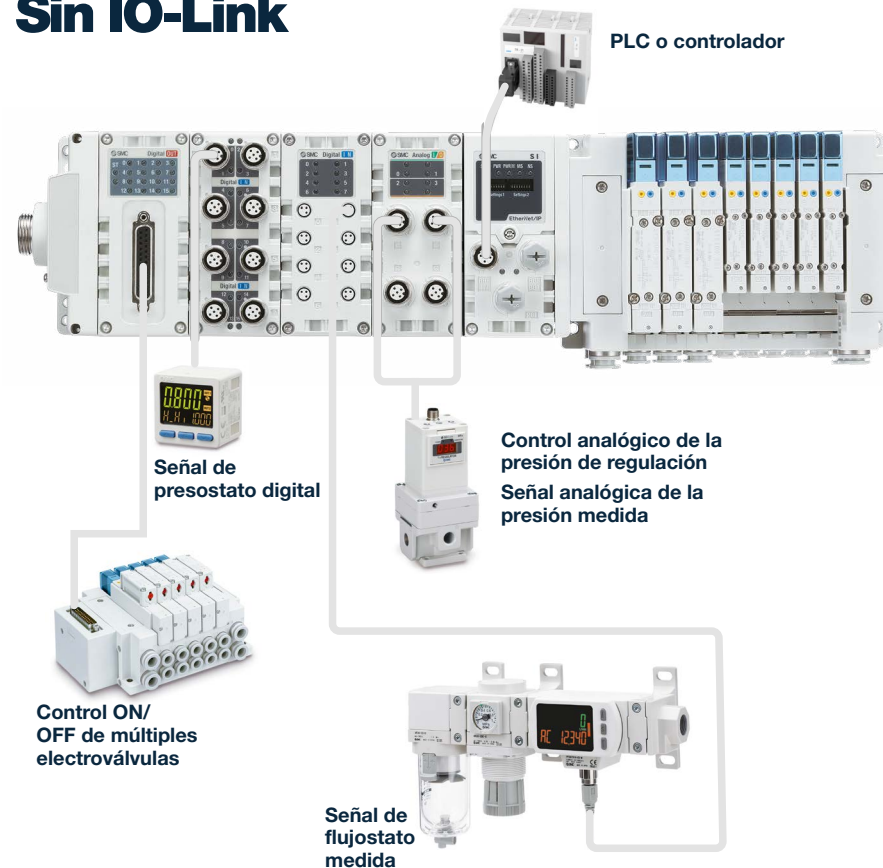
- Reducción de los costes globales
- Aumento de la eficiencia del proceso
- Mejora de la disponibilidad de la máquina.

Aplicación práctica

¿Qué te aportará IO-Link?

- Ahorro de tiempo y dinero gracias a reducción en las operaciones de cableado
- Inteligencia y comunicación con los sensores estándar sin costes adicionales
- Reducción del número de componentes y de las referencias de repuesto gracias a la estandarización de los módulos de entrada/salida.

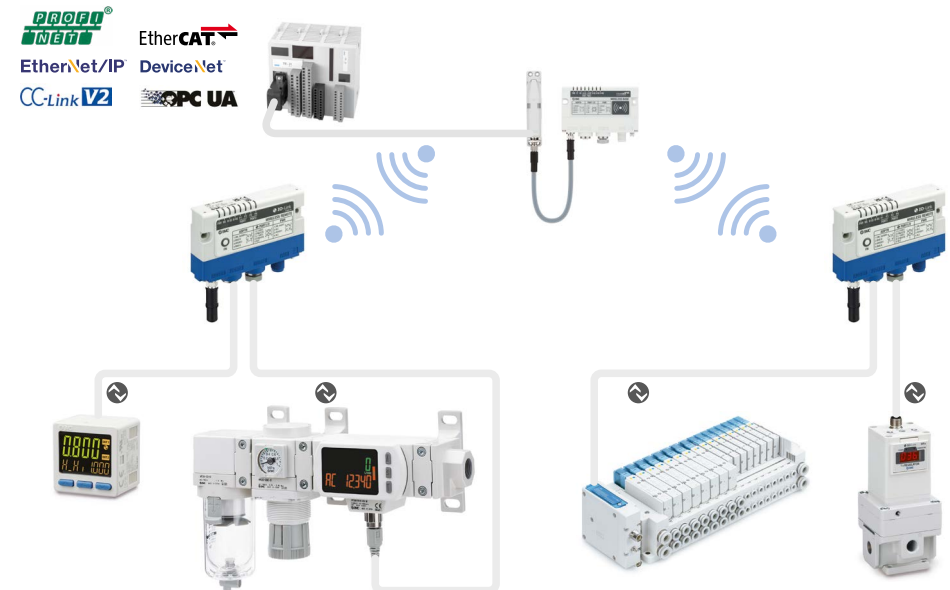
Sin IO-Link



Con IO-Link



Con IO-Link y wireless



Productos IO-Link

La nueva tecnología permite que los sensores y actuadores sean más inteligentes, pero...

¿Qué es realmente IO-Link?

IO-Link (IEC61131-9) es un protocolo de comunicación en serie estándar abierto que permite el intercambio bidireccional de datos de sensores y dispositivos compatibles con IO-Link y conectados a un maestro. El maestro IO-Link puede transmitir dichos datos a varias redes, buses de campo o buses backbone, haciendo que dichos datos sean accesibles para acciones inmediatas o para análisis a largo plazo a través de un sistema de información industrial (PLC, HMI, etc.).

Cada dispositivo IO-Link tiene un archivo IODD (IO Device Description) que describe el dispositivo y sus capacidades IO-Link.



6 Sistema de comunicación wireless



7 Maestro IO-Link



8 Actuadores

- 8** Control distribuido de entradas/salidas
- 10** Control de salidas de solenoide
- 11** Control de la electricidad estática
- 12** Control de caudal
- 13** Control de presión
- 14** Control de actuadores eléctricos
- 16** Generación y gestión de vacío



19 Sensores

- 19** Sensores de caudal
- 22** Presostatos y vacuostatos
- 25** Detección de posición
- 27** Detección ambiental

Sistema de comunicación wireless

Sistema remoto compacto y wireless compatible con IO-Link

Serie EXW1



- Versión compacta
- Protección ambiental IP67
- Función de diagnóstico de maestro/dispositivo
- Posibilidad de acceder a los datos desde un PLC (Software de configuración)
- Función de ajuste de parámetros del dispositivo, guardado/escritura automáticos.

Base compacta wireless

Remoto compacto wireless



Distancia de comunicación:
100 m

| Referencia | Conector/Número de conexiones IO-Link | Clase de conexión IO-Link |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------|
| EXW1-RLAPA8C | M12 / 4 conexiones | Clase A |
| EXW1-RLBPA7C | M12 / 2 conexiones | Clase B |

Wireless compatible con IO-Link Air Management Hub

Serie EXA1



- Incluye conexión de maestro IO-Link
- Función de unidad base o unidad remota wireless
- Rango de comunicación wireless hasta 100 m
- Protocolos: EtherNet/IP™, EtherCAT®, PROFINET (unidad base) o independiente (unidad remota)
- Cada unidad base se puede comunicar con hasta 10 unidades remotas wireless
- Sencilla combinación con la gama de combinaciones FRL estándar de SMC de tamaño AC20/30/40/60.

| Referencia | Descripción |
|-------------|---|
| EXA1-□-SA-L | Independiente (cuando el adaptador wireless está conectado: Remoto wireless) |
| EXA1-□-PN-L | PROFINET, OPC UA (cuando el adaptador wireless está conectado: Base wireless) |
| EXA1-□-EN-L | EtherNet/IP™, OPC UA (cuando el adaptador wireless está conectado: Base wireless) |
| EXA1-□-EC-L | EtherCAT® (cuando el adaptador wireless está conectado: Base wireless) |

□ Símbolo de tamaño de cuerpo AC: 20 (AC20), 30 (AC30), 40 (AC40), 60 (AC60).



Maestro IO-Link

Unidad IO-Link Serie EX600-LAB1/LBB1



- 2 modelos (clase de conexión A y B)
- Función de diagnóstico de maestro/dispositivo
- Posibilidad de acceder a los datos desde un PC (Software de configuración)
- Función de ajuste de parámetros del dispositivo, guardado/escritura automáticos.

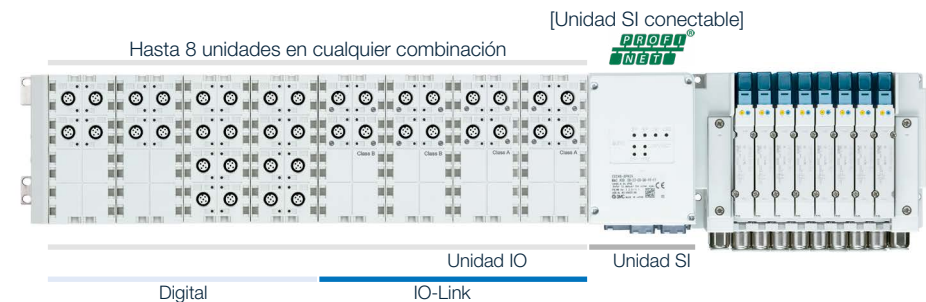
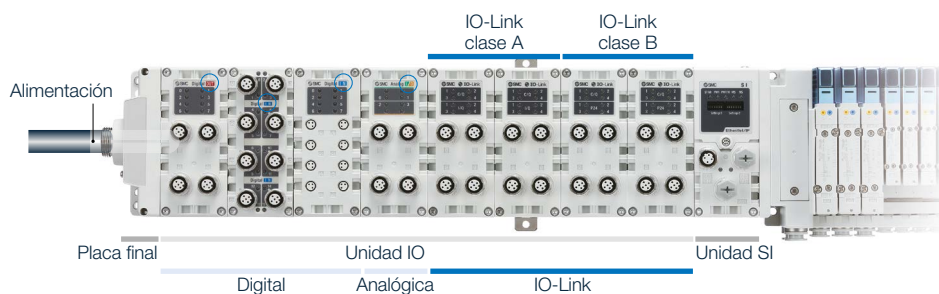
| Referencia | Protocolo de comunicación | Número de conexiones | Conector |
|------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| EX600-LAB1 | Clase de conexión A | 4 conexiones | Conector M12 (5 pins), 4 uds. |
| EX600-LBB1 | Clase de conexión B | | |

Unidad IO-Link Serie EX245-LA1/LB1



- 2 modelos (clase de conexión A y B)
- Posibilidad de diagnóstico desde el nivel de comunicación superior
- Posibilidad de acceder a los datos desde un PC (Software de configuración)
- Función de ajuste de parámetros del dispositivo, guardado/escritura automáticos.

| Referencia | Especificaciones del módulo IO-Link |
|------------|-------------------------------------|
| EX245-LA1 | Clase A (4 conexiones) |
| EX245-LB1 | Clase B (4 conexiones) |



Detección de cortocircuitos, detección de dispositivo no conectado o mal conectado, número de activaciones de válvula superado, notificación de configuración errónea, condiciones del evento de diagnóstico (conexión, dispositivo).

Actuadores

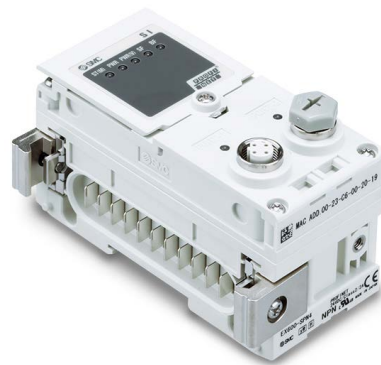
Control distribuido de entradas/salidas

Unidad SI compatible con IO-Link

Serie EX600-SEN7/SEN8 (EtherNet/IP™)

Serie EX600-SEC3/SEC4 (EtherCAT®)

Serie EX600-SPN3/SPN4/SPN31 (PROFINET)



- Protocolos: EtherNet/IP™, EtherCAT®, PROFINET
- Series de válvulas aplicables: JSY, nueva SY, VQC, S0700, SV
- Hasta 9 unidades maestras de entrada/salida/IO-Link (Hasta 4 unidades IO-Link con EtherNet/IP™)
- Hasta 1280 entradas/1280 salidas
- Protección IP67.

| Referencia | Protocolo de comunicación | Polaridad de salida |
|-------------|----------------------------|---------------------------|
| EX600-SPN3 | PROFINET | COM-/PNP (común negativo) |
| EX600-SPN31 | PROFINET + Servidor OPC UA | |
| EX600-SEC3 | EtherCAT® | |
| EX600-SEN7 | EtherNet/IP™ | |



Fallo interno, temperatura interna anormal, detección de cortocircuito (cableado de salida de válvula), detección de circuito abierto (cableado de salida de válvula), fallo de alimentación externa (alimentación de válvula), número de operaciones de válvula superado.

Unidad SI compatible con IO-Link

Serie EX245-SPN1A/SPN2A/SPN3A



- Protocolos: PROFINET
- Series de válvulas aplicables: JSY, SY, VQC
- Hasta 8 unidades maestras de entrada/salida/IO-Link
- Hasta 128 entradas/64 salidas
- Protección IP65.

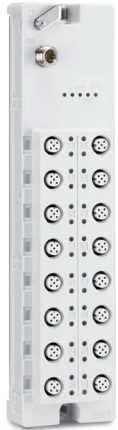
| Referencia | Protocolo de comunicación | Conector de comunicación | Conector de alimentación |
|-------------|---------------------------|--|---|
| EX245-SPN1A | PROFINET | Conector Push-Pull (SCRJ): 2 uds. | Conector Push-Pull (24 V): 2 uds. |
| EX245-SPN2A | | Conector Push-Pull (RJ45): 2 uds. | |
| EX245-SPN3A | | Conector M12 (4 pins, conector hembra, código D): 2 uds. | Conector de 7/8 pulgadas (5 pins, macho): 1 ud. |



Fallo interno, temperatura interna anormal, detección de cortocircuito (cableado de salida de válvula), detección de circuito abierto (cableado de salida de válvula), fallo de alimentación externa (alimentación de válvula), número de operaciones de válvula superado.

Unidad de terminal

Serie EX600-T□



- Conexión de hasta 16 o 32 entradas digitales a un maestro IO-Link
- Función de diagnóstico de fallos del detector magnético
- Comunicación IO-Link de entradas de detector conectadas.

| Referencia | Número de entradas | Tipo de entrada | Conector de entrada |
|-------------|--------------------|-----------------|------------------------------|
| EX600-TDX-1 | 32 | PNP | Conector hembra M12 (4 pins) |
| EX600-TDX-2 | 16 | | Conector hembra M8 (3 pins) |



Función de diagnóstico de fallos del detector magnético.



Control de salidas de solenoide

Unidad SI compatible con IO-Link

Serie EX260-SIL1



- Envío y recepción de señales ON/OFF + información/estado de unidad
- Admite ciclos de actualización de datos de 1 ms o menos (COM3)
- Posibilidad de conectar la unidad maestra IO-Link y la unidad SI con un cable (conexión de clase B).

Para control de electroválvulas y eyectores de vacío montados en bloque.
JSY1000-E/JSY3000 + Serie ZK2



| Referencia | Especificación de salida |
|------------|---------------------------------------|
| EX260-SIL1 | 32 salidas, PNP (común negativo/COM-) |



Detección de cortocircuitos, detección de dispositivo no conectado o mal conectado, número de activaciones de válvula superado, notificación de configuración errónea, condiciones del evento de diagnóstico (conexión, dispositivo).

Bloque de válvulas, clean design

Serie JSY5000-H



- Protección IP69K
- Piezas externas: materiales conformes con la FDA
- Hasta 1600 l/min, modelo de unidad individual y modelo en bloque
- Evita la acumulación de fluidos y es fácil de limpiar.

| Referencia | Tipo de producto | Tipo de actuación |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| JJ5SY5-H11SKAN-□B-02F | Bloque sin válvulas | — |
| JSY5103-5NZ-H | Válvula | 2 posiciones (monoestable) |
| JSY5203-5NZ-H | | 2 posiciones (biestable) |
| JSY5303-5NZ-H | | 3 posiciones (centros cerrados) |
| JSY5403-5NZ-H | | 3 posiciones (centros a escape) |
| JSY5503-5NZ-H | | 3 posiciones (centros a presión) |

□ Número de estaciones de válvula (2 a 16).



Control de la electricidad estática

Ionizador de tipo barra

Serie IZS51



- Neutralización de estática de alta velocidad: tan solo 0,1 segundos
- Cartucho de bajo mantenimiento
- Función de autoequilibrado
- Dos tipos de fijaciones disponibles: para regulación de ángulo o para reducción de espacio
- Los ionizadores se pueden configurar con un controlador remoto.
- Opción de válvula integrada de 2 vías para reducir el consumo y el trabajo de instalación

| Referencia | Tipo de cartucho del emisor | Conexión instantánea [mm] | Fijación |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------|
| IZS51-□TL-V6-3J3-B | Cartucho de alta caudal/ Tungsteno | Ø 6 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□TL-V6-3J3-W | | | Con fijación 2 |
| IZS51-□TL-V8-3J3-B | | Ø 8 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□TL-V8-3J3-W | | | Con fijación 2 |
| IZS51-□TL-VA-3J3-B | | Ø 10 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□TL-VA-3J3-W | | | Con fijación 2 |
| IZS51-□CL-V6-3J3-B | Cartucho de alto caudal/ Silicona | Ø 6 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□CL-V6-3J3-W | | | Con fijación 2 |
| IZS51-□CL-V8-3J3-B | | Ø 8 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□CL-V8-3J3-W | | | Con fijación 2 |
| IZS51-□CL-VA-3J3-B | | Ø 10 Recto | Con fijación 1 |
| IZS51-□CL-VA-3J3-W | | | Con fijación 2 |

□ Símbolo de longitud de barra (longitud de barra): 35 (350 mm), 38 (380 mm), 44 (440 mm), 56 (560 mm), 62 (620 mm), 80 (800 mm), 110 (1100 mm), 128 (1280 mm), 158 (1580 mm), 188 (1880 mm), 230 (2300 mm) y 248 (2480 mm).



Señal ON/OFF de generación de iones y datos de tensión de offset, señal ON/OFF de autoequilibrado, información del dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo.

Ionizador de tipo barra/tipo boquilla

⊕ Serie IZT40/41/42

⊕ Serie IZT43



- Disponible en modelo de barra (disponible modelo AC y modelo AC dual) y modelo de boquilla
- Amplitud de potencial: tan solo 25 V máx.
- Rápida neutralización de la electricidad estática: tan solo 0,1 segundos.
- Un controlador permite controlar un máximo de 4 ionizadores
- Para monitorizar y operar barras/boquillas que se instalan en lugares inaccesibles
- Múltiples alarmas y funciones

| Referencia | Tipo | Conexión instantánea [mm] | Modelo de cartucho de electrodo / Material del electrodo |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|---|
| IZT4□-■D36HL-JN | Ionizador de tipo barra | Ø 6 Recto | Cartucho de desionización de alta velocidad / Tungsteno |
| IZT4□-■D38HL-JN | | Ø 8 Recto | |
| IZT4□-■D3AHL-JN | | Ø 10 Recto | |
| IZT43-D36HL-JN | Ionizador tipo boquilla | Ø 6 Recto | Cartucho de neutralización de la electricidad estática de alta velocidad |
| IZT43-D36LL-JN | | Ø 6 Codo | Cartucho de neutralización de la electricidad estática de ahorro energético |
| IZT43-L36HL-JN | | Ø 6 Recto | |
| IZT43-L36LL-JN | | Ø 6 Codo | |

□ Modelo de ionizador: 1 para tipo AC, 2 para tipo AC dual.

■ Símbolo de longitud de barra (longitud de barra): 16 (160 mm), 22 (220 mm), 34 (340 mm), 40 (400 mm), 46 (460 mm), 58 (580 mm), 64 (640 mm), 82 (820 mm), 112 (1120 mm), 130 (1300 mm), 160 (1600 mm), 190 (1900 mm), 232 (2320 mm) y 250 (2500 mm)



Señal ON/OFF de generación de iones y datos de tensión de offset, señal ON/OFF de autoequilibrado, información del dispositivo (fabricante, ref. de producto, etc.), estado normal o anómalo de dispositivo.

Control de caudal

Regulador de caudal para agua

Serie FC3W-L



- Rango de caudal nominal: hasta 40 l/min
- Entradas/salidas: IO-Link, corriente/tensión analógica con entrada de parada de control externa
- Capacidad de respuesta: 10 s máx.
- Sin grasa

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min (ANR)] | Tamaño de conexión | Rango de temperatura de fluido [°C] |
|-------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| FC3W504-F03-LN-NY | 0,5 a 4 | G3/8 | 0 a 50 |
| FC3W520-F04-LN-NY | 2 a 16 | G1/2 | |
| FC3W540-F06-LN-NY | 5 a 40 | G3/4 | |



Valor de comando de caudal, valor de comando de posición de apertura de válvula, valor de caudal medido, posición de apertura de válvula, estado de control, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo.

Regulador de caudal para aire

Serie PFCA7



- Entradas/Salidas: IO-Link, NPN/PNP, corriente/tensión analógica
- Capacidad de respuesta: 0,5 s máx.
- Precisión de control: ± 3 % (fondo de escala)
- Sin grasa

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min (ANR)] | Tamaño de conexión | Entrada analógica |
|---------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| PFCA710-C6-1N | 0,1 a 10 | Ø 6 | 1 a 5 V |
| PFCA710-F1-1N | | G1/8 | |
| PFCA725-C6-1N | 0,2 a 25 | Ø 6 | |
| PFCA725-F1-1N | | G1/8 | |
| PFCA750-C6-1N | 0,5 a 50 | Ø 6 | |
| PFCA750-F1-1N | | G1/8 | |
| PFCA711-C6-1N | 1 a 100 | Ø 6 | |
| PFCA711-F2-1N | | G1/8 | |
| PFCA710-C6-2N | 0,1 a 10 | Ø 6 | 4 a 20 mA |
| PFCA710-F1-2N | | G1/8 | |
| PFCA725-C6-2N | 0,2 a 25 | Ø 6 | |
| PFCA725-F1-2N | | G1/8 | |
| PFCA750-C6-2N | 0,5 a 50 | Ø 6 | |
| PFCA750-F1-2N | | G1/8 | |
| PFCA711-C6-2N | 1 a 100 | Ø 6 | |
| PFCA711-F2-2N | | G1/8 | |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, caudal solicitado, señal ON/OFF digital y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.



Regulador de caudal de aire

Serie IN502-44/45/46



- 3 campos de visualización
- Salidas: IO-Link, NPN/PNP, corriente/tensión analógica
- Precisión de control: $\pm 5\%$ (fondo de escala)
- Capacidad de respuesta: 0,5 s máx.
- Grasas: grasa compatible con bajo punto de rocío, vaselina blanca, grasa alimentaria
- Funcionamiento con la alimentación desactivada: cero caudal, retención de caudal
- Protección: IP65.

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min (ANR)] | Grasa | Entrada analógica |
|-------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| IN502-44-6 | 50 a 500 | Grasa compatible con bajos puntos de rocío | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-44-8 | | | 4 a 20 mA |
| IN502-44-6B | | Grasa alimentaria | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-44-8B | | | 4 a 20 mA |
| IN502-45-6 | 100 a 1000 | Grasa compatible con bajos puntos de rocío | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-45-8 | | | 4 a 20 mA |
| IN502-45-6B | | Grasa alimentaria | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-45-8B | | | 4 a 20 mA |
| IN502-46-6 | 200 a 2000 | Grasa compatible con bajos puntos de rocío | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-46-8 | | | 4 a 20 mA |
| IN502-46-6B | | Grasa alimentaria | 1 a 5 V o 0 a 10 V |
| IN502-46-8B | | | 4 a 20 mA |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, valor de comando de caudal, señal ON/OFF digital y datos analógicos, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Regulador de presión

Transductor electroneumático

Serie ITV-IL



- Fluido aplicable: aire
- Linealidad: $\pm 1\%$ fondo de escala máx.
- Histéresis: 0,5 % fondo de escala máx.
- Repetitividad: $\pm 0,5\%$ fondo de escala máx.

| Referencia | Caudal de succión máx. [l/min] | Rango de presión [MPa] | Tamaño de conexión |
|---------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|
| ITV1010-ILF1N | 200 | 0,1 | G1/8 |
| ITV1030-ILF1N | | 0,5 | |
| ITV1050-ILF1N | | 0,9 | |
| ITV2010-ILF2N | 1500 | 0,1 | G1/4 |
| ITV2030-ILF2N | | 0,5 | |
| ITV2050-ILF2N | | 0,9 | |
| ITV3010-ILF4N | 4000 | 0,1 | G1/2 |
| ITV3030-ILF4N | | 0,5 | |
| ITV3050-ILF4N | | 0,9 | |



Fallo interno, valor fuera del rango nominal, presión de ajuste alcanzada (datos de proceso).

Control de actuadores eléctricos

Controlador para motor paso a paso

Serie JXCL1/JXCLF



- Múltiples actuadores compatibles: eje de motor paso a paso de 24 VDC
- Dos tipos de comandos de operación: funcionamiento definido por n° de pasos y funcionamiento definido por datos numéricos.
- Consumo de corriente: 100 mA máx.
- Actuadores eléctricos compatibles:
 - Encoder absoluto: LEF, LEY/LEYG, LER, LEHF, LEKF, LES/LESH, LESYH
 - Encoder incremental: LEF, LEL, LEM, LEY/LEYG, LES/LESH, LEPY/LEPS, LER, LEH.

| Referencia | Protocolo de comunicación | Montaje |
|------------|----------------------------|-----------------------|
| JXCL17 | IO-Link | Montaje con tornillos |
| JXCL18 | | Rail DIN |
| JXCLF7 | IO-Link con subfunción STO | Montaje con tornillos |
| JXCLF8 | | Rail DIN |



Actuadores eléctricos aplicables, fallo de alimentación externa (alimentación de control), alarma relacionada con control del motor, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Actuador eléctrico con controlador integrado

Serie EQFSH/EQYH/EQYGH



- Fácil de configurar, de forma similar a un equipo neumático
- Encoder absoluto batteryless
- Tamaño reducido con controlador integrado, cableado reducido, ahorro de mano de obra / sin programación, menor tiempo de ajuste
- Emisiones de CO₂ anuales: reducción máx. del 59 % (comparación con SMC)
- Los valores numéricos dependen de las condiciones de trabajo.

| Referencia | Tamaño | Tipo | Posición de montaje del motor / Dirección de cubierta del motor | Tipo de guiado | Paso [mm] |
|-----------------|--------|-------------|---|----------------|-----------|
| EQY16D1HA-□-BLA | 16 | - | En línea / Lado izquierdo | - | 10 |
| EQY16D1HB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQY16D3HA-□-BLA | | | En línea / Lado superior | | 10 |
| EQY16D3HB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQY16RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 10 |
| EQY16RHB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQY25HA-□-BLA | 25 | Con vástago | En paralelo / Lado superior | - | 12 |
| EQY25HB-□-BLA | | | | | 6 |
| EQY25RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 12 |
| EQY25RHB-□-BLA | | | | | 6 |
| EQY25DHA-□-BLA | | | En línea | | 12 |
| EQY25DHB-□-BLA | | | | | 6 |
| EQY32HA-□-BLA | 32 | - | En paralelo / Lado superior | - | 16 |
| EQY32HB-□-BLA | | | | | 8 |
| EQY32RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 16 |
| EQY32RHB-□-BLA | | | | | 8 |
| EQY32DHA-□-BLA | | | En línea | | 16 |
| EQY32DHB-□-BLA | | | | | 8 |

| Referencia | Tamaño | Tipo | Posición de montaje del motor / Dirección de cubierta del motor | Tipo de guiado | Paso [mm] |
|-------------------|--------|--------------|---|---------------------------|-----------|
| EQFS16D1HA-□-BLA | 16 | - | En línea / Lado izquierdo | - | 10 |
| EQFS16D1HB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQFS16D3HA-□-BLA | | | En línea / Lado superior | | 10 |
| EQFS16D3HB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQFS16RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 10 |
| EQFS16RHB-□-BLA | | | | | 5 |
| EQFS25HA-□-BLA | 25 | Patín | En línea | - | 12 |
| EQFS25HB-□-BLA | | | | | 6 |
| EQFS25RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 12 |
| EQFS25RHB-□-BLA | | | | | 6 |
| EQFS32HA-□-BLA | 32 | - | En línea | - | 16 |
| EQFS32HB-□-BLA | | | | | 8 |
| EQFS32RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 16 |
| EQFS32RHB-□-BLA | | | | | 8 |
| EQFS40HA-□-BLA | 40 | - | En línea | - | 20 |
| EQFS40HB-□-BLA | | | | | 10 |
| EQFS40RHA-□-BLA | | | En paralelo / Lado derecho | | 20 |
| EQFS40RHB-□-BLA | | | | | 10 |
| EQYG16MD2HA-□-BLA | 16 | Vástago guía | En línea / Lado derecho | Cojinete de deslizamiento | 10 |
| EQYG25MDHA-□-BLA | 25 | | En línea | | 12 |
| EQYG32MDHA-□-BLA | 32 | | En línea | | 16 |

- Para el símbolo de longitud de carrera:
- Modelo con vástago: hasta 500 mm
 - Modelo sin vástago: hasta 1200 mm
 - Modelo con guía: hasta 300 mm.



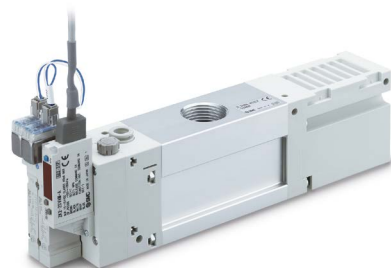
Posición, velocidad, aceleración/deceleración, fuerza de empuje, posición actual, velocidad, fuerza, señal de posición de destino alcanzada, información del dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo.



Generación y gestión de vacío

Eyector de vacío multietapa

Serie ZL3/6



- Eyector con difusor de 3 etapas de gran caudal y ahorro energético
- Función de ahorro energético seleccionable, con reducción de hasta el 90 %
- Caudal de succión de hasta 600 l/min, incrementado en un 250 % en comparación con los eyectores de una etapa
- Combinaciones de válvula de alimentación y válvula de venteo atmosférico
- Diseño «todo en uno» con componentes integrados para hacerlo compacto y ligero.

| Referencia | Caudal de succión máx. [l/min (ANR)] | Presión de alimentación estándar [MPa] | Tamaño de conexión de vacío (2/V) | Rango de presión [kPa] |
|--------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------|
| ZL3MF06-K15LOZ-ELH | 300 | 0,35 | G3/4 | 0 a -101 |
| ZL3MF04-K15LOZ-ELH | | | G1/2 | |
| ZL6MF06-K15LOZ-ELH | 600 | | G3/4 | |
| ZL6MF04-K15LOZ-ELH | | | G1/2 | |
| ZL3MF06-K15LOZ-VLH | 300 | | G3/4 | 0 a -101 |
| ZL3MF04-K15LOZ-VLH | | | G1/2 | |
| ZL3HF06-K15LOZ-ELH | 600 | 0,5 | G3/4 | |
| ZL3HF04-K15LOZ-ELH | | | G1/2 | |
| ZL6HF06-K15LOZ-ELH | 300 | | G3/4 | 0 a -101 |
| ZL6HF04-K15LOZ-ELH | | | G1/2 | |
| ZL3HF06-K15LOZ-VLH | 600 | | G3/4 | |
| ZL3HF04-K15LOZ-VLH | | | G1/2 | |



Señal ON/OFF y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Unidad de vacío. Sistema de eyector / Bomba de vacío

Serie ZK2□A



- Unidad de vacío avanzada (sistemas de eyector/bomba/bloque) con opciones de escaso ruido y alta eficiencia.
- Vacuostato digital de ahorro energético: Activación intermitente (alimentación/escape) únicamente cuando el vacío disminuye.
- Eyector de 2 etapas más eficiente: consumo de aire reducido en un 30 %.
- Válvula doble de 2 vías (válvula de venteo atmosférico/válvula de alimentación): Puede mantener el vacío incluso cuando se produce un corte de suministro o se apaga el producto. Previene la caída repentina de las piezas.
- Diseño «todo en uno» con componentes integrados para hacerlo compacto y ligero.

| Referencia | Rango de presión [kPa] | Tamaño nominal de boquilla [mm] | Función de ahorro energético |
|----------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| ZK2□07K51HA-08 | 0 a -101 | Ø 0,7 | N.º |
| ZK2□10K51HA-08 | | Ø 1,0 | |
| ZK2□12K51HA-08 | | Ø 1,2 | |
| ZK2□15K51HA-08 | | Ø 1,5 | |
| ZK2□07K55HA-08 | -100 a 100 | Ø 0,7 | Sí |
| ZK2□10K55HA-08 | | Ø 1,0 | |
| ZK2□12K55HA-08 | | Ø 1,2 | |
| ZK2□15K55HA-08 | | Ø 1,5 | |

□ Tipo de cuerpo: «A» para unidad individual, «C» para bloque

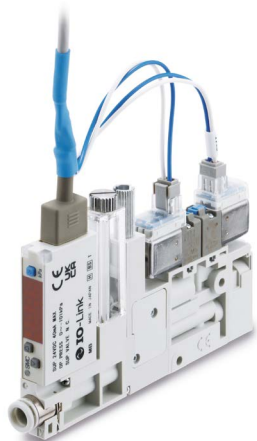


Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.



Unidad de vacío compacta

Serie ZQ□A



- Tamaños de boquilla: Ø 0,5, Ø 0,7, Ø 1,0
- Caudal de succión de hasta 22 l/min
- Presión máx. de vacío de -80 kPa
- Variaciones de presostato
- Diversas combinaciones de electroválvulas (válvula de alimentación / válvula de venteo atmosférico).

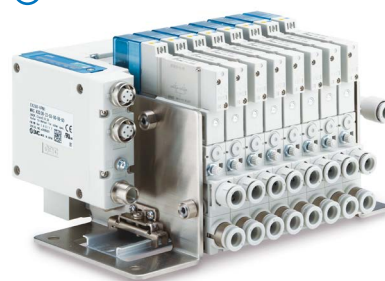
| Referencia | Rango de presión [kPa] | Tipo de cuerpo | Cable |
|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| ZQ101UA-K15LO-EL-00 | 0 a -101 | Para unidad individual | Sin cable con conector |
| ZQ103MA-K15LO-EL-0 | | Para bloque | |
| ZQ101UA-K15LO-VLH-00 | -100 a 100 | Para unidad individual | Cable con conector para IO-Link |
| ZQ103MA-K15LO-VLH-0 | | Para bloque | |
| ZQ101UA-K15LO-EL-33 | 0 a -101 | Para unidad individual | Sin cable con conector |
| ZQ103MA-K15LO-VLH-3 | -100 a 100 | Para bloque | Cable con conector para IO-Link |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Bloque de eyectores de vacío para bus de campo

Serie ZKJ



- Tamaño de la boquilla: Ø 0,7, Ø 1,0, Ø 1,2, Ø 1,5
- Caudal de succión de hasta 74 l/min con una presión de vacío de -89 kPa
- Caudal máx. de válvula: 415 l/min
- Función de sellado de escape para liberar rápidamente las piezas
- Especificaciones de escape: Conexión de escape, Escape con silenciador de alta reducción de ruido
- Fácil sustitución del elemento filtrante.

| Referencia | Estaciones del bloque | Placa final del lado U y conexión de alimentación (P) [mm] |
|---------------|-----------------------|--|
| ZZKJ04-KAN-L8 | 4 | Conexión instantánea en codo Ø 8 |
| ZZKJ08-KAN-L8 | 8 | |
| ZZKJ12-KAN-L8 | 12 | |
| ZZKJ16-KAN-L8 | 16 | |



Diagnóstico en tiempo real (datos de proceso), diagnóstico bajo pedido (datos de servicio), función de almacenamiento de datos.



Sistema de pinza de vacío

Serie ZGS



- Tamaño de espuma: 300 mm x 180 mm/
200 mm x 120 mm.
- Adecuado para paletizado y despaletizado de cartón corrugado, etc.
- Unidad de eyector. Combina todas las funciones necesarias para adsorción (eyector, válvula de alimentación/ válvula de venteo atmosférico, silenciador, presostato).
- Se puede utilizar fácilmente conectando 1 cable eléctrico y un conexionado de aire.

| Referencia | Tamaño de espuma [mm] | Grosor [mm] (número de orificios) | Número de conjuntos de eyector |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| ZGSNHK-300180BS2-NW1C8 | 300 x 180 | 30 (39 orificios) | 2 |
| ZGSNHK-300180BS3-NW1C8 | | | 3 |
| ZGSNHK-200120BS2-NW1C8 | 200 x 120 | | 2 |



Valor de medición de presión, información de diagnóstico y estado de salida de válvulas, estado normal o anómalo de dispositivo, información de dispositivo.

Unidad de vacío compacta, eyector

Serie ZB



- Diseño de ahorro energético.
- Válvula de alimentación con especificación de mantenimiento
- Tamaño compacto y peso ligero.

| Referencia | Tamaño nominal de boquilla [mm] | Caudal máx. de succión [l/min (ANR)] | Válvula de alimentación |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| ZB0311-K15LO-EL-C4 | Ø 0,3 | 2 | Normalmente cerrada |
| ZB0411-K15LO-EL-C4 | Ø 0,4 | 3,5 | |
| ZB0511-K15LO-EL-C4 | Ø 0,5 | 4,5 | |
| ZB0611-K15LO-EL-C4 | Ø 0,6 | 10 | |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.



Sensores

Flujostatos

Bloque de flujostatos digitales para agua Serie PF3WB/C/S/R



- Fluido aplicable: agua
- Rangos de caudal: de 0,5 a 40 l/min
- Modelos básico/recto y suministro/retorno remoto integrados disponibles
- Salida: IO-Link y salida digital (NPN/ PNP)
- Hasta 10 estaciones
- Repetitividad: 2,0 % fondo de escala

| Referencia | Tipo | Rango de caudal nominal [l/min] | Conexionado | Salida |
|----------------------|----------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| PF3WB□F-704-03-LT-M | Básico | 0,5 a 4 | G1/8 | IO-Link con sensor de temperatura |
| PF3WB□F-720-04-LT-M | | 2 a 16 | G1/2 | |
| PF3WB□F-740-06-LT-M | | 5 a 40 | G3/4 | |
| PF3WC□DF-704-03-LT-M | Recto | 0,5 a 4 | G1/8 | |
| PF3WC□DF-720-04-LT-M | | 2 a 16 | G1/2 | |
| PF3WC□DF-740-06-LT-M | | 5 a 40 | G3/4 | |
| PF3WR□BF-704-03-L-M | Retorno remoto | 0,5 a 4 | G1/8 | IO-Link |
| PF3WR□BF-720-04-L-M | | 2 a 16 | G1/2 | |
| PF3WR□BF-740-06-L-M | | 5 a 40 | G3/4 | |

□ N.º de estaciones, de 1 a 10.



Fallo interno, temperatura interna anormal, valor fuera del rango nominal, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Flujostato digital para agua Serie PF3W7-L



- Fluido aplicable: agua
- 3 parámetros visibles en la pantalla
- Rangos de caudal: de 0,5 a 250 l/min
- Salida: IO-Link y salida digital (NPN/ PNP)
- Repetitividad: 2,0 % fondo de escala
- Protección IP65.

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min] | Fluido aplicable | Conexionado | Salida | |
|-------------------|---------------------------------|--|-------------|-------------------------------|--------|
| PF3W704-F03-LN-MZ | 0,5 a 4 | Agua y solución acuosa de etilenglicol | G3/8 | IO-Link; salida digital (N/P) | |
| PF3W720-F04-LN-MZ | 2 a 16 | | G1/2 | | |
| PF3W740-F06-LN-MZ | 5 a 40 | | G3/4 | | |
| PF3W711-F10-LN-MZ | 10 a 100 | | G1 | | |
| PF3W721-F12-LN-M | 50 a 250 | | | | G1 1/4 |
| | | | | | |



Fallo interno, temperatura interna anormal, valor fuera del rango nominal, bit de diagnóstico (datos de proceso).



Flujostato digital para gran caudal

Serie PF3A□H-L



- Fluido aplicable: aire y nitrógeno
- Display en 3 colores y 2 o 4 campos de visualización
- Rangos de caudal: de 10 a 12000 l/min
- Salida: IO-Link, NPN/PNP y entrada analógica/externa
- Disponible en versión con sensor de temperatura y presión integrado
- Repetitividad: ± 1 % fondo de escala
- Se puede conectar a unidades de combinaciones FRL estándar
- Protección IP65.

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min] | Conexionado | Unidad de combinaciones FRL estándar aplicable | Salida | Sensor de presión y temperatura integrado |
|----------------|---------------------------------|-------------|--|---|---|
| PF3A7R5H-□ | 5 a 500 | — | AC20-D/AW30-D | Nota 1) | N.º |
| PF3A701H-□ | 10 a 1000 | | AC30-D/AW40-D | | |
| PF3A702H-□ | 20 a 2000 | | AC40-D/AW30-D | | |
| PF3A704H-□ | 40 a 4000 | | AC50-D/AC60-D | | |
| PF3A708H-□ | 80 a 8000 | | | | |
| PF3A703H-F10-□ | 30 a 3000 | G1 | — | | |
| PF3A706H-F14-□ | 60 a 6000 | G1, 1/2 | | | |
| PF3A712H-F20-□ | 120 a 12000 | G2 | | | |
| PF3A8R5H-L2 | 5 a 500 | — | AC20-D/AW30-D | IO-Link/Salida digital y salida digital (N/P) | Sí |
| PF3A801H-L2 | 10 a 1000 | | AC30-D/AW40-D | | |
| PF3A802H-L2 | 20 a 2000 | | AC40-D/AW30-D | | |
| PF3A804H-L2 | 40 a 4000 | | AC50-D/AC60-D | | |
| PF3A808H-L2 | 80 a 8000 | | | | |

□ L3 IO-Link: Salida digital (N/P)/ Salida de tensión analógica, Entrada externa.

L4 IO-Link: Salida digital (N/P)/ Salida de corriente analógica, Entrada externa.



Fallo interno, temperatura interna anormal, valor fuera del rango nominal, error de sobrecaudal/error de caudal acumulado/error de sobrecorriente, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Flujostato digital con visualización en 2 colores

Serie PF2M7-L



- Fluido aplicable: aire seco, nitrógeno, dióxido de carbono y argón
- Rangos de caudal: de 0,01 a 100 l/min
- Salida: IO-Link, NPN/PNP o analógica (tensión/corriente)
- Repetitividad: $\pm 1,0$ % fondo de escala
- Consumo: 35 mA máx.
- Válvula de regulación de caudal (opcional)

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min] | Conexionado |
|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| PF2M701-C6-L□ | 0,01 a 1 | Conexión instantánea Ø 6 |
| PF2M702-C6-L□ | 0,02 a 2 | |
| PF2M705-C6-L□ | 0,05 a 5 | |
| PF2M710-C6-L□ | 0,1 a 10 | |
| PF2M725-C6-L□ | 0,3 a 25 | |
| PF2M750-C6-L□ | 0,5 a 50 | |
| PF2M711-C8-L□ | 1 a 100 | Conexión instantánea Ø 8 |
| PF2M721-C8-L□ | 2 a 200 | |

□ Para especificaciones de salida: — (IO-Link/NPN/PNP), 2 (IO-Link/NPN/PNP + NPN/PNP/Entrada externa), 3 (IO-Link/NPN/PNP + Analógico 1 a 5 V/0 a 10 V), 4 (IO-Link/NPN/PNP + Analógico 4 a 20 mA).



Error de sobrecorriente, valor fuera del rango de caudal nominal, erro de caudal acumulado, fallo de funcionamiento interno



Flujostato digital con display en 3 colores y 3 campos de visualización

Serie PF2MC7-L



- Fluido aplicable: aire seco y nitrógeno
- Rangos de caudal: de 5 a 2000 l/min
- Salida: PNP/NPN, analógica (tensión/corriente) y/o IO-Link
- Repetitividad: $\pm 0,1$ % fondo de escala ± 1 dígito
- Conector estándar M8
- Protección IP65.

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min] | Conexionado | Salida |
|------------------|---------------------------------|-------------|---|
| PF2MC7501-F04-L2 | 5 a 500 | G1/2 | IO-Link, salida digital (N/P) y entrada externa |
| PF2MC7501-F04-L3 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y tensión analógica |
| PF2MC7501-F04-L4 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y corriente analógica |
| PF2MC7102-F04-L2 | 10 a 1000 | G1/2 | IO-Link, salida digital (N/P) y entrada externa |
| PF2MC7102-F04-L3 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y tensión analógica |
| PF2MC7102-F04-L4 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y corriente analógica |
| PF2MC7202-F06-L2 | 20 a 2000 | G3/4 | IO-Link, salida digital (N/P) y entrada externa |
| PF2MC7202-F06-L3 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y tensión analógica |
| PF2MC7202-F06-L4 | | | IO-Link, salida digital (N/P) y corriente analógica |



Fallo interno, valor fuera del rango nominal, error de sobrecaudal/ error de caudal acumulado/error de sobrecorriente, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Sensor de caudal de tipo abrazadera para líquidos

Serie PFUW



- Líquidos generales (agua, aceite, productos químicos líquidos, etc.)
- Método de detección: método ultrasónico
- Rangos de caudal nominales: de 0 a 100 l/min
- Salida: IO-Link, NPN/PNP o analógica (tensión/corriente)
- Repetitividad: $\pm 2,0$ % fondo de escala
- Consumo: 85 mA máx.
- Protección IP65/IP67.

| Referencia | Rango de caudal nominal [l/min (ANR)] | Salida 1 | Salida 2 |
|-------------|---------------------------------------|------------------|---|
| PFUW760-L3N | 0 a 60 | IO-Link/NPN/ PNP | Salida analógica (1 a 5 V \leftrightarrow 0 a 10 V) |
| PFUW760-L4N | | | Salida analógica (4 a 20 mA) |
| PFUW711-L3N | 0 a 100 | | Salida analógica (1 a 5 V \leftrightarrow 0 a 10 V) |
| PFUW711-L4N | | | Salida analógica (4 a 20 mA) |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, valor de comando de caudal, señal ON/OFF digital y valor analógico, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Presostatos y vacuostatos

Presostato digital de alta precisión para aire y fluidos generales

Serie ISE7□/ISE7□G/ISE79S



- Fluido aplicable: aire y fluidos generales
- 3 parámetros visibles en la pantalla
- Rangos de presión: de 0 a 50 MPa
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Repetitividad: $\pm 0,5$ % fondo de escala máx.
- Carcasa metálica, cuerpo giratorio sólido
- Protección IP67.

| Referencia | Rango de presión nominal [MPa] | Fluido aplicable | Conexionado | Salida |
|---------------|--------------------------------|---|-------------|--|
| ISE70-F02-L2 | 0 a 1 | Aire, gas no corrosivo, gas no inflamable | G1/4 | IO-Link: Salida digital 1 + salida digital 2 (salida digital: modelo configurable NPN o PNP) |
| ISE71-F02-L2 | 0 a 1,6 | | | |
| ISE70G-F02-L2 | 0 a 1 | Líquido o gas que no corroa los materiales de las piezas en contacto con el líquido | | |
| ISE75G-F02-L2 | 0 a 2 | | | |
| ISE76G-F02-L2 | 0 a 5 | | | |
| ISE77G-F02-L2 | 0 a 10 | | | |
| ISE78G-F02-L2 | 0 a 16 | | | |
| ISE79S-F02-L2 | 0 a 50 | | | |



Fallo interno, temperatura interna anormal, valor fuera del rango nominal, detección de cortocircuito, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Presostato y vacuostato digital de alta precisión para aire y fluidos generales

Serie ZSE20□(F)-L/ISE20□-L



- Fluido aplicable: aire y fluidos generales
- 3 parámetros visibles en la pantalla
- Rangos de presión: de -101 kPa a 2 MPa
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Repetitividad: $\pm 0,2$ % fondo de escala ± 1 dígito
- Protección IP65.

| Referencia | Rango de presión nominal | Fluido aplicable | Conexionado | Salida |
|---------------|--------------------------|---|-----------------|--|
| ISE20B-L-M5 | 0 a 1 MPa | Aire, gas no corrosivo, gas no inflamable | Rosca hembra M5 | IO-Link/Digital: 1 salida (salida digital: configurable NPN o PNP) |
| ZSE20B-L-M5 | 0 a -100 kPa | | | |
| ZSE20BF-L-M5 | -100 a 100 kPa | | | |
| ISE20C-L-F02 | -0,100 a 1 MPa | Líquidos y gases no corrosivos del acero inoxidable 630 y 304 | G1/4 | |
| ZSE20C-L-F02 | -0,101 a 0 kPa | | | |
| ZSE20CF-L-F02 | -100 a 100 kPa | | | |
| ISE20CH-L-F02 | -0,100 a 2 MPa | | | |



Fallo interno, temperatura interna anormal, valor fuera del rango nominal, bit de diagnóstico (datos de proceso).



Sensor de presión/Presostato para fluidos generales

Serie PSE570



- Repetitividad: hasta $\pm 0,2$ % (fondo de escala)
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Herramienta de configuración de sensor PSE disponible
- Protección: hasta IP65.

| Referencia | Rango del sensor | Descripción |
|---------------|------------------------------------|---|
| PSE570-01-L2N | Presión positiva (0 a 1 MPa) | IO-Link/Digital: 1 salida + 2 salidas (modelo configurable NPN o PNP para salida digital) |
| PSE573-02-L2N | Presión combinada (-100 a 100 kPa) | |



Valores medidos, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Sensor de presión/Presostato neumático compacto

Serie PSE540



- Repetitividad: hasta $\pm 0,2$ % (fondo de escala)
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Herramienta de configuración de sensor PSE disponible.

| Referencia | Rango del sensor | Tamaño de conexión | Descripción |
|--------------|------------------------------------|----------------------------|---|
| PSE540-01-L | Presión positiva (0 a 1 MPa) | R1/8 (con rosca hembra M5) | IO-Link/Digital: 1 salida (modelo configurable NPN o PNP para salida digital) |
| PSE540-M5-L | | M5 x 0,8 | |
| PSE540-R04-L | | Reductor Ø 4 | |
| PSE540-R06-L | | Reductor Ø 6 | |
| PSE541-01-L | Presión negativa (0 a -101 kPa) | R1/8 (con rosca hembra M5) | |
| PSE541-M5-L | | M5 x 0,8 | |
| PSE541-R04-L | | Reductor Ø 4 | |
| PSE541-R06-L | | Reductor Ø 6 | |
| PSE543-01-L | Presión combinada (-100 a 100 kPa) | R1/8 (con rosca hembra M5) | |
| PSE543-M5-L | | M5 x 0,8 | |
| PSE543-R04-L | | Reductor Ø 4 | |
| PSE543-R06-L | | Reductor Ø 6 | |



Valores medidos, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Monitor de caudal de 3 campos de visualización y 4 canales

Serie PFG200



- Subdisplay de 3 campos de visualización y 3 colores
- Repetitividad: $\pm 0,1$ % (fondo de escala)
- Consumo: 55 mA máx.
- Función hub IO-Link disponible
- IP65 (panel frontal), IP40 (otros).

| Referencia | Especificaciones de entrada/salida |
|------------|------------------------------------|
| PFG203 | IO-Link + 4 salidas PNP |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF digital y valor de medición de posición, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.

Monitor digital multicanal

Serie PSE200A



- Subdisplay de 3 campos de visualización y 3 colores
- Monitor de 4 canales, posibilidad de conectar hasta 4 sensores
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Función hub IO-Link disponible
- Ajuste sencillo en 3 pasos.

| Referencia | Entrada/Salida | Especificación de unidades |
|------------|---|--------------------------------------|
| PSE202A | IO-Link + 4 salidas NPN o 5 salidas NPN | Con función de selección de unidades |
| PSE203A | IO-Link + 4 salidas PNP o 5 salidas PNP | |
| PSE202A-M | IO-Link + 4 salidas NPN o 5 salidas NPN | Unidades SI únicamente |
| PSE203A-M | IO-Link + 4 salidas PNP o 5 salidas PNP | |



Fallo interno, valor fuera del rango nominal, error de sobrecorriente, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Sistema digital de control de presencia y posición para detección de pieza

Serie ISA3-L



- Rango nominal de distancia: 0,01 a 0,30 mm
- Salida: IO-Link, NPN/PNP
- Repetitividad: 5 µm máx. (ISA3-FL)
- Conexión de alimentación disponible en ambos lados
- Protección IP67.

| Referencia | Tipo | Rango nominal de distancia [mm] | Tamaño de conexión | Rango de presión de trabajo [kPa] | Especificaciones de salida |
|------------|---|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|---|
| ISA3-FFL-1 | 1 estación con cable recto Sin unidad de control | 0,01 a 0,03 | G1/8 | 100 a 200 | IO-Link: salida digital 1 + salida digital 2 (salida digital: configurable NPN o PNP) |
| ISA3-GFL-1 | | 0,02 a 0,15 | | | |
| ISA3-HFL-1 | | 0,05 a 0,30 | | | |



Fallo interno, temperatura interna anómala, valor fuera del rango nominal, detección de cortocircuito, fallo de funcionamiento interno del producto, bit de diagnóstico (datos de proceso).

Detección de posición

Sensor de posición compacto

Serie D-MPG



- Supervisa varias posiciones con un solo detector
- Entrada eléctrica: Salida directa a cable
- Tensión de alimentación: 18 a 30 VDC
- Consumo de corriente: 25 mA máx.

| Referencia | Cable de unidad de aprendizaje | Cable del cabezal del sensor [m] |
|------------|--------------------------------|----------------------------------|
| D-MPGB1 | M8, 4 pines, 0,3 m | 0,1 |
| D-MPGC1 | M12, 4 pines, 0,3 m | 0,3 |
| D-MPGB2 | M8, 4 pines, 0,3 m | 0,1 |
| D-MPGC2 | M12, 4 pines, 0,3 m | 0,3 |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF digital y valor de medición de posición, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo.



Sensor de posición del actuador

Serie D-MP□



- Cilindros compatibles: series MB, CQ2, MGP, CXSJ, CP96, C96, C55, CQS, MXH, MXS, MXQ□, MHZ, MHZL2, MHL2, MHF2
- Rango de medición: 25, 50, 100, 200 mm
- Salida: IO-Link, NPN/PNP y analógica (0 a 10 V o 4 a 20 mA)
- Repetitividad: 0,1 mm
- Panel de ajuste: el ajuste se puede realizar simplemente a través del panel táctil
- Consumo: 48 mA máx.
- Protección IP67.

| Referencia | Rango de medición [mm] | Cable |
|------------|------------------------|----------------------------|
| D-MP025A | 25 | Línea independiente, 2,0 m |
| D-MP025B | | M8, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP025C | | M12, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP050A | 50 | Línea independiente, 2,0 m |
| D-MP050B | | M8, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP050C | | M12, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP100A | 100 | Línea independiente, 2,0 m |
| D-MP100B | | M8, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP100C | | M12, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP200A | 200 | Línea independiente, 2,0 m |
| D-MP200B | | M8, 4 pins, 0,3 m |
| D-MP200C | | M12, 4 pins, 0,3 m |



Fallo interno, temperatura interna anormal, reducida intensidad del campo magnético

Detector magnético 2 en 1

Serie D-MH2



- Supervisa varias posiciones con un solo detector
- Entrada eléctrica: Salida directa a cable
- Tensión de alimentación: 18 a 30 VDC
- Consumo de corriente: 25 mA máx.

| Referencia | Número de puntos de ajuste | Entrada eléctrica | Especificaciones del cable |
|--------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| D-MH2CPSBPC | 2 | En línea | M8, 4 pins |
| D-MH2CPVSBPC | | Perpendicular | |
| D-MH2DPSBPC | 3 | En línea | |
| D-MH2DPVSBPC | | Perpendicular | |
| D-MH2CPSDPC | 2 | En línea | M12, 4 pins |
| D-MH2CPVSDPC | | Perpendicular | |
| D-MH2DPSDPC | 3 | En línea | |
| D-MH2DPVSDPC | | Perpendicular | |



Valor de umbral, modo de funcionamiento, señal ON/OFF digital y valor de medición de posición, información de dispositivo, estado normal o anómalo de dispositivo, rotura de cable.



Detección ambiental

Sistema de control de la condensación

Serie PSH



- Fluido aplicable: aire, gases no corrosivos
- Rango de ajuste de la humedad relativa: 0 a 100 %
- Precisión del indicador de humedad relativa: ± 5 % de H.R. ± 1 dígito
- Rango de ajuste de la temperatura: -5 a 55 °C
- Precisión del indicador de temperatura: ± 3 °C ± 1 dígito
- Display en 3 colores y 2 campos de visualización
- IP65.

| Referencia | Rango de presión nominal [MPa] | Descripción |
|-------------|--------------------------------|---|
| PSH-LL-01-W | 0,3 a 1,0 | IO-Link / Salida digital 1 + Salida digital 2 (Salida digital: modelo configurable NPN o PNP) |



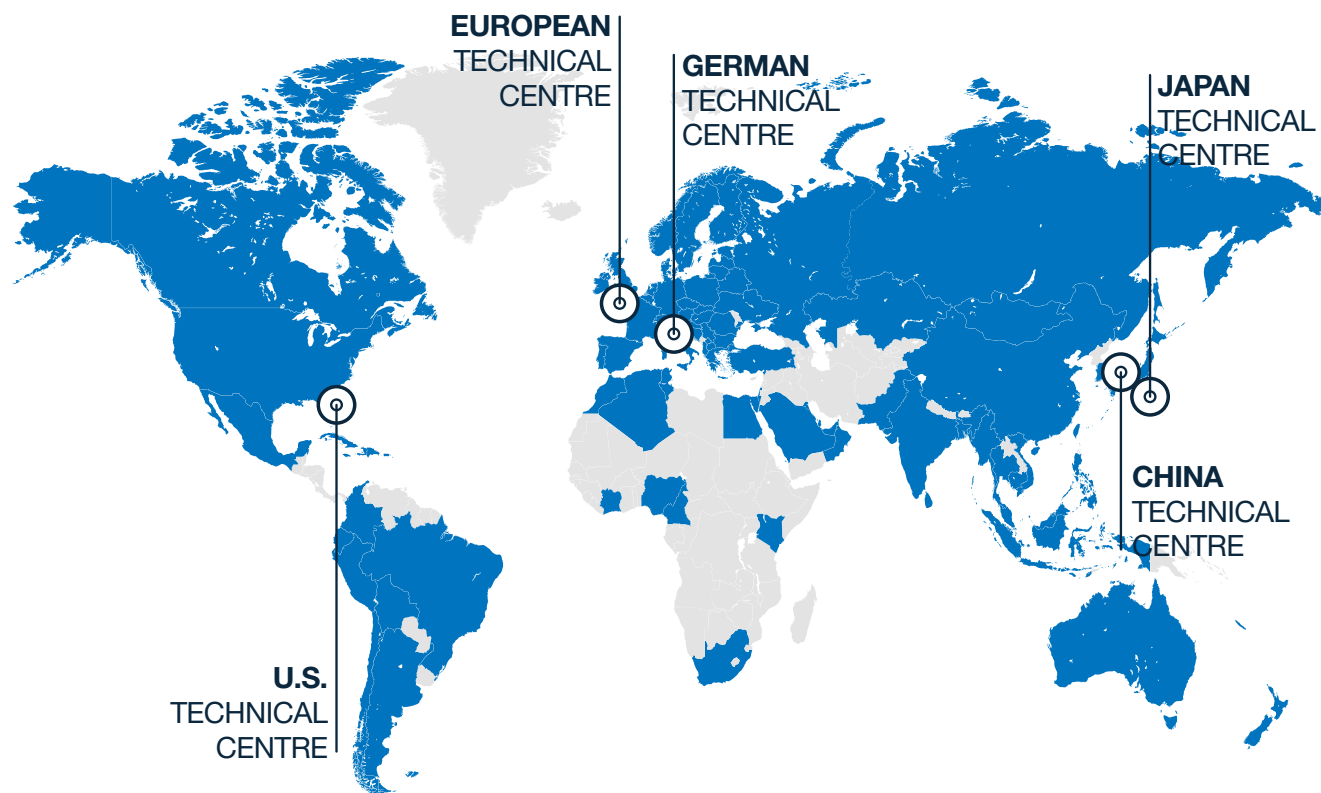
Valor de medición de humedad relativa, valor de medición de temperatura, diagnóstico de errores del sistema (datos de proceso).

Nuestra red de apoyo

Compromiso de SMC a nivel mundial

Una de las cosas que mejor hacemos es **estar cerca de nuestros clientes**. Soporte local a escala global.

Con **soporte** en más de **500 localizaciones** en **80 países** y regiones de todo el mundo, nuestro personal de ventas, que cuenta con **7000 expertos**, mantiene una **estrecha comunicación con los clientes**.



SMC Business Continuity Plan

Un crecimiento sostenible también conlleva garantizar operaciones ininterrumpidas

Nos comprometemos a garantizar que SMC está preparada para hacer frente a cualquier situación de emergencia y que nuestras actividades empresariales no se verán interrumpidas en ningún caso. SMC se propone cumplir con sus responsabilidades en cuanto al suministro de productos y mantener la confianza de sus clientes contribuyendo tanto a un crecimiento sostenible como a la expansión de innovaciones tecnológicas.

Como fabricante integral de soluciones de automatización industrial, somos capaces de proporcionar rápidamente productos que satisfagan las necesidades de nuestros clientes en cualquier parte del mundo.

Producción

Garantizar el cumplimiento de pedidos

Entrega fiable gracias a nuestros 9 centros logísticos globales y 38 centros de producción. Además de la flexibilidad necesaria para responder rápidamente a cualquier cambio repentino en el entorno de fabricación.

Finanzas

Base financiera sólida y segura

En caso de emergencia, SMC puede disponer de una base financiera sólida y segura (con efectivo, depósitos y capital social) que cubrirá suficientemente el capital de explotación y los fondos necesarios para reconstruir las instalaciones y los equipos necesarios para mantener la continuidad de sus actividades. Con ello se pretende tranquilizar a nuestros clientes y trabajadores.

Seguridad de la información

Datos vitales seguros

Reforzar la seguridad de la información para protegerse de virus informáticos y ciberataques, además de instalar centros de datos para crear un sistema de recuperación en caso de desastres. Tu información está segura con nosotros.

Ingeniería

Soporte técnico continuo

2000 ingenieros en nuestros 5 centros técnicos repartidos por todo el mundo.

Ventas

Soporte de ventas continuo

7000 ingenieros de ventas en todo el mundo a tu disposición para recomendarte la mejor solución posible para ti. Presentes en alrededor de 80 países. Estés dónde estés, nosotros estamos presentes.

[+](#) Descubre más



SMC Corporation

1-5-5, Kyobashi,
Chuo-ku, Tokyo
104-0031, Japan
Telephone: 03-6628-3000
<https://www.smcworld.com>

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office.at@smc.com | | | | | | |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be | | | | | | |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | sales.bg@smc.com | | | | | | |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | sales.hr@smc.com | | | | | | |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office.at@smc.com | | | | | | |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc.dk@smc.com | | | | | | |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info.ee@smc.com | | | | | | |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smc.fi@smc.com | | | | | | |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient.fr@smc.com | | | | | | |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info.de@smc.com | | | | | | |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr | | | | | | |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office.hu@smc.com | | | | | | |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | technical.ie@smc.com | | | | | | |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox.it@smc.com | | | | | | |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info.lv@smc.com | | | | | | |
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info.lt@smc.com | | | | | | |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl | | | | | | |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post.no@smc.com | | | | | | |
| Poland | +48 22 344 40 00 | www.smc.pl | office.pl@smc.com | | | | | | |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoiocliente.pt@smc.com | | | | | | |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | office.ro@smc.com | | | | | | |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com | | | | | | |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | sales.sk@smc.com | | | | | | |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office.si@smc.com | | | | | | |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post.es@smc.com | | | | | | |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | order.se@smc.com | | | | | | |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | helpcenter.ch@smc.com | | | | | | |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis.tr@smc.com | | | | | | |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales.gb@smc.com | | | | | | |
| South Africa | +27 10 900 1233 | www.smcza.co.za | Sales.za@smc.com | | | | | | |

www.smc.eu

Release EP
ION-01E-ES

LAS ESPECIFICACIONES PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO Y SIN OBLIGACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE