



THE ORANGE BOOK

PRODUCT **FACTSHEETS**

2026

INSPIRATION FOR AUTOMATION

04 SENSORES DE POSICIÓN

Detectores inductivos	04-07
Sensores fotoeléctricos	08-13
Detectores magnéticos	14-15

16 SENSORES PARA CONTROL DE MOVIMIENTO

Encoders	16-17
Sensores de inclinación	18-19

20 SENSORES DE PROCESO

Sensores de presión	20-33
Sensores de nivel límite	34-35
Caudalímetros	36-41
Sensores de temperatura	42-43
Sensores de análisis	44-47

48 MONITORIZACIÓN DE CONDICIONES

Supervisión de vibraciones	48-49
----------------------------------	-------

50 SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN

Identificación óptica	50-51
RFID	52-55

56 IO-LINK

Maestros IO-Link	56-57
Maestros IO-Link, módulos de campo	58-59
Módulos de E/S	60-65
Convertidores	66-69



70 INDICACIÓN / MANEJO / ILUMINACIÓN

Tiras LED para señalización	70-73
Balizas de señalización	74-75

76 HARDWARE IIOT

edgeGateways	76-79
--------------------	-------

80 SOLUCIONES IIOT

ifm Agent	80-81
moneo	82-83

84 SISTEMAS DE CONEXIÓN

Cables de conexión en Y	84-85
Automatización de fábricas	86-87
Industria alimentaria y de bebidas	88-89
Distribuidores centrales	90-91

92 ifm

Gestión de la cadena de suministro	92-93
Tienda online	94-95





Cuando el tubo se convierte en contador

Detectores inductivos de anillo para el control del flujo de material en sistemas de alimentación

- Detección fiable de objetos metálicos muy pequeños
- Tiempo de respuesta muy corto
- Principio de funcionamiento dinámico o estático
- Sensibilidad, prolongación de impulso y función de salida ajustables
- Contador interno de piezas accesible a través de IO-Link



IP67



ifm – close to you!

Diámetro [mm]	Versión eléctrica (ajuste predeterminado)	N.º de pedido	
		Principio de medición estático (ajuste predeterminado)	Principio de medición dinámico (ajuste predeterminado)
10	PNP	I7R201	I7R203
10	NPN	I7R202	I7R204
15	PNP	I7R205	I7R207
15	NPN	I7R206	I7R208
20	PNP	I7R209	I7R211
20	NPN	I7R210	I7R212
25	PNP	I7R213	I7R215
25	NPN	I7R214	I7R216
50	PNP	I7R217	–

Control total para piezas pequeñas

Los detectores inductivos de anillo se utilizan en sistemas de alimentación para detectar piezas metálicas, como tornillos o tuercas, durante su transporte a través de tubos. Detectan objetos, independientemente de su tamaño, a velocidades de hasta 35 m/s, lo que permite un recuento preciso y un control eficiente del flujo. Los bloqueos, paradas o errores de alimentación (ausencia de piezas o varias piezas simultáneamente) se detectan de forma fiable.

Aplicaciones estáticas y dinámicas

Los detectores de anillo funcionan de forma estática o dinámica: los detectores estáticos detectan la presencia continua de piezas metálicas, por ejemplo, para supervisar niveles de llenado. Los detectores dinámicos, por su parte, solo reaccionan al paso de piezas y son ideales para tareas de conteo o control de flujo. Ambas variantes garantizan un proceso de producción sin fallos en líneas de montaje.

Funciones IO-Link

La sensibilidad se puede ajustar fácilmente mediante un potenciómetro. Los parámetros avanzados, como la prolongación del impulso, la versión eléctrica (PNP/NPN) o la función de salida (NA/NC) se pueden configurar a través de IO-Link. Además, el sensor ofrece funciones específicas de IO-Link como el recuento de piezas y el diagnóstico.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V DC]	10...30
Función de salida		NA (ajuste predeterminado) / NC
Prolongación de impulso	[ms]	10...150
Temperatura ambiente	[°C]	-25...70
Grado de protección		IP67

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Contador de aire comprimido SD
Mide caudal, consumo, presión y temperatura



Sensor óptico de distancia OGD
Detección precisa de objetos mediante medición del tiempo de vuelo



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/I7R201



Compactos, robustos, de alta visibilidad

Detectores inductivos rectangulares

- Mayor alcance para una instalación más versátil
- Carcasa más robusta con LED para mayor durabilidad y visibilidad
- Diseño compacto para facilitar el montaje en espacios reducidos



IP67

ifm – close to you!

Dimensiones [mm]	Tipo de montaje	Alcance [mm]	Frecuencia de conmutación [Hz]	N.º de pedido Conector M8	N.º de pedido Cable PUR 2 m
40 x 26 x 12	enrasado	4	500	IN6000	IN6002
40 x 26 x 12	no enrasado	7	500	IN6001	IN6003
28 x 16 x 10	enrasado	3	800	IS6000	IS6002
28 x 16 x 10	no enrasado	6	800	IS6001	IS6003

Tecnología probada, ahora aún mejor

Los detectores inductivos rectangulares regresan con más fuerza tras una completa renovación. El mayor alcance proporciona más flexibilidad en el montaje. La carcasa optimizada y más robusta incorpora un LED claramente visible desde todos los ángulos, lo que facilita la identificación y el control visual del estado sobre el terreno. Gracias a la mejora en el rendimiento, las variantes no enrasadas permiten una instalación parcialmente enrasada.

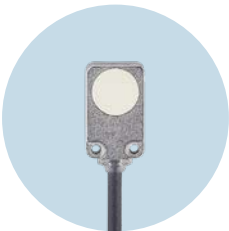
Cambio rápido y sencillo

Pero no todo ha cambiado: las dimensiones son idénticas a las de los modelos anteriores. Esto permite reemplazar los equipos antiguos por los nuevos sin dificultad y facilita la instalación incluso en espacios reducidos.

Gracias a los puntos de fijación predefinidos, el sensor se puede sustituir en la posición exacta, lo que garantiza una detección fiable del objeto sin necesidad de ajustes adicionales.

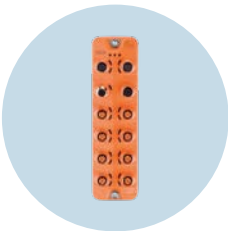
Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V]	10...30
Consumo de corriente	[mA]	<20
Temperatura ambiente	[°C]	-40...85
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo
Grado de protección		IP67

BEST FRIENDS



Detector inductivo IQ

Diseño compacto con alta resistencia a campos magnéticos



Módulos de E/S

Conexión directa de sensores al bus de campo



Sensor fotoeléctrico O8

Barreras fotoeléctricas y sensores de reflexión directa en formato miniatura



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/IN6000



Los sensores adecuados para cada aplicación

Nueva generación de sensores de distancia OGD

- Medición de distancia con precisión milimétrica gracias a la tecnología de tiempo de vuelo PMD
- Distancias cortas o largas: todas las necesidades cubiertas
- 2 en 1: emisión simultánea del valor de distancia y de reflectividad
- Visualización de los valores de proceso mediante IO-Link y pantalla bicolor integrada



IP67



ToF

ifm – close to you!

Rango de medición [mm]	Clase de protección láser	Salida	Material de la carcasa	N.º de pedido
50...500	1	2x PNP/NPN (seleccionable)	acero inoxidable	OGD540
50...4000	2	2x PNP/NPN (seleccionable)	acero inoxidable	OGD560
50...2000	1	2x PNP/NPN (seleccionable)	plástico	OGD250
50...2000	1	1x PNP/NPN, 1x analógica	plástico	OGD251
50...2000	1	2x PNP/NPN (seleccionable)	acero inoxidable	OGD550
50...2000	1	1x PNP/NPN, 1x analógica	acero inoxidable	OGD551

Aún más rendimiento

La nueva generación de los reconocidos sensores de distancia OGD amplía aún más su gama para adaptarse a todo tipo de aplicaciones. Permite realizar mediciones precisas en el rango cercano con la misma fiabilidad con la que detecta objetos a distancias de hasta 4 metros. Todas las variantes cuentan con tecnología PMD resistente a la luz externa y pueden distinguir objetos según su reflectividad. Incluso los objetos muy oscuros o altamente brillantes se detectan sin dificultad.

Soluciones para una prevención de errores fiable

En su versión con láser de clase 2, el OGD560 ofrece el doble de alcance y permite la prevención de errores a distancias de hasta 4 metros. En el rango cercano, el OGD540 garantiza la seguridad del proceso. Gracias al nuevo modo Ultimate Black, también detecta de forma fiable objetos difíciles, oscuros o reflectantes.

Utilización versátil

Los sensores de la gama OGD miden valores de distancia con precisión milimétrica. Son los ayudantes perfectos para posicionar objetos o comprobar su presencia, por ejemplo, en el control de calidad. Los valores de reflectancia también se pueden utilizar para la identificación en tareas de clasificación. Los campos de aplicación son amplios: desde sistemas de manipulación, robótica y automatización de montaje hasta tecnología de transporte y logística. Los nuevos OGD son la solución universal para tus necesidades de automatización.

¿Ligero o especialmente robusto?

Tú decides. Ahora ofrecemos el OGD en versiones con carcasa de plástico o de acero inoxidable.

Datos técnicos comunes

Tipo de luz / longitud de onda [nm]	luz láser 650 nm
Material de la placa frontal	PMMA
Frecuencia de muestreo [Hz]	máx. 180
Prevención de interferencias mutuas	hasta 5 sensores
Grado de protección	IP65, IP67

Fácil configuración

El sensor puede configurarse directamente en el equipo mediante tres botones y una pantalla de 4 dígitos o de forma remota a través de IO-Link. Al ser compatibles con versiones anteriores, los nuevos OGD pueden sustituir sin problemas a los equipos de la generación anterior y adoptar sus parámetros.

Hablando de la pantalla, esta puede mostrar mucho más que solo el valor de medición actual. Un cambio de color a rojo o verde indica claramente el estado de la medición actual.

Además del valor de distancia, el valor de reflectancia puede emitirse para su evaluación mediante la salida analógica o IO-Link, o señalizarse a través de la salida de conmutación.

BEST FRIENDS



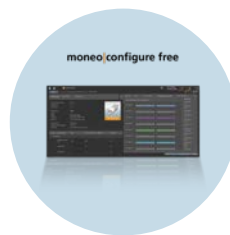
Interfaz IO-Link

Para la parametrización de equipos IO-Link en el PC



Maestros IO-Link

Maestros de campo con interfaz PROFINET



moneo|configure free

Software para la parametrización de la infraestructura IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/OGD540



Diseño compacto con un rendimiento excepcional

Sensor de distancia PMD, un todoterreno para espacios reducidos

- Alcance máximo de 3 m en el tipo O6
- Detección de objetos fiable gracias a la tecnología PMD, independiente del ángulo y del color
- Modo Ultimate Black para la detección fiable de objetos muy oscuros y reflectantes
- 3 modos de funcionamiento en un solo equipo para una flexibilidad máxima



IP67



ToF

ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido
Sensor de distancia PMD tipo O6	O6D100

Posibilidades de uso universales

El O6D100 es un sensor versátil y potente, diseñado para aplicaciones típicas de detección de objetos, medición de distancias y posicionamiento. Se emplea habitualmente en aplicaciones de manipulación de materiales, robótica, automatización de montaje y logística.

Gracias a la tecnología PMD de medición del tiempo de vuelo, ofrece una detección fiable e independiente del color, el ángulo y la superficie de los objetos. El nuevo modo Ultimate Black le permite mostrar todo su potencial, sobre todo con objetos difíciles, oscuros o reflectantes.

Los tres modos de funcionamiento "Fine", "Standard" y "Fast", que se pueden seleccionar mediante IO-Link, ofrecen la máxima flexibilidad. De este modo, un solo sensor cubre los requisitos de diversas aplicaciones. El amplio alcance de 3 metros permite además su uso fuera del entorno directo del proceso.

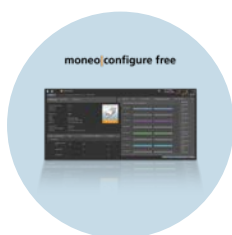
Otra característica destacada es la histéresis ajustable. La configuración de fábrica permite estados de conmutación estables incluso con colores cambiantes. En el caso de objetos de un solo color, el usuario puede ajustar la histéresis a través de IO-Link.

Rápida integración gracias a su diseño estándar

Gracias a sus dimensiones compactas y a la carcasa tipo O6, ampliamente utilizada, el sensor se integra sin problemas en diseños de máquinas ya existentes. No se necesita ningún accesorio nuevo para el montaje. La conexión eléctrica se realiza fácilmente mediante un conector M8. Gracias a IO-Link, el sensor se integra rápidamente en arquitecturas de control modernas y puede parametrizarse de forma remota.

Datos técnicos comunes	
Rango de medición (distancia) [mm]	30...3000
Reflectividad del objeto ajustable [%]	6...200
Tipo de luz / longitud de onda [Nm]	luz láser 680
Material de la placa frontal	vidrio
Frecuencia de muestreo [Hz]	máx. 140
Grado de protección	IP65, IP67

BEST FRIENDS



moneo|configure free

Software para la parametrización de la infraestructura IO-Link



Maestros IO-Link

Maestros de campo con interfaz PROFINET



Sensor de visión 3D O3D

Para medición de objetos, guiado de pinzas y mucho más



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/O6D100



Siempre cerca de la acción

Amplificadores de fibra óptica para la detección precisa de objetos

- Sistema de sujeción inteligente que simplifica la instalación
- Puesta en marcha rápida gracias al menú intuitivo y a la pantalla OLED
- Dos salidas de conmutación para procesos rápidos y diagnóstico
- Funciones de mantenimiento útiles que garantizan la disponibilidad del sensor y de la instalación



IP65



ifm – close to you!

Conexión	N.º de pedido
Cable 2,0 m	OCF500
Conector M8	OCF501
Pigtail M12	OCF502

Fáciles de instalar y utilizar

El amplificador de fibra óptica OCF ofrece una solución fiable para la detección de objetos muy pequeños o transparentes en espacios de montaje reducidos. Este equipo hace que la consolidada tecnología de fibra óptica resulte más fácil y cómoda de utilizar que nunca.

Y eso se nota desde la instalación: dos ganchos de retención con resorte permiten montar el OCF en un carril DIN con una sola mano. El sistema de bloqueo de fibra simplifica la inserción de las fibras ópticas. Gracias a la pantalla OLED y al menú de instalación guiado, el equipo es muy fácil de configurar.

En nuestra web podrás descubrir qué funciones de mantenimiento incorpora el OCF para garantizar su rendimiento y contribuir así a la alta disponibilidad de tu instalación.

Las fibras ópticas ideales para cada aplicación

¿Buscas fibras ópticas aptas para cadenas portacables, entornos de alta temperatura, resistentes a productos químicos agresivos o flexibles en radios muy pequeños? En nuestra tienda online encontrarás una amplia gama de fibras ópticas para cada necesidad.

Datos técnicos comunes		
Salidas		2x NPN/PNP
Frecuencia de conmutación	[kHz]	máx. 20
Tipo de luz		luz roja
Dimensiones	[mm]	38,5 x 12,5 x 74
Grado de protección		IP65



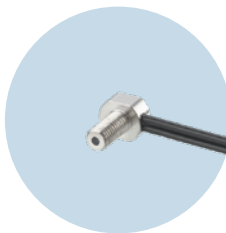
Los amplificadores de fibra óptica OCF se montan fácilmente en el carril DIN ocupando muy poco espacio. Desde ahí, las fibras ópticas conducen directamente a los puntos de medición donde se detectan objetos o posiciones.

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Fibras ópticas
Barreras unidireccionales y sensores de reflexión directa



Detectores inductivos IV
Diseños en miniatura para espacios muy reducidos



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/OCF500



Cilindros hidráulicos bajo control

Detectores resistentes a la presión para la detección de posiciones finales

- Fiables: principio de funcionamiento magnético con amortiguación previa
- Extremadamente robustos: resistentes a presiones hasta 500 bar, presión de rotura 2000 bar
- Duraderos: soportan al menos 10 millones de ciclos de presión
- Valor añadido: funciones adicionales en las variantes IO-Link

ifm – close to you!



IP69K

Tipo	Longitud [mm]	Alcance (enrasado) [mm]	Salida	N.º de pedido
Conexión: conector M12, temperatura ambiente -25...120 °C				
M12	60	2,0	IO-Link, PNP/NPN, NA/NC	MFH218
M12	60	1,8	PNP, NA	MFH202
M12	60	1,8	NPN, NA	MFH203
M12	60	1,8	PNP, NC	MFH204
M12	93	1,8	PNP, NA	MFH200
M12	53	2,0	PNP, NA	M9H200
Conexión: cable de 2 m, PUR, temperatura ambiente -25...85 °C				
M12	55	2,0	IO-Link, PNP/NPN, NA/NC	MFH219
M12	41	1,8	PNP, NA	MFH205
M14	41	2,0	PNP, NA	MFH201

Campos de aplicación

Los detectores están especialmente diseñados para la detección de posiciones finales en cilindros hidráulicos. Se pueden instalar enrasados o semienrasados mediante rosca y detectan con precisión el objetivo de acero en la varilla del pistón. Gracias a su alta resistencia a la presión y a su capacidad para detectar metales ferromagnéticos, los sensores también se utilizan de forma versátil en otros componentes hidráulicos, como válvulas o bombas.

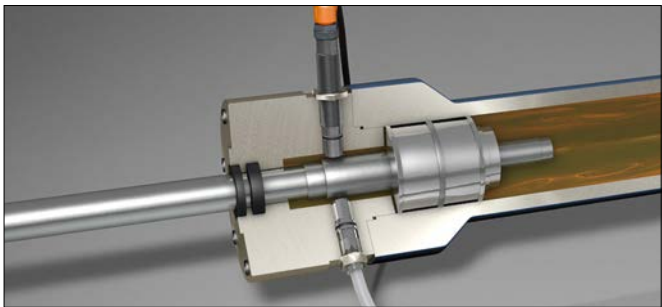
Dos versiones para diferentes necesidades

La versión estándar con rosca permite un montaje y ajuste flexibles en diferentes cilindros hidráulicos, de modo que un solo detector puede cubrir múltiples tipos de cilindros. La versión especial M9H tiene un tope final, lo que facilita considerablemente el montaje cuando siempre se utiliza el mismo tipo de cilindro.

Valor añadido con IO-Link

Las variantes de detector con IO-Link ofrecen funciones adicionales, como, por ejemplo, un contador de carreras o ciclos de conmutación, así como una identificación inequívoca de los detectores. La supervisión del tiempo entre las posiciones finales y la medición de la temperatura permiten realizar un mantenimiento adaptado a las necesidades.

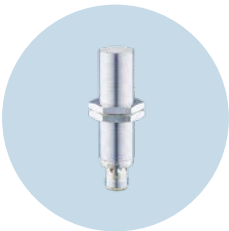
Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V]	10...36 (10...30 en las variantes IO-Link)
Resistencia a la presión dinámica/estática	[bar]	500/1000
Resistencia a la rotura	[bar]	2000
Frecuencia de conmutación	[Hz]	1000 (200 en los MFH218/MFH219)
Grado de protección		IP69K



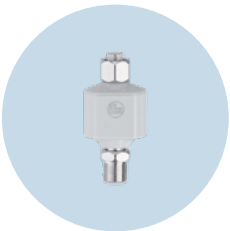
En las variantes IO-Link, una varilla de pistón cónica permite supervisar de forma continua la aproximación a la posición final.

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 09.2025 ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Detector inductivo IGM
Para condiciones difíciles en maquinaria móvil



Bluetooth Mesh
Conexión al nivel de IT sin cableado complejo



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/MFH218



Posicionamiento seguro en todo momento

Encoders de seguridad para máquinas móviles

- La comprobación de seguridad integrada, el certificado TÜV y la opción de conexión en cadena simplifican la configuración del sistema
- Sincronización precisa de la posición en movimiento gracias a la función de "Preset on the fly"
- Modo ifm adicional con estado seguro activo, p. ej. para una respuesta más rápida del sistema



IP69K

PL/SIL



ifm – close to you!

Seguridad para máquinas móviles

Ya sea en un vehículo municipal, un AGV para intralogística o un AMR para uso pesado en minas o puertos: siempre que se muevan vehículos o estructuras de forma automatizada, es imprescindible garantizar la seguridad de forma permanente. El encoder de seguridad de ifm registra con precisión los datos de posición, ángulo y velocidad de componentes móviles, como ejes, brazos de grúa o volquetes. A partir de estos datos se pueden calcular de manera fiable los ángulos de dirección, giro e inclinación, así como la altura de elevación actual. Gracias a la función "Preset on the fly", también es posible realizar una sincronización continua de la posición, por ejemplo, mediante RFID.

La familia de productos se ha ampliado con variantes con brida de eje hueco directa sin acoplamiento de estátor y con brida servo para el montaje de acoplamientos externos o cables de tracción.

Integración rápida, también en serie

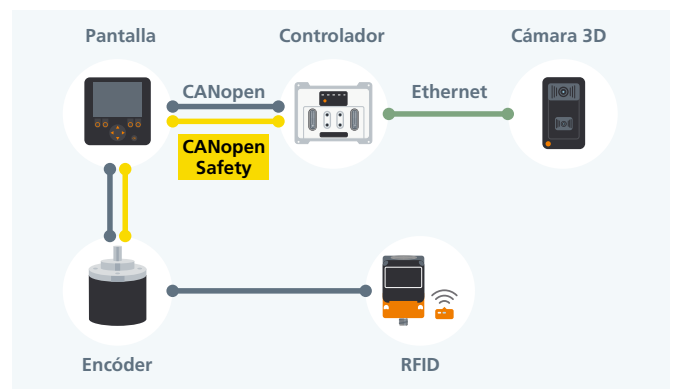
La redundancia de sensores necesaria para garantizar un funcionamiento seguro ya está integrada en el encoder de seguridad. Tanto esto como el autocontrol continuo asociado de la función de seguridad han sido probados y certificados por TÜV Rheinland. Como novedad, se ha incorporado un LED multicolor en la parte posterior de la carcasa que indica el estado de funcionamiento seguro. El sensor también está integrado en la biblioteca SISTEMA. Esto reduce considerablemente el esfuerzo requerido para implantar y posteriormente aprobar la automatización relacionada con la seguridad. El encoder de seguridad también dispone tanto de una entrada CAN como de una salida CAN. De este modo, se pueden conectar en serie varios encoders u otros sensores compatibles, lo que hace que la instalación de sensores de seguridad sea eficaz y sencilla.

Comunicación fluida con el controlador

En combinación con el controlador de ifm, también se reduce significativamente la labor de programación en CODESYS, ya que la conexión fluida del encoder con el controlador y la comunicación segura entre ambos productos están garantizadas de forma estándar.

Encoder de seguridad, 58 mm	N.º de pedido
Conexión axial	
Eje macizo, 10 mm, brida de sujeción	RM900S
Eje hueco, 12 mm acoplamiento de estátor	RM901S
Eje macizo, 6 mm, brida servo	RM904S
Eje hueco, 12 mm, brida directa	RM906S
Conexión radial	
Eje macizo, 10 mm, brida de sujeción	RM902S
Eje hueco, 12 mm acoplamiento de estátor	RM903S
Eje macizo, 6 mm, brida servo	RM905S
Eje hueco, 12 mm, brida directa	RM907S

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V DC]	8...36
Resolución	[bits]	29 (multivuelta: 16; monovuelta: 13)
Conexiones CANbus M12		1x In; 1x Out
Protocolos de comunicación		CANopen, CANopen Safety
Nivel de seguridad		SIL2; PLd; AgPLd; MPLd
Grado de protección		IP69K



BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 04. 2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



ecomatController
Controlador para maquinaria móvil, también para aplicaciones de seguridad



Pantalla gráfica
HMI programable para el control de maquinaria móvil



Equipo de lectura/escritura RFID
Antena y sistema de evaluación en un equipo



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/RM900S



Precisión en movimiento

Sensores de inclinación dinámicos con IO-Link

- Fusión de sensores con datos 3D de acelerómetro y giroscopio para mediciones precisas, incluso con impactos o vibraciones
- Optimizados para un tiempo de respuesta rápido con una alta calidad de señal
- La carcasa ligera y compacta facilita la integración en cualquier máquina



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido
Sensor de inclinación dinámico para posición de montaje horizontal	JBC334
Sensor de inclinación dinámico para posición de montaje vertical	JBC234

Supresión de movimientos parásitos

El sensor de inclinación dinámico JB ofrece una solución innovadora para mediciones angulares precisas, incluso en presencia de interferencias como el arranque y frenado de vehículos, así como vibraciones e impactos. El equipo registra la aceleración y el movimiento de rotación en tres dimensiones, así como los datos de temperatura. El filtro de Kalman elimina los movimientos parásitos y proporciona valores de inclinación precisos incluso en aplicaciones muy dinámicas.

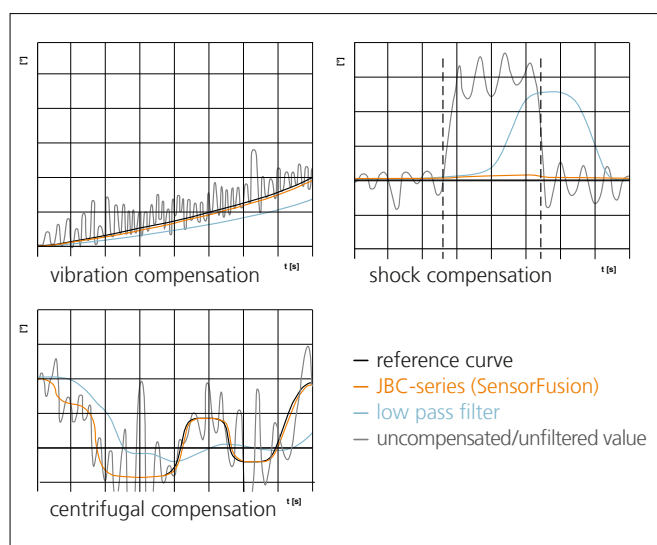
Parametrización sencilla

Los datos procesados se transmiten a través de IO-Link o mediante dos puntos de conmutación. Además, todos los datos brutos, incluida la temperatura, se pueden leer por separado. La configuración básica del sensor también se realiza a través de IO-Link. El valor angular puede ajustarse fácilmente a cero tras la instalación mediante una superficie de ajuste inductiva, sin necesidad de software adicional.

Forma compacta, fácil instalación

La carcasa de plástico ligera y compacta del sensor permite una instalación fácil, incluso en espacios reducidos. A pesar de su reducido tamaño, el sensor es lo suficientemente robusto como para resistir influencias externas. Se fija con solo dos tornillos, lo que simplifica la instalación y garantiza una sujeción estable y sin vibraciones. Un LED bien visible indica claramente el estado actual del sensor.

Datos técnicos		
Ejes de medición internos	[aceleración]	3
Ejes de medición internos	[velocidad de rotación]	3
Ejes de medición	[ángulo]	2
Rango angular	[°]	-90...90, ajustable libremente en 360°
Precisión estática	[°]	$\leq \pm 0,25$
Precisión dinámica	[°]	$\leq \pm 0,5$
Repetibilidad	[°]	$\pm 0,05$
Resolución	[°]	0,01
Peso	[g]	< 20
Grado de protección		IP6K5, IP6K7, IP6K8, IP6K9K

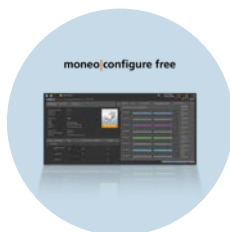


BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestro IO-Link
Gama PerformanceLine de campo, hasta 2 A por puerto



moneo|configure free
Software para la parametrización de la infraestructura IO-Link



Sistema Bluetooth Mesh
Conexión inalámbrica de sensores al nivel de IT



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/JBC334



Medición robusta, comunicación clara

Sensor de presión G $\frac{1}{2}$ con membrana aflorante
y pantalla

- La célula de medición cerámica resiste fluidos altamente viscosos y abrasivos, así como picos de presión
- La pantalla y el manejo mediante tres botones simplifican el control del proceso in situ
- Transmisión continua de presión y temperatura desde un único punto de medición



IP69



ifm – close to you!

Célula de medición robusta y visión del proceso in situ

El sensor de presión G½ tipo PF es la opción ideal para la supervisión directa en planta de procesos en los que se transportan fluidos altamente viscosos o abrasivos a través de tuberías, a presiones elevadas y con gran precisión.

La célula de medición cerámica es extremadamente robusta y soporta incluso picos de presión. La pantalla giratoria proporciona una visión inmediata del proceso. Además, el PF15 puede parametrizarse in situ mediante el probado sistema de manejo mediante tres botones.

Estanqueidad segura con membrana aflorante

El diseño para montaje enrasado no permite que haya ningún espacio muerto al que se puedan adherir los fluidos, lo que evita eficazmente la obstrucción de la tubería. El sistema de estanqueidad propio de ifm, extremadamente seguro, garantiza que fluidos como el agua o las pinturas no penetren en la zona roscada de la conexión de medición, incluso bajo alta presión. De este modo, se descarta la acumulación de producto en esa zona y se evita que, en el proceso posterior, se mezcle con otros fluidos o llegue a contaminarlos.

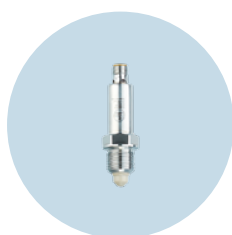
Sensor de presión PL como alternativa sin pantalla

Para aplicaciones con fluidos igualmente exigentes donde no se requiere pantalla ni parametrización en el propio sensor, los sensores de presión de la gama PL13 / PL15 son una alternativa adecuada.

Configuración de fábrica Rango de medición [bar]	Rango de medición Presión relativa [bar]	N.º de pedido
0...100	0...100	PF1502
0...60	0...60	PF1523
0...40	-1...40	PF1543
0...25	-1...25	PF1503
0...16	-1...16	PF1514
0...10	-1...10	PF1504
0...6	-1...6	PF1515
0...2,5	-0,125...2,5	PF1506
-1...1	-1...1	PF1509
0...1	-0,05...1	PF1507

Datos técnicos comunes		
Precisión / desviación (en % del margen) Exactitud de la señal analógica (según DIN EN 62828-1)		< ± 0,5
Supervisión de la temperatura Precisión	[K]	± 2,0 + (0,045 x (temperatura ambiente – temperatura del fluido))
Temperatura del fluido	[°C]	-25...80
Materiales en contacto con el fluido		cerámica, FKM, inox (1.4435 / 316L)
Grado de protección		IP67, IP68, IP69

BEST FRIENDS



Sensor de nivel LMC
Detección de nivel en
tanques y depósitos



Sensor de vibración VVB
Sencilla monitorización de
condiciones para bombas



Sensor de caudal SA
Detecta simultáneamente el
caudal y la temperatura



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PF1502



Tan compacto como lo necesitas

Sensor de presión G $\frac{1}{2}$ PL con membrana aflorante

- La célula de medición cerámica resiste fluidos altamente viscosos y abrasivos, así como picos de presión
- Conexión de proceso disponible en dos longitudes para un ajuste óptimo en cada aplicación
- Transmisión continua de presión y temperatura desde un único punto de medición



IP68



ifm – close to you!

Resistente a altas presiones y fluidos abrasivos

El transmisor de presión compacto G½ tipo PL es la opción ideal cuando se transportan fluidos altamente viscosos o abrasivos (como adhesivos, cola o selladores) con una presión elevada y exacta a través de tuberías. El diseño para montaje enrasado no permite que haya ningún espacio muerto al que se puedan adherir los fluidos, lo que evita eficazmente la obstrucción de la tubería. El PL también destaca por su robustez en otras aplicaciones exigentes, como en bombas, sistemas de filtración de agua o maquinaria móvil.

Estanqueidad con membrana aflorante o longitud de montaje reducida

El sistema de estanqueidad del PL15, desarrollado por ifm y extremadamente seguro, impide la penetración de fluidos como agua o pinturas a alta presión en la zona roscada de la conexión de medición, evitando así depósitos, mezclas con otros fluidos y posibles contaminaciones en el proceso posterior.

Para el montaje en piezas en T y adaptadores de montaje con dimensiones estándar, el PL13 con conexión de proceso más corta y junta plana es la opción ideal.

2 en 1: presión y temperatura a través de IO-Link

En ambas versiones, el PL15 puede funcionar tanto de forma analógica con dos hilos, como de forma digital a través de IO-Link. En este último caso, la curva de presión se puede leer de forma continua; al mismo tiempo, el transmisor de presión emite también la temperatura del fluido, por lo que no es necesario un segundo punto de medición. Las horas de funcionamiento también se pueden leer a través de IO-Link.

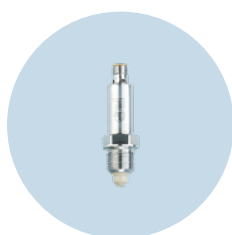
Sensor de presión PF como alternativa con pantalla

El sensor de presión PF15 es una alternativa ideal para aplicaciones con fluidos igualmente exigentes en las que los valores de proceso deben visualizarse en la máquina y la parametrización debe realizarse en el propio sensor.

Configuración de fábrica Rango de medición [bar]	Rango de medición Presión relativa [bar]	N.º de pedido	
		Conexión de proceso 14 mm	Conexión de proceso 21 mm
0...160	0...160	PL1312	PL1512
0...100	0...100	PL1302	PL1502
0...60	0...60	PL1323	PL1523
0...40	-1...40	PL1343	PL1543
0...25	-1...25	PL1303	PL1503
0...16	-1...16	PL1314	PL1514
0...10	-1...10	PL1304	PL1504
0...6	-1...6	PL1315	PL1515
0...2,5	-0,125...2,5	PL1306	PL1506
0...1	-0,05...1	PL1307	PL1507

Datos técnicos comunes	
Precisión / desviación (en % del margen) Exactitud de la señal analógica (según DIN EN 62828-1)	< ± 0,5
Supervisión de la temperatura Precisión [K]	± 2,5 + (0,045 x (temperatura ambiente – temperatura del fluido))
Temperatura del fluido [°C]	-25...110
Materiales en contacto con el fluido	cerámica, FKM, inox (1.4435 / 316L)
Grado de protección	IP67, IP68

BEST FRIENDS



Sensor de nivel LMC
Detección de nivel en tanques y depósitos



Sensor de vibración VVB
Sencilla monitorización de condiciones para bombas



Sensor de caudal SA
Detecta simultáneamente el caudal y la temperatura



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PL1312



Fuerza de agarre siempre a la vista

El sensor de presión PQ Cube establece nuevos estándares

- Uso universal en aplicaciones neumáticas
- Variantes para la medición de la presión diferencial
- Pantalla TFT de 1 pulgada de fácil lectura
- El sistema inteligente de montaje requiere menos adaptadores
- Fabricado para un uso en entornos exigentes



IP65



ifm – close to you!

Salidas:	2 salidas de conmutación DC PNP/NPN			1 salida de conmutación + 1 salida analógica 4...20 mA / 0...10 V / 1...5 V		
Conexión de proceso:	G $\frac{1}{8}$		NPT $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$		NPT $\frac{1}{8}$
Conector:	M8	M12	M8	M8	M12	M8
Rango de medición [bar]	N.º de pedido					
-1...0	PQS819	PQS829	–	PQC819	PQC829	–
-1...1	PQS816	PQS826	–	PQC816	PQC826	–
-1...10	PQS812	PQS822	–	PQC812	PQC822	–
Rango de medición [bar] / [psi]	N.º de pedido					
-1...1 / -14,5...14,5	PQS866	–	PQS616	PQC866	–	PQC616
-1...10 / -14,5...145	PQS862	–	PQS612	PQC862	–	PQC612
Medición de la presión diferencial						
Salidas:	1 salida de conmutación + 1 salida analógica • 4...20 mA / 0...10 V / 1...5 V					
Conexión de proceso:	2x G $\frac{1}{8}$ sin adaptador de montaje			2x G $\frac{1}{8}$ con adaptador de montaje		
Conector:	M8			M8		
Rango de medición [bar]	N.º de pedido					
-1...1	PQD489			PQD389		
-1...10	PQD484			PQD384		

Robusto por los cuatro costados

La robustez del PQ Cube lo convierte en la elección ideal para su uso en pinzas de vacío y cualquier otra aplicación neumática. Ya sea la carcasa IP65, los conectores de latón o la célula de medición fiable y precisa: todo está diseñado para un uso prolongado en entornos industriales exigentes.

Posibilidad de medir la presión diferencial

En la variante PQD, el equipo mide la presión diferencial, por ejemplo en filtros de aire. En la variante sin adaptador de montaje, una conexión de proceso está orientada hacia abajo y la otra hacia atrás. En la variante con adaptador de montaje, la conexión trasera también se redirige hacia abajo.

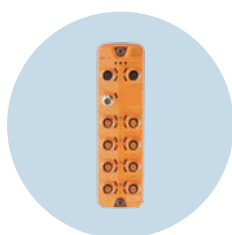
Más información en nuestra tienda online.

Datos técnicos comunes	
Precisión del punto de conmutación PQSxx9 y PQCxx9 Todos los demás:	[%] ± 1 $< \pm 0,5$
Exactitud de la señal analógica PQSxx9 y PQCxx9 Todos los demás:	$\pm 1\%$ $< \pm 0,5\%$ (LS) / $< \pm 0,25\%$ (BFSL)
Interfaz de comunicación	IO-Link 1.1 COM 3
Grado de protección	IP65

LS = Limit Value Setting (configuración del punto límite)
BFSL = Best Fit Straight Line (configuración del valor mínimo)

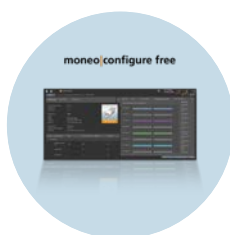
BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link

Para aplicaciones de campo, con hasta 8 puertos



moneo|configure free

Software para la parametrización de la infraestructura IO-Link



Interfaz IO-Link

Para la parametrización de equipos IO-Link en el PC



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PQS819



Seguridad garantizada en zonas Ex

Transmisor de presión para zonas potencialmente explosivas

- Certificado para su uso en las zonas 2 y 22
- Especialmente robusto gracias a la célula de medición cerámica, mayor compatibilidad electromagnética y resistencia a las vibraciones
- Precisión y estabilidad a largo plazo demostradas de la gama PA



IP67



ifm – close to you!

Medición segura de presión en zonas Ex

Siempre que pueda acumularse polvo o gases en la atmósfera, se requiere la máxima precaución. El transmisor de presión PA30XA cumple con la categoría 3D/3G. Por lo tanto, está certificado para su uso en áreas potencialmente explosivas de las zonas 2 y 22, donde permite supervisar la presión del proceso sin riesgos.

Construcción robusta

La célula de medición cerámica es extremadamente resistente a los fluidos, lo que garantiza resultados de medición fiables y precisos a largo plazo. La elevada resistencia a la sobrepresión, la mayor compatibilidad electromagnética y la resistencia a vibraciones completan el diseño robusto del transmisor.

Rango de medición [bar]	Resistencia a la presión [bar]	N.º de pedido
0...25	150	PA303A
0...10	75	PA304A
0...2,5	20	PA306A
0...1	10	PA307A
0...0,25	0,6	PA308A
0...0,1	0,4	PA30ZA
-1...0	10	PA309A

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V]	9,6...32
Temperatura del fluido	[°C]	-20...60
Exactitud de la señal analógica	[%]	± 0,5
Tiempo de respuesta a un escalón de la salida analógica	[ms]	3
Marcado ATEX	Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc X Ex II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc X	
Grado de protección	IP65, IP67	

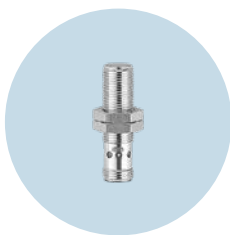
Otras homologaciones internacionales en preparación

BEST FRIENDS



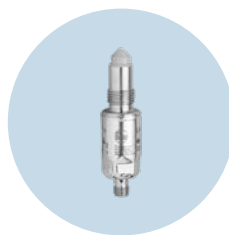
Detector de circulación de fluidos SI500A

Mide fluidos líquidos y gaseosos en las zonas 2 y 22



Detector inductivo IF508A

Para la detección de objetos en las zonas 2 y 22



Sensor de nivel LMT01A

Control del nivel de llenado en tanques y depósitos en las zonas 2 y 22



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PA303A



Indicador de presión inteligente para el sector industrial

Manómetro electrónico con visualización LED

- Interpretación óptima de los valores de medición mediante rangos de trabajo personalizables por colores e indicadores de umbrales y tendencias
- Célula de medición cerámica resistente a picos de presión y sobrecargas
- Compensación rápida de los cambios dinámicos de temperatura
- Resistente a temperaturas hasta 80 °C
- Resolución muy alta gracias a la transmisión de valores de proceso IO-Link a 32 bits



IP69



ifm – close to you!

Rango de medición de fábrica [bar]	Rango de medición de la presión relativa [bar]	N.º de pedido
0...0,25	0,0124...0,25	PG1408
0...1	-0,05...1	PG1407
-1...1	-1...1	PG1409
0...2,5	-0,124...2,5	PG1406
0...4	-1...4	PG1405
0...6	-1...6	PG1415
0...10	-1...10	PG1404
0...16	-1...16	PG1414
0...25	-1...25	PG1403
0...60	0...60	PG1423
0...100	0...100	PG1402
0...160	0...160	PG1412
0...250	0...250	PG1401
0...400	0...400	PG1400

Sensor de presión fiable combinado con un innovador indicador manométrico mediante LED

Los sensores de presión de ifm se han consolidado a lo largo de muchos años como una solución fiable en una amplia variedad de aplicaciones industriales. Ahora, el manómetro electrónico tipo PG ha sido rediseñado y destaca por sus nuevas y mejoradas prestaciones.

El indicador LED multicolor permite visualizar de forma clara e inequívoca los rangos de presión, los puntos de conmutación, los valores mínimos y máximos y las curvas de tendencia. Los indicadores de aguja mecánicos, propensos a errores, se han sustituido por LED de larga duración y gran visibilidad. Este avance tecnológico garantiza una mayor claridad y fiabilidad de uso.

Datos técnicos	
Precisión (en % del margen) Exactitud de la señal analógica (según DIN EN 61298-2)	< ± 0,5
Temperatura del fluido [°C]	-25...80
Materiales en contacto con el fluido	cerámica, FKM, inox (1.4404 / 316L)
Interfaz de comunicación	IO-Link 1.1 COM3
Conexión de proceso	G½ (DIN EN 837)
Grado de protección	IP67, IP69 (según DIN EN 60529)

Robusta célula cerámica de medición para la máxima seguridad

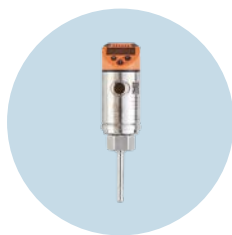
El sensor de presión destaca por su célula de medición cerámica extremadamente robusta que soporta sin problemas incluso picos de presión y sobrecargas extremas. Gracias a su alta resistencia a los fluidos abrasivos, ofrece una solución duradera y fiable para aplicaciones exigentes.

IO-Link

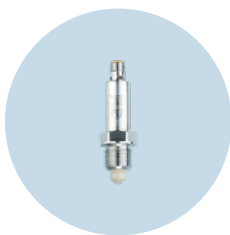
Además de las funciones típicas, como la parametrización y la transmisión de valores de proceso, el manómetro ofrece más información y opciones a través de IO-Link:

- Optimización de la pantalla (brillo, color, disposición)
- Memoria mín. y máx., contador

BEST FRIENDS



Sensor de temperatura TN
Valores de medición precisos con indicación in situ



Sensor de nivel LMC
Detección de nivel en tanques y depósitos



Sensor de caudal SA
Detecta simultáneamente el caudal y la temperatura



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PG1408



Indicador de presión inteligente aséptico

Manómetro electrónico con visualización LED

- Interpretación óptima de los valores de medición, p. ej. mediante rangos de trabajo personalizables por colores e indicadores de umbrales y tendencias
- Célula de medición cerámica resistente a picos de presión y sobrecargas
- Compensación rápida de los cambios dinámicos de temperatura
- Temperatura del fluido constante a 150°C
- Resolución muy alta gracias a la transmisión de valores de proceso IO-Link a 32 bits



IP69K



ifm – close to you!

Rango de medición de fábrica [bar]	Rango de medición de la presión relativa [bar]	N.º de pedido
0...0,25	-0,0124...0,25	PG1708
0...1	-0,05...1	PG1707
-1...1	-1...1	PG1709
0...1,6	-0,1...1,6	PG1717
0...2,5	-0,124...2,5	PG1706
0...4	-1...4	PG1705
0...6	-1...6	PG1715
0...10	-1...10	PG1704
0...16	-1...16	PG1714
0...25	-1...25	PG1703
0...40	-1...40	PG1743

Sensor de presión fiable combinado con un innovador indicador manométrico mediante LED

Los sensores de presión de ifm se han consolidado a lo largo de muchos años como una solución fiable en la industria alimentaria y de bebidas. Tras las exitosas actualizaciones de los transmisores y las versiones con pantalla, el manómetro electrónico tipo PG también se ha renovado con funciones nuevas y mejoradas.

El indicador LED multicolor permite visualizar de forma clara e inequívoca los rangos de presión, los puntos de conmutación, los valores mínimos y máximos y las curvas de tendencia. Los indicadores de aguja mecánicos, propensos a errores, se sustituyen por LED de larga duración y gran visibilidad. Este avance tecnológico garantiza una mayor claridad y fiabilidad de uso.

Robusta célula cerámica de medición para la máxima seguridad

El sensor de presión destaca por su célula de medición cerámica extremadamente robusta que soporta sin problemas incluso picos de presión y sobrecargas extremas. Gracias a su alta resistencia a los fluidos abrasivos, ofrece una solución duradera y fiable para aplicaciones exigentes.

Datos técnicos		
Precisión (en % del margen) Desviación de la curva característica (según DIN EN 61298-2)		< ± 0,2
Temperatura del fluido	[°C]	-25...150
Materiales en contacto con el fluido		cerámica 99,9 %, PTFE, inox (1.4435 / 316L)
Interfaz de comunicación		IO-Link 1.1 COM3
Conexión de proceso		G1 / Aseptoflex Vario
Grado de protección		IP67, IP69K

A diferencia de los sensores convencionales con membrana metálica, la célula de medición cerámica no necesita aceite como medio de transmisión de la presión. Esto elimina por completo el riesgo de contaminación del fluido en caso de daños en el sensor. Esta característica lo hace especialmente adecuado para los estrictos requisitos de higiene de la industria alimentaria y de bebidas.

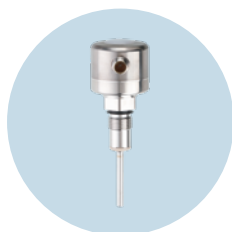
IO-Link

Además de las funciones típicas, como la parametrización y la transmisión de valores de proceso, el manómetro ofrece más información y opciones a través de IO-Link:

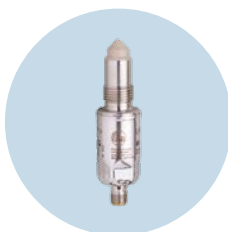
- Optimización de la pantalla (brillo, color, disposición)
- Memoria mín. y máx., contador
- Temperatura del equipo

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 05.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Sensor de temperatura TCC
Con autocontrol para la máxima fiabilidad del proceso



Sensor de nivel LMT
Detección de nivel incluso con fluidos difíciles



SM Foodmag
Caudalímetro magneto-inductivo para el sector alimentario



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PG1708



Transmisores de presión compactos y listos para conectar

Con conector DIN para válvulas integrado

- Robusta carcasa de acero inoxidable soldada con alto grado de protección IP67
- Precisión de medición $< \pm 0,5 \%$, repetibilidad $< \pm 0,05 \%$
- Reacción extremadamente rápida: tiempo de respuesta de tan solo 2 milisegundos
- Diseño compacto (ancho de llave de 19 mm) con conexión de proceso



IP67

ifm – close to you!

Rango de medición de la presión relativa [bar]	P ^s Sobrecarga máx. [bar]	P ^r Rotura mín. [bar]	N.º de pedido
Función de salida 4...20 mA			
0...600	1500	2500	PT5060
0...400	1000	1700	PT5000
0...250	625	1200	PT5001
0...160	400	1100	PT5012
0...100	250	1000	PT5002
0...60	150	900	PT5023
0...40	65	800	PT5043
0...25	65	600	PT5003
0...16	40	450	PT5014
0...10	25	300	PT5004
0...6	15	200	PT5015
-1...16	40	450	PT5096
-1...10	25	300	PT5094
-1...5	15	200	PT5095

Sustitución rápida y sencilla

Aunque existen múltiples alternativas, en muchas instalaciones se siguen utilizando con frecuencia conectores de válvula para integrar los sensores. Con la gama PT50, ifm ofrece ahora sensores de presión compactos con conector de válvula integrado, lo que permite integrarlos en instalaciones existentes y conectarlos fácilmente al cableado disponible, ahorrando tiempo y costes.

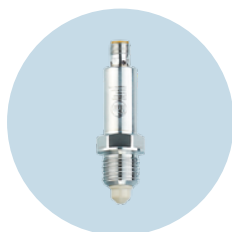
Tecnología consolidada y alto grado de protección IP

Los sensores se caracterizan por su robusta célula de medición de capa fina sin junta, alojada en una carcasa compacta con un ancho de llave de 19 mm. Con un conector de válvula adecuado (por ejemplo, E30447) se alcanza el grado de protección IP67, lo que proporciona una mayor fiabilidad de funcionamiento en comparación con los sensores habituales del mercado con IP65 y conector de válvula.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V]	8,0...36
Precisión/desviación		
Exactitud de la señal analógica	[%]	< ± 0,5
Repetibilidad	[%]	< ± 0,05
Temperatura del fluido	[°C]	-40...125
Materiales en contacto con el fluido		FKM, inox (1.4542 / 630)
Tiempo de respuesta a un escalón	[ms]	2
Grado de protección		IP67

BEST FRIENDS

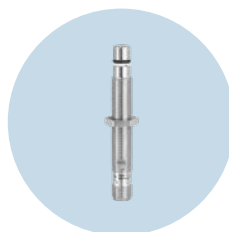
Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Sensor de nivel LMC
Supervisión fiable de tanques y depósitos



Transmisor de temperatura
Alta precisión y excelente dinámica de respuesta



Detector de posición MFH
Detección resistente a la presión en cilindros hidráulicos



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/PT5060



Medición de niveles límite hasta 250 °C

Sensor de nivel límite LMH con punta
de medición de cerámica

- La robusta punta de medición cerámica resiste de forma duradera los fluidos abrasivos y las altas temperaturas
- Concepto de estanqueidad flexible para el uso en aplicaciones asépticas e industriales
- Detección fiable del nivel límite gracias a la supresión de adherencias



IP69K



ifm – close to you!

Sensores de nivel límite, fluido ajustable individualmente			
Descripción			N.º de pedido
Sensor preajustado para la detección de fluidos a base de agua			LMH600
Sensor preajustado para la detección de fluidos a base de aceite			LMH610
Sets de juntas obligatorios			
Descripción	Material	Resistencia a la temperatura [°C]	N.º de pedido
Set para aplicaciones asépticas/farmacéuticas, FCM Japón (junta tórica frontal, junta en L posterior)	FKM	-15...200	E43033
Set para aplicaciones asépticas (junta tórica frontal, junta en L posterior)	FFKM	-15...240	E43030
Set para aplicaciones asépticas, FCM China (junta tórica frontal, junta en L posterior)	EPDM	-40...150	E43031
Set para aplicaciones industriales (junta de estanqueidad posterior)	FFKM	-40...250	E43032

Freír, pasteurizar y condensar con fiabilidad

El sensor de nivel límite LMH garantiza una detección fiable del fluido a base de agua o aceite incluso a temperaturas permanentemente altas de hasta 250 °C. En la producción industrial de alimentos —por ejemplo, en los procesos de fritura, en la pasteurización de leche o en procesos CIP/SIP— el sensor contribuye a la calidad constante del proceso, así como en aplicaciones de alta temperatura en los sectores farmacéutico, químico y biotecnológico.

El sensor detecta el nivel límite y la temperatura

La punta de medición, fabricada en cerámica pura y robusta, típica de ifm, es resistente a los fluidos abrasivos y garantiza un uso duradero del LMH. Dado que el sensor transmite tanto el nivel límite como la temperatura del fluido a través de IO-Link, se puede reducir la necesidad de puntos de medición adicionales.

La supresión de adherencias proporciona información clara

El LMH dispone de la misma función eficaz de supresión de adherencias de fluidos que el sensor de nivel límite LMT. Se excluyen así los errores de conmutación que podrían provocar el vaciado o el llenado excesivo de los depósitos.

Datos técnicos		
Rango de medición de temperatura	[°C]	-40...250
Precisión de medición de temperatura	[K]	±0,6
Resistencia a la presión	[bar]	40
Calidad del material cerámico	[%]	99,97
Valor de rugosidad media de la punta de medición	[μm]	<0,38
Homologaciones	3A, EHEDG, FDA, USP clase VI, ASME BPE*	
Grado de protección	IP68, IP69K	

* Con adaptador clamp electropulido (E43416, E43417)

Concepto de estanqueidad que garantiza la flexibilidad

El sensor de nivel límite está diseñado tanto para entornos asépticos como industriales. El concepto optimizado de estanqueidad simplifica la adaptación a las condiciones individuales.

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. · 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Sensor de nivel LR
Detección continua mediante microondas guiadas



Maestros IO-Link
Maestros de campo para utilización en zonas asépticas



moneo|IoT Core
Software IIoT para una sencilla monitorización de condiciones



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/LMH600



Medición precisa del caudal para la industria del agua

Caudalímetro ultrasónico con conexión de brida

- Medición de fluidos conductores y no conductores a base de agua
- Brida soldada directamente al tubo de medición para un montaje sencillo y seguro
- Medición con baja pérdida de presión para una mayor eficiencia energética
- Integración perfecta en sistemas de agua existentes



IP65

IP67



ifm – close to you!

Diámetro nominal	Conexión de proceso	Rango de medición		N.º de pedido
		[l/min]	[gpm]	
DN65 (2 ½")	Brida EN 1092-1	20...2400	–	SUW500
DN80 (3")	Brida EN 1092-1	25...3600	–	SUW600
DN100 (4")	Brida EN 1092-1	45...6000	–	SUW700
DN80 (3")	Brida ASME B16.5	25...3600	6,6...951,0	SUW611
DN100 (4")	Brida ASME B16.5	45...6000	11,8...1585,0	SUW711

Medición fiable del caudal con integración sencilla

El sensor ultrasónico mide con gran precisión los caudales de fluidos conductores y no conductores a base de agua. Los valores de proceso se muestran de forma clara en la pantalla integrada y pueden utilizarse para supervisar de forma transparente la distribución del agua, controlar el consumo energético y optimizar el consumo. La brida soldada directamente al tubo de medición permite además una instalación rápida, segura y sencilla.

Múltiples posibilidades de aplicación

El sensor es adecuado para una gran variedad de aplicaciones, como circuitos de refrigeración, acumuladores de calderas, instalaciones de agua de proceso, sistemas de tratamiento de agua potable y sistemas de ósmosis inversa. Gracias a la brida estándar industrial, también es posible reequipar instalaciones existentes sin un gran esfuerzo.

Tubo de medición robusto sin componentes internos

El tubo de medición de acero inoxidable no requiere elementos de medición, juntas ni piezas móviles. De este modo se evitan de forma fiable el desgaste, las fugas y las obstrucciones. Al mismo tiempo, el caudal no se ve afectado, lo que garantiza un funcionamiento duradero con baja pérdida de presión y alta eficiencia energética.

Datos técnicos		
Resistencia a la presión Brida EN 1092-1	[bar]	PN16
Resistencia a la presión Brida ASME B16.5	[psi]	Clase 150
Funciones de salida		IO-Link, salida analógica 4...20 mA, salida de impulsos, salida de conmutación, salida de diagnóstico
Caudal Precisión en el rango de medición Repetibilidad Conductividad mínima	[μS]	± (2,0 % MW + 0,5 % MEW) ± 0,2 % MEW a partir de 0
Temperatura Rango de medición Precisión	[°C] [K]	-20...100 ± 2,5
Grado de protección		IP65, IP67

MW = valor del rango de medición
MEW = valor final del rango de medición

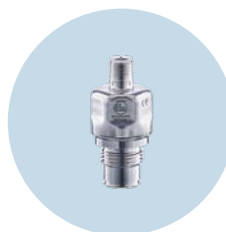
BEST FRIENDS



Maestros IO-Link
Gama PerformanceLine de campo, hasta 2 A por puerto



Sensores de posición
Supervisión y diagnóstico de actuadores de cuarto de vuelta



Transmisor de presión PL15
Diseño compacto para aplicaciones móviles e industriales



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/SUW500



Medición de caudal precisa y aséptica

Caudalímetro ultrasónico para la industria alimentaria y de bebidas

- Medición del caudal de fluidos conductores y no conductores, p. ej. agua ultrapura y aceites alimentarios
- Diseño aséptico inline con tubo de medición sin zonas muertas y conexiones de proceso estandarizadas
- LED para la indicación del estado del sensor y la evaluación rápida de la calidad del proceso
- Carcasa robusta para una mayor resistencia a choques y vibraciones



IP69



ifm – close to you!

Diámetro nominal	Rango de medición		N.º de pedido Clamp serie A (DIN)	N.º de pedido Clamp serie C (ASME BPE)	N.º de pedido Clamp serie C (ASME BPE)	N.º de pedido Clamp serie C (ASME BPE)
			Sin pantalla		Con pantalla	
	[l/min]	[gpm]	[l/min] + [gpm]	[l/min] + [gpm]	[l/min] + [gpm]	[l/min]
Conexión de proceso tipo clamp [DIN 32676]						
DN15 (½")	1...65	0,26...17,17	SUH120	SUH101	-	-
DN20 (¾")	1...75	0,26...19,81	SUH820	SUH801	-	-
DN25 (1")	1...240	0,26...63,4	SUH220	SUH251	SUH201	SUH200
DN40 (1½")	3...375	0,8...99,06	SUH320	SUH301	-	-
DN50 (2")	5...1000	1,32...264,18	SUH420	SUH451	SUH401	SUH400
DN65 (2½")	20...2400	5,2...634,0	SUH520	SUH501	-	-
DN80 (3")	25...3600	6,6...951,0	SUH620	SUH601	-	-
DN100 (4")	45...6000	11,8...1585,0	SUH720	SUH701	-	-
Conexión de proceso: brida específica de ifm						
DN25 (1")	1...240	-	-	-	-	SUH230
DN50 (2")	5...1000	-	-	-	-	SUH430

Garantizar la calidad del proceso de forma sencilla y permanente

El sensor ultrasónico SU Puresonic Hygienic detecta los caudales de fluidos conductores y no conductores con gran precisión, por ejemplo, agua ultrapura, agua o aceites alimentarios.

Tubo de medición robusto sin componentes internos

El tubo de medición de acero inoxidable no contiene elementos de medición, juntas ni piezas móviles. Así se evitan de antemano los errores causados por daños, fugas o bloqueos, así como la caída de presión debida al diseño.

Adaptación aséptica

La conexión de proceso tipo clamp permite instalar y cambiar el sensor rápidamente y sin herramientas. El diseño sin zonas muertas facilita la limpieza y la esterilización (CIP/SIP) y aumenta la eficiencia del proceso. Por otro lado, la brida de ifm permite el uso de diferentes juntas y adaptadores para una integración flexible en instalaciones existentes.

Datos técnicos		
Resistencia a la presión	[bar]	25
Funciones de salida		IO-Link, salida analógica 4...20 mA, salida por impulsos, salida de conmutación, salida de diagnóstico
Caudal Precisión del agua (en el rango de medición) SUH1...SUH4, SUH8 SUH5...SUH7 Repetibilidad Conductividad mínima	[µS]	±(1,0 % MW + 0,5 % MEW) ±(2,0 % MW + 0,5 % MEW) ±0,2 % MEW a partir de 0
Temperatura Rango de medición de los equipos con / sin pantalla Precisión	[°C] [K]	-20...100 / -40...120 ±2,5
Grado de protección		IP67 / IP69

MW = valor del rango de medición
MEW = valor final del rango de medición

BEST FRIENDS



Sensor de presión PI
Diseñado para la industria alimentaria y de bebidas



Sensor de conductividad
Mide la conductividad de un fluido, como el agua ultrapura



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/SUH120



SM Foodmag: un antes y un después

Caudalímetro para aplicaciones
asépticas con IO-Link

- El caudalímetro magneto-inductivo completa la gama de productos para la industria alimentaria
- Reduce la necesidad de puntos de medición al proporcionar caudal, volumen total, temperatura y conductividad
- Fácil puesta en marcha gracias al menú tipo app y la instalación guiada



IP69



ifm – close to you!

Diámetro nominal	Rango de medición [m³/h]	N.º de pedido		
		Unidades de medida: SI, EU Con pantalla TFT	Unidades de medida: SI, EU, Imperial Con pantalla TFT	Unidades de medida: SI, EU, Imperial Sin pantalla TFT
DN15 (½")	0,06...6	SMF120	SMF121	SMF150
DN25 (1")	0,16...18	SMF220	SMF221	SMF250
DN40 (1½")	0,3...45	SMF320	SMF321	SMF350
DN50 (2")	0,6...72	SMF420	SMF421	SMF450
DN65 (2½")	1,2...120	SMF520	SMF521	SMF550
DN80 (3")	1,8...180	SMF620	SMF621	SMF650
DN100 (4")	3,0...300	SMF720	SMF721	SMF750
DN125 (5")	4,5...450	SMF820	SMF821	SMF850
DN150 (6")	6,0...600	SMF920	SMF921	SMF950

Se acabaron los puntos ciegos en el proceso digital

El SM Foodmag lleva la medición de caudal de alimentos líquidos y cremosos a un nuevo nivel. IO-Link permite la transmisión digital de datos desde el proceso y elimina el último punto ciego del proceso de producción digitalizado y transparente. La pantalla y el LED perimetral indican el estado actual de forma local.

Mide todo lo que es importante

El sensor detecta el caudal actual, el volumen total y el sentido del flujo, así como la presencia del fluido (lo que suele denominarse detección de tubería vacía). Además, la conductividad y la temperatura se transmiten al sistema de control y al nivel de IT. Esto evita la necesidad de puntos de medición adicionales.

Comodidad, claridad y seguridad

El SM Foodmag se integra de forma prácticamente automática: el conector M12 estándar y los cables patentados permiten una conexión rápida, estanca y sin errores. Las dimensiones de instalación habituales, junto con una selección de juntas y adaptadores de proceso, facilitan el reequipamiento en instalaciones existentes. La parametrización se lleva a cabo mediante un menú tipo app y una instalación guiada, de forma rápida e intuitiva.

Datos técnicos		
Precisión del caudal En condiciones de referencia Con calibración de fábrica opcional (disponibilidad en planificación)	[%]	± 0,5 MW + 1,5 mm/s ± 0,2 MW + 2 mm/s
Tiempo de respuesta	[s]	0,3
Repetibilidad	[%]	± 0,1 MW
Temperatura del fluido	[°C]	-20...150 (continuo)
Rango de medición para conductividad	[μS/cm]	100...100000
Precisión de conductividad 100...20000 μS/cm 20000...100000 μS/cm	[%]	± 10 MW ± 20 MW
Materiales en contacto con el fluido		PFA; inox (1.4435 / 316L)
Grado de protección		IP67 IP69 (según DIN EN 60529)

MW: valor de medición

BEST FRIENDS



Maestros IO-Link
Maestros de campo
para utilización en zonas
asépticas

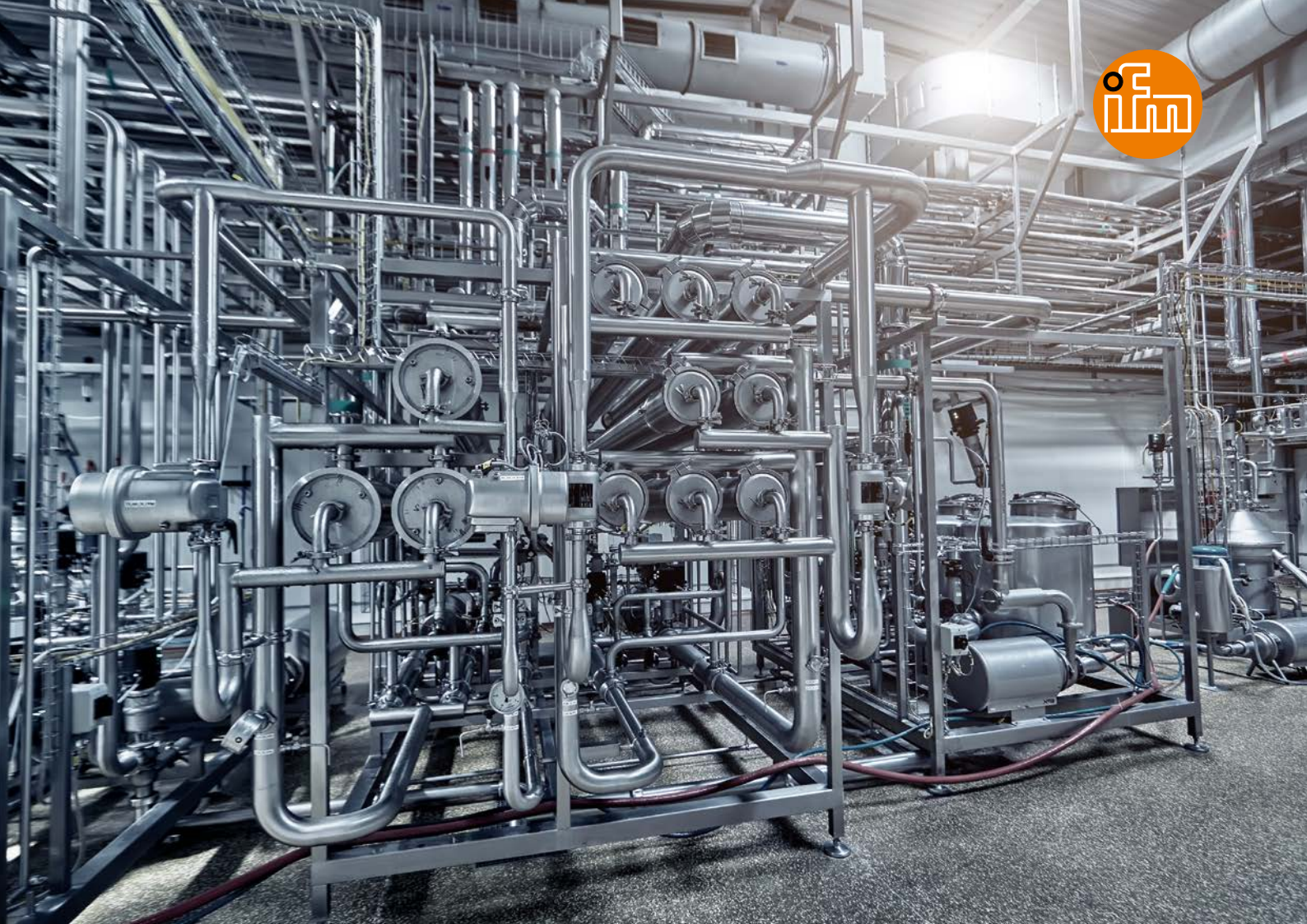


Sensor de conductividad
Distinción precisa de
los fluidos líquidos en función
de la conductividad



Sensor de presión
Aséptico, con resistente
célula de medición cerámica
enrasada





Medición de temperatura en formato mini

Resultados fiables incluso con espacio limitado

- Ideal para condiciones de montaje reducidas y tuberías de pequeño diámetro
- Punta de medición de 3 y 6 mm para minimizar el estrechamiento de la tubería
- Alta precisión de medición y funciones de diagnóstico ampliadas gracias al software de última generación



IP69



ifm – close to you!

Rango de medición	Diámetro de la sonda [mm]	Longitud de montaje [mm]	Conexión de proceso	N.º de pedido
-10...150 °C	3	17	M12 x 1,5	TC1101
0...160 °C	3	17	M12 x 1,5	TC1102
0...100 °C	3	17	M12 x 1,5	TC1107
-10...150 °C	6	25	cono de estanqueidad G½	TC2501
0...160 °C	6	25	cono de estanqueidad G½	TC2502
0...100 °C	6	25	cono de estanqueidad G½	TC2507
-10...150 °C	6	50	cono de estanqueidad G½	TC2511
0...160 °C	6	50	cono de estanqueidad G½	TC2512
0...100 °C	6	50	cono de estanqueidad G½	TC2517

Ahorro de espacio sin pérdida de rendimiento

El transmisor de temperatura compacto ha sido desarrollado específicamente para aplicaciones con espacio de montaje muy reducido y tuberías de pequeño diámetro. La carcasa de acero inoxidable es considerablemente más pequeña que la de los transmisores convencionales, por lo que se integra sin problemas incluso en espacios muy limitados.

La punta de medición compacta reduce al mínimo el estrechamiento de la tubería y, con ello, la resistencia al flujo, lo que supone una ventaja decisiva en tuberías de pequeño diámetro. Los adaptadores especiales garantizan una profundidad de instalación óptima en las tuberías y permiten un posicionamiento preciso del elemento de medición sin necesidad de aplicar esfuerzos mecánicos adicionales.

El sensor incorpora funciones de software avanzadas y un indicador de estado LED claramente visible. La alta precisión de medición, el grado de protección IP69 y la interfaz IO-Link convierten al sensor en una solución potente para aplicaciones exigentes, desde instalaciones industriales compactas en la industria alimentaria hasta circuitos de refrigeración en centros de datos.

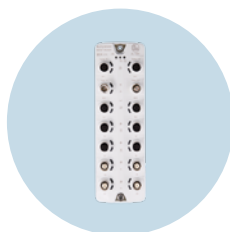
Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V CC]	18...32
Función de salida Salida de conmutación	[mA]	4...20
Resistencia a la presión	[bar]	100
Tiempo de respuesta T05 / T09	[s]	0,5 / 1,5
Rango de medición	[°C]	-25...160
Precisión	[K]	± 0,2
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Materiales en contacto con el fluido		inox (1.4404/316L)
Grado de protección		IP67, IP68, IP69

BEST FRIENDS



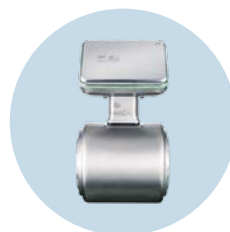
Transmisor de presión PL15

Diseño compacto para aplicaciones móviles e industriales



Maestros IO-Link

Maestros de campo para utilización en zonas asépticas



Foodmag SMF150

Un solo equipo para medir varias magnitudes



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/TC1101



Evita la condensación

El sensor de punto de rocío para aplicaciones neumáticas garantiza la calidad del aire comprimido y reduce los costes energéticos

- Medición de alta precisión del punto de rocío hasta -20 °C
- Diseño robusto para el uso en entornos industriales exigentes
- Fácil instalación y puesta en marcha gracias a su formato compacto



IP67

ifm – close to you!

Aire comprimido limpio y seco

La supervisión del punto de rocío es un proceso clave en tuberías y depósitos de aire comprimido para garantizar tanto la calidad del aire como la seguridad operativa. El punto de rocío indica la temperatura a la que el vapor de agua contenido en el aire comprimido comienza a condensarse a presión constante.

Un exceso de humedad provoca corrosión y, en consecuencia, fugas. Además, reduce la vida útil de las instalaciones y afecta al funcionamiento correcto de los equipos accionados por aire comprimido. Especialmente en sectores sensibles como la industria alimentaria y farmacéutica, así como en controladores neumáticos de alta precisión, el aire comprimido seco es imprescindible para garantizar un funcionamiento fiable y el cumplimiento de las normas.

Tratamiento optimizado del aire comprimido

El nuevo sensor de punto de rocío de ifm contribuye decisivamente al tratamiento eficiente del aire comprimido. Mide el punto de rocío con gran precisión: cuanto más bajo es este valor, más seco es el aire comprimido.

Gracias a la supervisión continua de la calidad del aire, los secadores pueden controlarse en función de la demanda. Esto evita un "secado excesivo" innecesario, ahorra energía y reduce costes.

El sensor no suministra directamente el aire requerido, sino que desempeña una función de supervisión. Garantiza el correcto funcionamiento de los componentes, como secadores y otros elementos del sistema, y detecta desviaciones de forma inmediata, permitiendo al usuario reaccionar rápidamente. Por lo tanto, su función principal es controlar la calidad, aunque de forma indirecta también contribuye a evitar tiempos de inactividad.

Instalación y funcionamiento

Gracias a su formato compacto, el sensor se puede integrar fácilmente en tuberías de aire comprimido existentes. El diseño robusto con carcasa de acero inoxidable y grado de protección IP67 permite su uso incluso en condiciones ambientales exigentes. La interfaz IO-Link facilita la integración del sensor en el sistema de control de la instalación.

Descripción	N.º de pedido
Sensor de punto de rocío	LDH313
Adaptador de conexión rápida para líneas neumáticas	E33710

Datos técnicos		
Rango de medición	[°C Td]	-20...20
Rango de indicación	[°C Td]	-20...60
Temperatura del fluido	[°C]	-20...60
Resistencia a la presión	[bar]	50
Señales de salida		IO-Link, 1x 4...20 mA
Precisión	[°C Td]	± 2
Conexión de proceso		G½
Grado de protección		IP67

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Contador de aire comprimido SD
Mide caudal, consumo, presión y temperatura



Sensor de presión PQC
Supervisa la presión del sistema en instalaciones neumáticas y de aire comprimido



Localización de fugas
Dispositivo portátil para detectar fugas mínimas de aire comprimido



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/LDH313



Garantía de agua pura

Los sensores de conductividad miden a partir de $0,04 \mu\text{S}/\text{cm}$

- Para un control eficaz y permanente de la calidad del agua y del proceso
- El sensor compacto no requiere ningún otro hardware para su funcionamiento
- La alta resolución permite detectar las desviaciones más pequeñas



IP69



ifm – close to you!

Conexión de proceso	Temperatura del fluido [°C]	Longitud de montaje [mm]	Resistencia a la presión [bar]	Valores de medición emitidos	Materiales	N.º de pedido
G½	-25...100; (< 1 h: 150)	23	16	conductividad, temperatura	inox (1.4435/316L), (1.4404/316L); PEEK; FKM	LDL101
G½	-25...80	73	máx. 16 (hasta 80 °C)	conductividad, resistencia específica, temperatura	1.4438, PEEK, PVDF, FKM	LDL311
½NPT	-25...80	73	máx. 16 (hasta 80 °C)	conductividad, resistencia específica, temperatura	1.4438, PEEK, PVDF, FKM	LDL321

Solución segura para garantizar la calidad constante del proceso

Los sensores de conductividad LDL101 y LDL3x1 son la elección ideal cuando se exigen los niveles más altos de pureza del agua y, por tanto, de calidad del producto o seguridad del proceso.

Estos sensores miden la conductividad a partir de 0,04 µS/cm. El LDL3x1 también proporciona el valor de resistencia específica en MΩ. Esto los hace perfectamente adecuados para aplicaciones con agua purificada en todas las etapas de tratamiento. Los ámbitos de aplicación típicos son la industria alimentaria y de bebidas, la fabricación de semiconductores, la industria farmacéutica y la producción de energía.

Garantía de calidad y monitorización de condiciones

La alta resolución y la transmisión digital de señales sin pérdidas mediante IO-Link permiten analizar la calidad del agua de manera precisa y continua, lo que garantiza procesos estables y fiables.

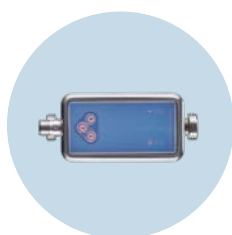
Un aumento de la conductividad o una disminución de la resistencia específica en el proceso de agua ultrapura puede indicar, por ejemplo, que los filtros necesitan mantenimiento.

En la supervisión de circuitos de refrigeración, los sensores detectan de forma temprana un incremento de la mineralización del agua, lo que permite adoptar medidas antes de que se produzcan daños en el sistema de tuberías.

Datos técnicos		
Rango de medición de conductividad Resistencia específica (LDL 3x1)	[µS/cm]	0,04...1000
	[MΩ/cm]	0,001...25
Precisión de la conductividad LDL101 LDL3x1	[µS/cm]	3 % MW ± 0,03 3 % ± 0,00005
Repetibilidad de la conductividad LDL101 LDL3x1	[µS/cm]	1,5 % MW ± 0,015 0,3 % ± 0,00002
Grado de protección (según DIN EN 60529) LDL101 LDL3x1		IP67, IP68, IP69 IP68, IP69

MW = valor del rango de medición

BEST FRIENDS



SU Puresonic
Medición del caudal de fluidos conductores y no conductores



Caudalímetro Vortex
Controla el caudal y la temperatura en tuberías de agua



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/LDL101



Monitorización de condiciones con CANopen

Sensor de vibración para máquinas móviles

- Sensor diseñado específicamente para el uso en aplicaciones móviles
- Detección fiable en 3 ejes de desequilibrios, colisiones, fatiga y daños en los rodamientos
- La transmisión continua de datos a la nube mejora el servicio posventa y optimiza la planificación del mantenimiento



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido
Sensor de vibración de 3 ejes con interfaz CANopen	VMB301

Supervisión constante del estado de la máquina móvil

Ya sea un desequilibrio en las cuchillas giratorias de las segadoras, cavitación, cuerpos extraños en bombas de drenaje móviles o golpes en componentes críticos: si estas incidencias pasan desapercibidas, pueden provocar daños costosos y largos tiempos de inactividad.

Cómodo e informativo

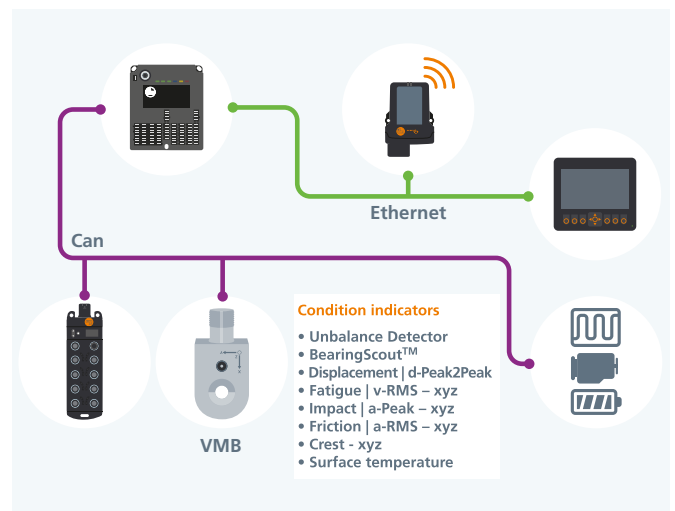
El sensor de monitorización de condiciones de 3 ejes VMB301 está diseñado para su uso en aplicaciones móviles y, gracias a la interfaz CANopen, se puede integrar perfectamente en la red del vehículo y en la gama de sistemas de ifm. Opcionalmente, la resistencia de bus de 120 ohmios integrada se puede activar o desactivar a través de CANopen. Esto reduce los costes y aumenta la flexibilidad.

Monitorización integral de condiciones

Una vez conectado, el sensor VMB301 transmite en tiempo real una gran cantidad de indicadores de estado fiables: fatiga (v-RMS), fricciones mecánicas (a-RMS), impactos (a-Peak), tensiones mecánicas (d-Peak2Peak), desgaste estadístico de los rodamientos (Crest) y temperatura de la superficie. El innovador BearingScout™ para el análisis de rodamientos y la medición dinámica de desequilibrio completan la gama de funciones del VMB301 como solución autónoma de monitorización de condiciones para máquinas móviles.

Para la monitorización remota, los datos de estado y de la máquina se pueden transmitir a través de módem de radio a mobile IoT, la plataforma IIoT de ifm para máquinas móviles.

Datos técnicos		
Rango de frecuencia	[Hz]	1...7500
Rango de medición de velocidad	[mm/s]	0...320
Rango de medición de desviación	[mm]	0...320
Rango de medición de aceleración	[g]	0...60
Rango de medición de temperatura	[°C]	-30...80
Grado de protección	IP6K7, IP6K8, IP6K9K	



BEST FRIENDS



Pantalla gráfica
HMI programable para el control de maquinaria móvil



ecomatController
Controlador para maquinaria móvil, también para aplicaciones de seguridad



Pasarela mobile IoT
Acceso global a la máquina a través de la red móvil





Rendimiento sin concesiones en un diseño compacto

Lectores multicódigo económicos para entornos de producción exigentes

- Diseño ultracompacto para espacios reducidos
- Lectura de hasta 50 códigos y 60 imágenes por segundo
- Decodificación fiable incluso a velocidades de hasta 3 m/s
- Interfaces Ethernet y RS232 para una conexión flexible



IP52

ifm – close to you!

Dimensiones [mm]	Iluminación	Objetivo	Resolución de cámara [MPx]	Interfaz	N.º de pedido
50 x 50 x 28	luz roja + luz blanca	gran angular	1,3	Ethernet + RS232	O2I220
50 x 50 x 28	luz blanca	gran angular	1,3	Ethernet + RS232	O2I221
45 x 52 x 25	luz roja	estándar	1,5	Ethernet + RS232	O2I232
45 x 52 x 25	luz blanca	estándar	1,5	Ethernet + RS232	O2I233
45 x 35 x 25	luz roja	gran angular	1,5	Ethernet + RS232	O2I230
45 x 35 x 25	luz blanca	gran angular	1,5	Ethernet + RS232	O2I231

Utilización versátil

Con la nueva gama de lectores multicódigo O2I2, ifm electronic presenta una solución potente y económica para tareas de identificación exigentes en un formato compacto.

Los lectores de códigos O2I2 se emplean habitualmente en el seguimiento de productos a lo largo de las líneas de producción, en la preparación de pedidos, en la detección de marcas de posición de sistemas de transporte autónomos y en la trazabilidad de componentes sensibles en la industria de semiconductores.

Pequeños pero potentes

Los equipos están disponibles en dimensiones compactas, por lo que son perfectos para espacios reducidos.

A pesar de su reducido tamaño, no hacen concesiones en cuanto a rendimiento: con capacidad para leer hasta 50 códigos y 60 imágenes por segundo, son aptos para aplicaciones altamente dinámicas. Incluso a velocidades de desplazamiento de 3 m/s, los lectores funcionan con gran fiabilidad. Gracias a sus interfaces Ethernet y RS232, se integran fácilmente en sistemas existentes.

Para aplicaciones con posiciones de código variables, la función multicámara ofrece una flexibilidad adicional: varios sensores registran conjuntamente el código y transmiten los datos de forma centralizada a través de un equipo maestro.

Algoritmos inteligentes

La integración avanzada de algoritmos de IA basados en el aprendizaje profundo garantiza una resistencia excepcional frente a interferencias y defectos en los códigos, por lo que estos equipos se convierten en una herramienta imprescindible en los entornos de producción modernos. Además, esta tecnología convence por su alta precisión de posicionamiento, incluso con códigos dañados. El ajuste automático de la imagen y el preprocesamiento inteligente aumentan significativamente la eficiencia de la decodificación.

Configuración sencilla

Con el software para PC "Vision Assistant", muy fácil de usar, los equipos se pueden parametrizar de forma rápida y sencilla, lo que permite resolver incluso tareas de identificación complejas en muy poco tiempo.

Accesorios a medida

ifm ofrece una gama de cables de conexión y soportes de montaje adecuados para los lectores multicódigo. La información completa está disponible en la página específica de los equipos.

BEST FRIENDS



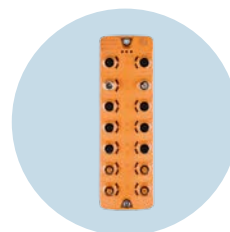
Vision Assistant

Software de configuración y parametrización para PC



Complemento de monitorización

Visualización de imágenes y datos en el panel de control



Maestros IO-Link SolutionBlock

Interfaz multiprotocolo y entorno Node-RED integrado



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/O2I220



Identificación móvil

Lector portátil RFID con escáner de códigos 1D/2D e integración SAP

- Diseño modular con módulo UHF acoplable para máxima flexibilidad
- Integración directa en los sistemas SAP ERP
- Manejo intuitivo mediante aplicaciones basadas en Android y diseño robusto
- Transferencia de datos sencilla a través de servidor FTP vía WLAN o base de conexión



ifm – close to you!

Optimización de procesos logísticos y mayor precisión de inventario

Con el nuevo lector portátil RFID, la digitalización de la intralógica es ahora aún más sencilla. Este dispositivo móvil compacto y robusto combina en un solo sistema tecnología RFID para HF/NFC y UHF con un potente escáner de códigos 1D/2D. De este modo, las mercancías pueden identificarse de forma flexible en cualquier punto de la planta, ya sea mediante etiquetas RFID o códigos.

Gracias a su diseño modular con módulos UHF acoplables opcionales, el lector portátil se adapta fácilmente a requisitos cambiantes. Su manejo intuitivo mediante aplicaciones basadas en Android facilita su uso incluso para personas sin experiencia previa específica.

Interfaz para SAP

Mediante la adquisición de una licencia SFI, el lector portátil permite acceder directamente a sistemas SAP ERP a través de la interfaz web SAP Fiori. De este modo, los pedidos pueden procesarse en tiempo real desde cualquier lugar. Otra opción para integrar datos en el sistema ERP es utilizar el servidor FTP, ya sea de forma inalámbrica (WLAN) o mediante una base de conexión (Ethernet). Además, está disponible una interfaz con la suite de software moneo|Track & Trace de ifm.

Campos de aplicación

Los campos de aplicación típicos de este versátil lector portátil incluyen la optimización de la entrada y salida de mercancías, el control de inventario y la preparación de pedidos. La identificación móvil directamente en el punto de paso o en la ubicación de almacenamiento permite acelerar los procesos, evitar errores y ahorrar un tiempo valioso. También el registro posterior de datos, por ejemplo en devoluciones o entregas adicionales, se realiza de forma rápida y sencilla.

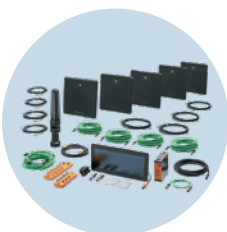
El lector portátil permite una supervisión completa de los pasos de trabajo, garantiza los estándares de calidad incluso en entornos exigentes y asegura la máxima transparencia a lo largo de la cadena de producción gracias a la trazabilidad completa. De este modo, los procesos se vuelven más eficientes y los requisitos de calidad se cumplen de forma fiable.

Descripción	N.º de pedido
Lector portátil 2D	E80500
Lector portátil 2D / HF / NFC	E80501
Lector portátil	E80502
Lector portátil HF / NFC	E80503
Módulo UHF de rango medio ETSI	E80504
Módulo UHF de rango medio FCC	E80505
Base de conexión con función de carga	E80506
Batería de repuesto	E80507



Los distintos módulos de antena situados en la parte superior del lector portátil se pueden sustituir fácilmente.

BEST FRIENDS



Solución RFID

Set completo para el registro de mercancías



Shop Floor Integration (SFI)

Transmite datos de sensores directamente a los procesos SAP ERP



moneo|Track & Trace

Seguimiento y optimización de flujos de mercancías



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/E80500



RFID: La nueva generación HF

Antenas RFID IO-Link mejoradas

- Transmisión de datos más rápida gracias al estándar de comunicación IO-Link COM3
- Comparación interna entre los datos del tag y el valor de referencia que reduce la carga del controlador
- Salida de conmutación adicional que permite el uso incluso sin maestro IO-Link



IP69



ifm – close to you!

Transmisión de datos más rápida y modo SIO

La segunda generación de antenas RFID HF con IO-Link destaca por sus características mejoradas y funcionalidades ampliadas. Mientras que el estándar de comunicación IO-Link COM3 garantiza una transmisión de datos ultrarrápida, la salida de conmutación adicional integrada amplía las posibilidades de uso de las antenas: pueden funcionar en modo SIO sin necesidad de estar conectadas a un maestro IO-Link, actuando como contacto normalmente abierto o cerrado.

Adecuadas para controles de acceso

Al ser compatibles con las normas ISO15693 e ISO14443, estas antenas son la opción ideal tanto para controles de acceso como, por ejemplo, para el control de desvíos en la automatización industrial.

Evaluación de datos integrada

La segunda generación incorpora dos comparadores de datos que pueden utilizarse de forma independiente o combinada. Esto permite a las antenas leer y procesar los valores de los tags. De este modo, el valor del tag puede compararse con valores de referencia definidos y, en función del resultado, emitir una señal a través de IO-Link o de la salida de conmutación. No se requiere un controlador adicional para ello.

Compatibilidad con contraseñas y detección del tipo de tag

La detección automática de los tipos de tag garantiza una lectura fiable de los valores incluso con tamaños de bloque variables. Además, la posibilidad de restringir el acceso de lectura y escritura mediante contraseña completa la oferta mejorada de las antenas RFID HF de segunda generación.

Tipo	Tipo de montaje	Longitud/Dimensiones [mm]	N.º de pedido
M12	e	70	DTI110
M12	ne	70	DTI111
M18	e	50	DTI120
M18	ne	50	DTI121
M18	e	70	DTI124
M18	ne	70	DTI125
M30	e	50	DTI130
M30	ne	50	DTI131
M30	e	70	DTI134
M30	ne	70	DTI135
Cúbico	ne	40 x 40 x 54	DTI213
Rectangular	ne	20 x 48 x 7, longitud del cable: 1 m	DTI215
Rectangular	ne	20 x 48 x 7, longitud del cable: 2 m	DTI216
Diseño compacto	ne	120 x 113 x 50	DTI300

e = enrasado

ne = no enrasado

Datos técnicos	
Salida de conmutación	PNP, NPN
Modo de funcionamiento	IO-Link, modo SIO
Grado de protección	IP67, IP69 DTI300: IP67

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. · 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



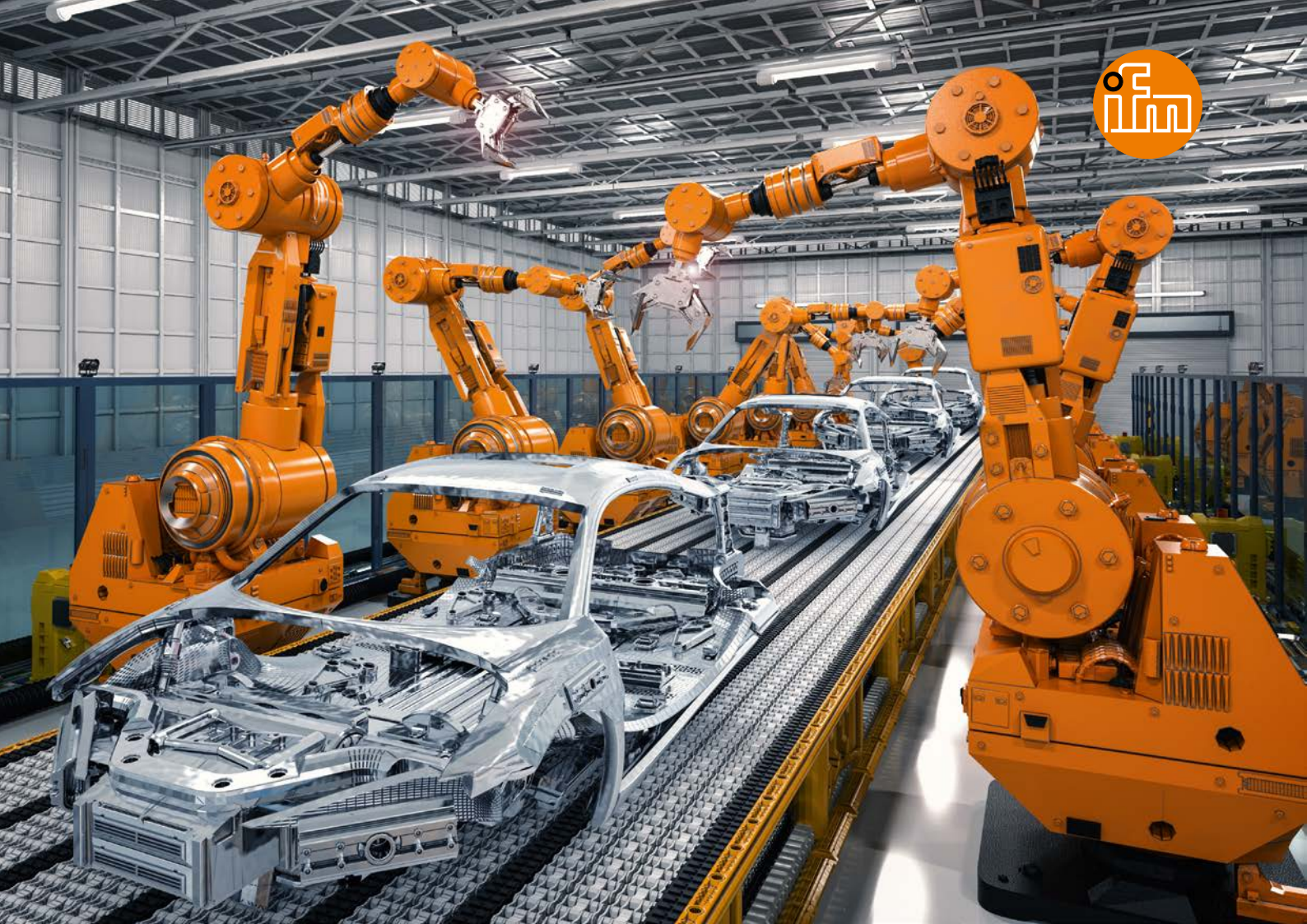
moneo Track & Trace
Seguimiento y optimización de flujos de mercancías



Tags
Tags RFID para identificar objetos fácilmente



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DTI110



Para un rendimiento máximo

Maestros IO-Link de la gama PerformanceLine

- Maestros IO-Link de campo para conectar hasta 8 sensores y/o actuadores IO-Link con hasta 2 amperios
- Suministro eléctrico de hasta 16 amperios mediante cableado con codificación L
- Gestión energética sencilla gracias a la medición de corriente y a la limitación ajustable de corriente por puerto



IP67

IP69



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido	
	Coolant (naranja)	Food (gris)
Maestros IO-Link PerformanceLine · 4 puertos		
PROFINET	AL1400	AL1401
EtherNet/IP	AL1420	AL1421
EtherCAT	AL1430	AL1431
Maestros IO-Link PerformanceLine · 8 puertos		
PROFINET	AL1402	AL1403
PROFINET con servidor OPC UA	AL1406	AL1407
EtherNet/IP	AL1422	AL1423
EtherNet/IP con servidor OPC UA	AL1426	AL1427
EtherCAT	AL1432	AL1433

Nodos de datos descentralizados con conexión segura

Los maestros de campo IO-Link de la gama PerformanceLine actúan como potentes comunicadores descentralizados entre sensores, actuadores, el sistema de control y el nivel de IT.

La versión con servidor OPC UA integrado permite la comunicación estandarizada desde el maestro IO-Link directamente hasta el nivel de IT, sin necesidad de una pasarela adicional. Los datos de los sensores y la información sobre el estado pueden leerse directamente y procesarse en cualquier plataforma.

Hasta 16 amperios disponibles

Los maestros IO-Link se pueden alimentar con hasta 16 amperios mediante conectores M12 estandarizados con codificación L. Cada puerto puede suministrar hasta 2 amperios, suficiente para accionar, por ejemplo, válvulas magnéticas de gran tamaño u otros actuadores con alto consumo energético. Gracias a la función de conexión en cadena, se pueden conectar varios maestros a una misma fuente de alimentación, lo que reduce aún más el esfuerzo de cableado.

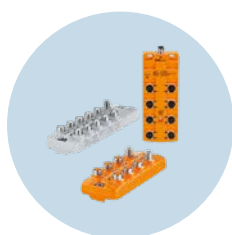
Monitorización de energía

Se puede ajustar una limitación de corriente para cada puerto. Además, es posible medir los valores de tensión y corriente de cada puerto, lo que permite determinar fácilmente el consumo energético de la instalación y analizarlo en sistemas ERP.

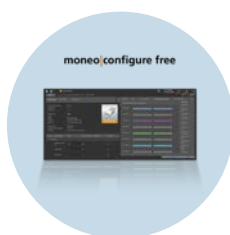
Datos técnicos	
Suministro de tensión	M12, codificación L, 16A (US), 16A (UA) posibilidad de conexión en cadena
Puertos IO-Link Maestro de 4 puertos Maestro de 8 puertos	4 puertos B 4 puertos A, 4 puertos B
Corriente máxima de las salidas UA (total / puerto) [A] US (total / puerto) [A]	8 / 2 3,9 / 2
Coolant (naranja) Grado de protección Carcasa Conector hembra / macho	IP67 poliamida latón niquelado
Food (gris) Grado de protección Carcasa Conector hembra / macho	IP69 poliamida acero inoxidable

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Módulos M12 IO-Link
Para la conexión de sensores binarios a maestros IO-Link



moneo|configure free
Software para la parametrización de la infraestructura IO-Link



Fuente de alimentación IP67
Alimentación de 24 voltios sobre el terreno, controlable vía IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AL1400



Nueva generación: mayor flexibilidad en campo

Maestro IO-Link multiprotocolo para soluciones de automatización escalables

- 8 puertos IO-Link (clase A/B) con 16 entradas y 16 salidas configurables
- Alta capacidad de corriente de hasta 2 A por salida
- Diseño robusto con grado de protección IP67 para aplicaciones descentralizadas en campo
- Nueva tecnología de fabricación más rentable
- Interfaz multiprotocolo para una integración sencilla en distintos entornos de bus de campo



IP67



ifm – close to you!

Integración IO-Link a un nuevo nivel de rendimiento

Los maestros IO-Link en color negro de la gama AutomationLine representan una nueva generación de soluciones de automatización descentralizadas. Permiten una comunicación IO-Link versátil y de alto rendimiento con un menor esfuerzo de ingeniería y una conexión flexible al bus de campo.

Robustos para aplicaciones descentralizadas en campo

La carcasa de plástico reforzada con fibra de vidrio y la placa electrónica totalmente sobremoldeada garantizan una alta resistencia. Con un grado de protección IP67 y un rango de temperatura de -40 a 70 °C, los equipos están preparados para entornos industriales exigentes.

Configuración flexible de E/S

Gracias a la arquitectura optimizada del equipo, es posible configurar y utilizar de forma flexible hasta 16 entradas digitales y 16 salidas digitales a través de 8 puertos IO-Link. Cada puerto admite equipos IO-Link de clase A y clase B. Además, permite la conmutación de cargas elevadas.

Alta capacidad de corriente para actuadores

Con una capacidad de corriente de hasta 2 A por salida, los maestros IO-Link son especialmente adecuados para aplicaciones con actuadores de alto rendimiento. Los ámbitos de aplicación típicos incluyen la tecnología de transporte y la intralogística, por ejemplo para el control directo de rodillos motorizados, accionamientos de transportadores, desvíos o topes.

Suministro de energía eficiente y conexión sencilla

El concepto de masa común (GND US = GND UA, sin separación galvánica) permite una configuración sencilla y flexible de los puertos. De este modo, las entradas siempre se alimentan desde US y las salidas desde UA. Esto permite un diseño del equipo más compacto y rentable. La función de conexión en serie integrada permite alimentar fácilmente varios maestros IO-Link y reduce de forma notable el cableado en campo.

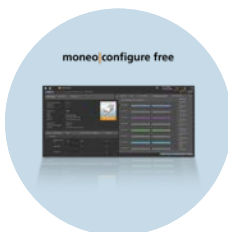
Capacidad multiprotocolo para conceptos de sistemas flexibles

Gracias a la interfaz multiprotocolo integrada, los maestros IO-Link de la gama AutomationLine se pueden integrar fácilmente en diferentes arquitecturas de bus de campo. Esto favorece la estandarización de la ingeniería de máquinas y plantas de producción, reduce la variedad de versiones y disminuye de forma sostenible el trabajo de ingeniería.

Descripción	N.º de pedido
Coolant	
Maestro IO-Link AL A/B 8P IP67	AL1602

Datos técnicos	
Suministro de tensión	M12 codificación L posibilidad de conexión en serie
Número de entradas/salidas	8x 2 DO 8x 2 DI
Corriente máxima de las salidas [A]	2 (US) 2 (UA)
Corriente máxima por puerto [A]	2 (US) 3 (UA)
Coolant (negro) Carcasa Conectores Ethernet	PC (policarbonato) latón niquelado
Grado de protección	IP67

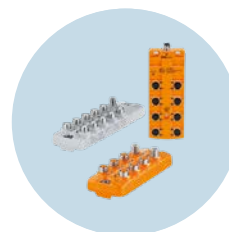
BEST FRIENDS



moneo|configure free
Software para la parametrización
de la infraestructura IO-Link



Módulo DX AutomationLine
8 puertos de E/S configurables
por separado



Módulos M12 IO-Link
Para la conexión de sensores
binarios a maestros IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AL1602



La tecnología analógica se une a IO-Link

Módulo IO-Link analógico de configuración flexible

- 4 puertos, cada uno con una entrada y una salida analógicas
- Conexión de sensores y actuadores a través de un único puerto mediante un distribuidor en Y
- Configuración libre: señales de corriente o de tensión
- Comunicación IO-Link para una integración sencilla en el controlador
- Diseño robusto con alto grado de protección



IP67

IP69



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido	
	Coolant (naranja)	Food (gris)
Módulo IO-Link analógico		
4 entradas analógicas / 4 salidas analógicas	AL2350	AL2250

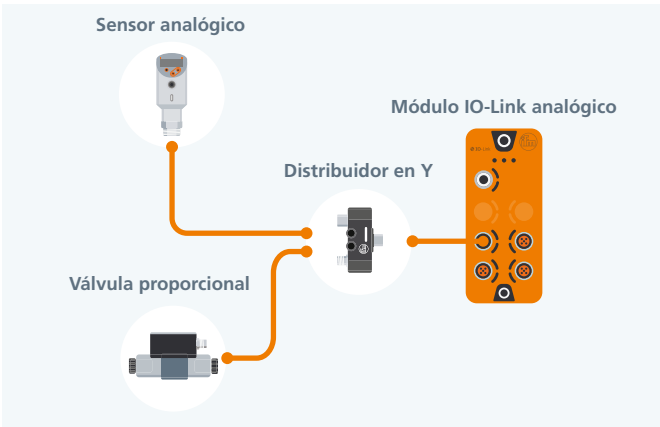
Escenarios de uso analógicos

El módulo IO-Link analógico combina la tecnología analógica consolidada con la comunicación IO-Link moderna, creando un puente entre las instalaciones existentes y la automatización digital. Entre sus aplicaciones típicas se incluyen la gestión del agua y las aguas residuales, donde se registran niveles y se regulan válvulas de forma automática, todo a través de un único puerto. El módulo también permite controlar de forma fiable el caudal, la presión y la temperatura en los sistemas de refrigeración de servidores. De este modo, los sensores y actuadores analógicos existentes se pueden integrar de forma sencilla y eficiente en la infraestructura IO-Link.

Funcionamiento

Cuatro puertos de configuración libre, cada uno con una entrada y una salida analógicas, ofrecen la máxima flexibilidad. Mediante un distribuidor en Y, es posible utilizar simultáneamente un sensor y un actuador en un solo puerto, mientras que las señales analógicas se integran fácilmente en el controlador a través de IO-Link. Para aplicaciones con requisitos higiénicos especiales, existe también una versión Food robusta con IP69, conectores de acero inoxidable y carcasa con material apto para uso alimentario, diseñada para el exigente uso industrial diario.

Datos técnicos	
Número de puertos	4
Entradas	4 analógicas
Salidas	4 analógicas
Puertos IO-Link	1
Función de entrada/salida (configurable)	4...20 mA / 0...20 mA / 0...10 V / 0...5 V
Corriente máxima de las salidas [mA]	500
Coolant (naranja) Grado de protección Carcasa Conector hembra/macho	IP67 poliamida latón niquelado
Food (gris) Grado de protección Carcasa Conector hembra/macho	IP69 poliamida acero inoxidable

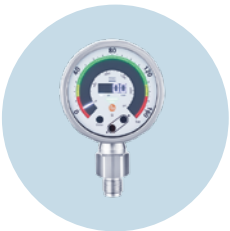


BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link
Gama PerformanceLine de campo, hasta 2 A por puerto



Manómetro electrónico
Indicador analógico y salida de los valores de medición



Fuente de alimentación conmutada de 24 V
Para la alimentación de sensores y actuadores



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AL2350



Máximo rendimiento, mínimo riesgo

Módulo de salida IO-Link para una conmutación
segura sin retroacción

- 16 salidas digitales por módulo para circuitos independientes
- Hasta 4 A por puerto y 16 A de corriente total
- 2 salidas digitales controlables por puerto
- Sin retroacción en aplicaciones hasta PL d (categoría 3)



IP67

IP69



ifm – close to you!

Realizar tareas de conmutación descentralizadas de forma segura

Con los nuevos módulos de salida digital IO-Link, ifm ofrece una solución fiable para tareas de conmutación descentralizadas en aplicaciones orientadas a la seguridad. Los módulos han sido desarrollados especialmente para aplicaciones en las que se deben conmutar corrientes elevadas con separación eléctrica y sin retroacción.

Dos circuitos eléctricos independientes por módulo

Cada módulo cuenta con 16 salidas digitales, distribuidas en dos grupos galvánicamente aislados. Esto permite controlar los actuadores de forma específica en dos circuitos eléctricos independientes. Se pueden conmutar hasta 4 A por puerto, mientras que la corriente total por módulo puede alcanzar los 16 A.

Conectar y desconectar de forma segura

La característica especial de los nuevos módulos es la ausencia de retroacción hasta el Performance Level d (categoría 3). Gracias a su diseño especial, queda descartada la posibilidad de que una salida reciba tensión aunque la alimentación se haya desconectado.

Múltiples posibilidades de aplicación

Los módulos se utilizan siempre que sea necesario conmutar altas corrientes e implementar funciones de seguridad, por ejemplo, en la automatización industrial y en sectores como el automovilístico, farmacéutico, químico y alimentario.

Para aplicaciones en zonas húmedas y asépticas, está disponible una variante con grado de protección IP69.

Los módulos IO-Link ofrecen una solución económica para cumplir los requisitos de la Directiva de máquinas sin comprometer la disponibilidad ni la fiabilidad.

Versión	N.º de pedido
Módulo IO-Link IP67	AL2637
Módulo IO-Link IP69	AL2537

Datos técnicos	
Puertos	2 x 4 (con 2 salidas digitales cada uno)
Rutas de corriente conmutables	2 (con 4 puertos cada una)
Corriente total por par de puertos [A]	4
Corriente máxima Módulo en total [A]	16
Categoría de seguridad	PL d (categoría 3)

BEST FRIENDS

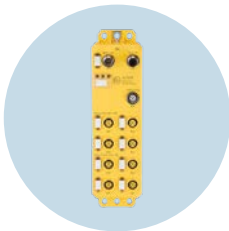
Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Relé de seguridad
Para conectar interruptores y sensores de seguridad



Fuente de alimentación conmutada
Mayor protección mediante fusibles electrónicos configurables



Módulo IO-Link PROFIsafe
Con entradas y salidas seguras para interruptores y sensores



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AL2637



Solución de E/S descentralizada con máxima eficiencia

Módulo DX IO-Link con entradas y salidas digitales

- 8 puertos digitales de E/S, configurables de forma independiente para la comunicación IO-Link
- Carcasa AutomationLine compacta para una automatización de campo con un coste optimizado
- Datos de proceso y diagnóstico optimizados para un concepto de equipo especialmente económico
- Diseño robusto con grado de protección IP67 para aplicaciones descentralizadas en campo



IP67



ifm – close to you!

Entradas y salidas digitales versátiles con conexión IO-Link

El módulo DX AutomationLine dispone de 8 puertos que pueden configurarse individualmente como entradas o salidas digitales (2 por puerto).

La conexión por IO-Link permite integrar el equipo de forma sencilla y compacta en sistemas existentes.

Concepto de equipo básico con volumen de datos optimizado

Gracias a su enfoque específico en los datos esenciales de proceso y diagnóstico, el módulo DX constituye una alternativa económica a los módulos de E/S IO-Link con más funciones. Resulta especialmente adecuado para instalaciones y aplicaciones donde las funciones básicas fiables son suficientes. La reducción del volumen de datos simplifica la planificación del proyecto y reduce los costes de ingeniería y de sistema.

Diseño robusto para aplicaciones descentralizadas en campo

El módulo incorpora la resistente carcasa AutomationLine y está diseñado para su uso en entornos industriales exigentes. Con el grado de protección IP67 y un rango de temperatura ampliado de -40...+70 °C, es idóneo para un funcionamiento continuo en campo.

Descripción	N.º de pedido
Coolant	
Módulo de E/S IO-Link con 8 puertos DX, IP67	AL2821

Datos técnicos	
Conexión eléctrica IO-Link	M12 codificación A
Número de entradas/salidas	16 DI, 16 DO
Corriente máxima total de las salidas [mA]	1000
Tensión de alimentación [V]	18...30 DC
Temperatura ambiente [°C]	-40...70
Coolant (negro) Parte superior de la carcasa Parte inferior de la carcasa Conector hembra/macho	PC (polycarbonato) PBT poliamida / latón niquelado
Grado de protección	IP67

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link
8 puertos A/B configurables
e interfaz EtherNet/IP



Detectores capacitivos
Para detección de posición
o supervisión de nivel



Fuente de alimentación IP67
Alimentación de 24 voltios en
campo, controlable vía IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AL2821



Lo analógico nunca había sido tan digital

Monitorización inteligente de señales con
el convertidor analógico IO-Link

- Supervisión fiable de hasta 2 sensores analógicos
- Procesamiento inteligente de señales mediante la suma o resta de las entradas
- Valores de medición escalables en unidades físicas
- Datos disponibles a través de IO-Link, una salida analógica y dos salidas de conmutación
- Montaje directo en la máquina que ahorra espacio y reduce el cableado



IP67



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido
Convertidor analógico IO-Link con 2 entradas y 4 salidas	DP1204

Integración sencilla de sensores analógicos en sistemas IO-Link

Los sensores analógicos proporcionan valores de proceso importantes en la industria, pero a menudo no pueden integrarse directamente en infraestructuras digitales. El convertidor de señales analógicas DP1204 de ifm ofrece una solución eficaz para ello, ya que permite integrar fácilmente hasta dos sensores analógicos (4...20 mA / 0...10 V) en sistemas IO-Link, lo que lo hace ideal también para la modernización de instalaciones existentes.

Flexible y adaptable a tu aplicación

El DP1204 ofrece diferentes modos de funcionamiento: los puntos de conmutación se pueden asignar de forma individual y los valores de medición se pueden sumar o restar. El valor calculado se puede supervisar y emitir como una señal de 4...20 mA.

Además, las señales de entrada analógicas pueden escalarse linealmente a unidades físicas (por ejemplo, 4...20 mA a 50...2000 mm). Los datos procesados están disponibles a través de IO-Link, una salida analógica y dos salidas digitales. También es posible duplicar una señal analógica mediante la salida.

Campos de aplicación

Entre las aplicaciones típicas se encuentran la supervisión de la presión diferencial (p. ej. para controlar el estado del filtro o la eficiencia de la bomba), el control del nivel de llenado en depósitos a presión o la medición del ancho de objetos móviles mediante dos sensores de distancia.

Montaje rápido que ahorra tiempo y costes

El DP1204 está diseñado para el montaje en campo, directamente en la máquina y sin armario de distribución. Su diseño compacto y su grado de protección IP67 reducen al mínimo el cableado necesario, lo que ahorra espacio, tiempo y costes de instalación.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V]	18...30
Entradas		2x analógica (4...20 mA o 0...10V)
Salidas		1x IO-Link 1x analógica (4...20 mA) 2x digital (PNP, máx. 10 mA)
Grado de protección		IP67

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. - 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Amplificador de DN0220
Conmutación fiable de corrientes continuas y alternas de alta intensidad



Transmisor de presión PA
Alta repetibilidad y baja desviación de la curva característica



Sensor de distancia OGD
Medición por tiempo de vuelo con precisión milimétrica



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DP1204



Control del accionamiento

Convertidor de frecuencia-corriente programable

- Control de velocidades y secuencias de impulsos para detectar una velocidad excesiva o insuficiente
- Salida de corriente o de tensión proporcional a la frecuencia
- Elevada frecuencia de entrada de hasta 600.000 impulsos / minuto
- Amplia parametrización con total comodidad a través de IO-Link
- Pantalla OLED de fácil lectura para la visualización del valor real y la parametrización



IP20



ifm – close to you!

Entradas digitales	Salidas digitales	Salidas analógicas	N.º de pedido
1	2	1 (0...10 V o 4...20 mA)	DW3003
1	2	–	DD3003
2	2	–	DD3005

Monitorización del accionamiento

En muchos sectores industriales, los accionamientos u otras máquinas rotativas deben funcionar a una velocidad definida. Con la ayuda de sensores externos instalados en ejes o ruedas motrices, es posible generar señales basadas en la velocidad, que, a su vez, son analizadas mediante el convertidor de frecuencia-corriente. Los daños en el accionamiento, como el deslizamiento o incluso la rotura de una correa trapezoidal, pueden detectarse a tiempo comparando los valores de referencia y señalizarse mediante una señal de conmutación. Al mismo tiempo, el DW3003 emite una señal de corriente o tensión proporcional a la velocidad, que puede transmitirse a un sistema de control superior o utilizarse para otros procesos de control.

Unidad de evaluación de alto rendimiento

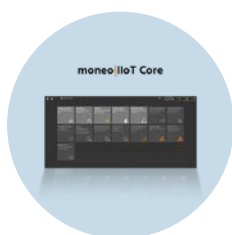
IO-Link se utiliza para transmitir el valor de medición en formato digital. También permite configurar cómodamente las amplias opciones de parametrización, como el escalado de las señales de salida analógicas o los puntos de conmutación.

Especialmente práctica es la unidad de evaluación, que puede funcionar tanto con 24 V DC como con 110...250 V AC. El equipo proporciona 24 V DC para la alimentación del sensor.

Datos técnicos	
Tensión de alimentación	24 V DC o 110...250 V AC
Frecuencia de entrada	hasta 600.000 impulsos / minuto
Interfaz digital	IO-Link
Grado de protección	IP20

BEST FRIENDS

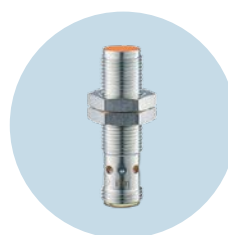
Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



moneoIIoT Core
Software IIoT para una sencilla monitorización de condiciones



Maestros IO-Link
Maestros de campo con interfaz PROFINET



Detectores inductivos
Detección de movimientos rotatorios en ejes y ruedas motrices



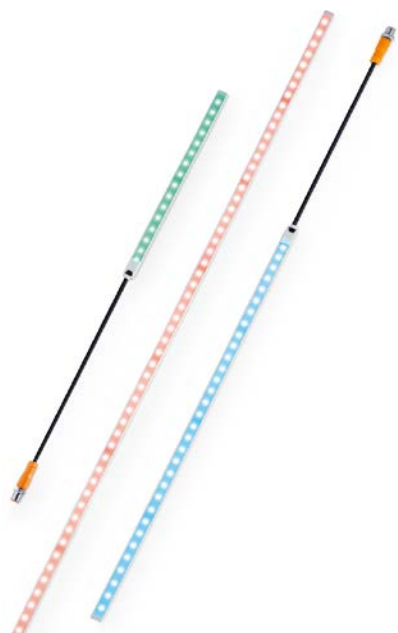
Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DW3003



Visualización precisa

Tiras LED con control individual de los LED RGB

- Visualización flexible con segmentos de color personalizables en la tira LED
- Para indicar estados, guiar al usuario, rastrear productos y mucho más
- Diseño extremadamente robusto y totalmente encapsulado con grado de protección IP69
- Conexión sencilla con el controlador DP1617 mediante IO-Link
- Montaje curvo y recto



ifm – close to you!

Control individual de los LED para máxima flexibilidad y fiabilidad

Esta innovadora tira LED ofrece mucho más que una visualización con un solo color: hasta 320 LED RGB pueden controlarse individualmente en cuanto a color e intensidad. Para ello, el controlador DP1617 ofrece modos previamente programados que permiten implementar de forma rápida y sencilla conceptos de visualización personalizados. El control se realiza a través de IO-Link.

Las tiras LED, de diseño higiénico y extremadamente robustas, están disponibles en longitudes de 250 mm a 5000 mm, lo que las hace ideales tanto para aplicaciones exigentes en la automatización industrial como en el sector alimentario. Gracias a un sistema de derivación integrado, la tira sigue funcionando incluso si falla algún LED, lo que aumenta la fiabilidad y prolonga la vida útil del sistema.

Modos de funcionamiento del controlador DP1617

Modo de segmento

Permite dividir la tira LED en varios segmentos que pueden controlarse de forma independiente para aplicaciones flexibles e individuales.

Modo de punto de luz en movimiento

Crea un efecto de movimiento fluido encendiendo los LED uno tras otro. Ideal para visualizaciones dinámicas y llamativas que transmiten la impresión de movimiento.

Modo de gráfico de barras

Visualiza valores o estados encendiendo sucesivamente los LED de una fila, de forma similar a un gráfico de barras.

Modo de posición

Ofrece un control preciso de grupos de LED individuales para representar claramente posiciones específicas.

En nuestra página web encontrarás una representación de los modos en diferentes aplicaciones de ejemplo. Escanea el código QR de esta página para acceder directamente.

Longitud [mm]	N.º de pedido	
	Industria	Food
250	DV1110	DV1210
500	DV1111	DV1211
750	DV1112	DV1212
1000	DV1113	DV1213
1500	DV1114	DV1214
2000	DV1115	DV1215
2500	DV1116	DV1216
3000	DV1117	DV1217
3500	DV1118	DV1218
4000	DV1119	DV1219
4500	DV1120	DV1220
5000	DV1121	DV1221

Controlador para tira LED	N.º de pedido
Diferentes modos de funcionamiento controlables mediante IO-Link	DP1617

BEST FRIENDS



Baliza de señalización

Visualización clara de estados de funcionamiento



Maestros IO-Link

Maestros de campo para utilización en zonas asépticas



Sensores de temperatura

Medición fiable de valores de temperatura



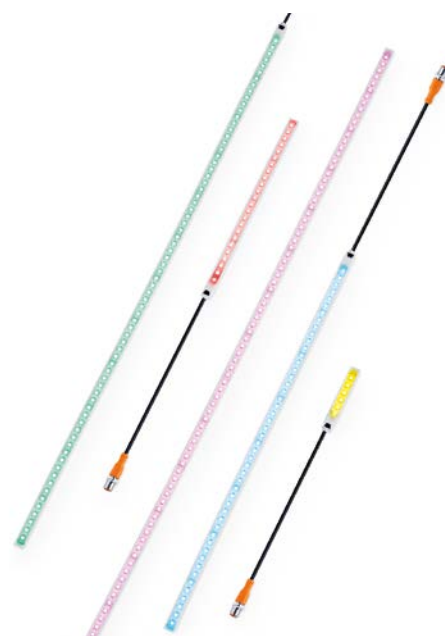
Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DV1110



Colores nítidos para una indicación clara del estado

Tira LED flexible en RGB y blanco

- Luz de estado RGBW controlable directamente mediante entradas digitales
- Extremadamente robusta: apta para la industria, encapsulada, resistente a impactos y vibraciones, IP68
- Excelente visibilidad: emisión de luz uniforme y potente para una indicación clara del estado
- Montaje flexible: recto o curvo



IP68

ifm – close to you!

Longitud de la zona iluminada [mm]	Consumo de corriente máx. [mA]	Flujo luminoso [lm]	N.º de pedido	
			Industria	Food
62,5	50	rojo: 8 / verde: 22 / azul: 6 / blanco: 48	DV1150	DV1250
250	200	rojo: 32 / verde: 91 / azul: 24 / blanco: 193	DV1151	DV1251
500	400	rojo: 64 / verde: 182 / azul: 48 / blanco: 386	DV1152	DV1252
750	600	rojo: 96 / verde: 273 / azul: 72 / blanco: 579	DV1153	DV1253
1000	800	rojo: 128 / verde: 364 / azul: 96 / blanco: 772	DV1154	DV1254
1500	1200	rojo: 192 / verde: 546 / azul: 144 / blanco: 1158	DV1155	DV1255
2000	1600	rojo: 256 / verde: 728 / azul: 192 / blanco: 1544	DV1156	DV1256

Iluminación y señalización en uno

Las tiras LED no solo cumplen la función de iluminar, por ejemplo, durante los trabajos de montaje. También permiten una señalización variada del estado de la máquina mediante diferentes colores de luz.

Gracias a sus flexibles opciones de aplicación y a sus diferentes longitudes, las tiras LED son extremadamente versátiles. Mediante el uso opcional de perfiles de aluminio, se pueden montar de forma rápida y segura e iluminar hasta los rincones más inaccesibles sin crear sombras.

El diseño robusto con grado de protección IP68 permite su uso en diversos entornos exigentes.

Amplia gama de colores

Los potentes LED de las tiras están disponibles en los colores RGB y blanco. Se controlan mediante cuatro entradas digitales, que permiten generar luz roja, amarilla, verde, azul, cian, morada y blanca pura. El control por modulación de ancho de pulso (PWM) permite incluso mostrar cualquier matiz de color.

Datos técnicos comunes

Tensión de alimentación	[V DC]	21,6...26,4
Temperatura de color	[K]	7500
Vida útil típica	[h]	30000
Temperatura ambiente	[°C]	-20...45
Material de la carcasa Variantes para el sector industrial: Variantes para el sector alimentario:		TPU (negro) TPU (gris)
Grado de protección		IP68

BEST FRIENDS



Baliza de señalización

Visualización clara de estados de funcionamiento



Pulsador luminoso capacitivo

Conmutación de máquinas e instalaciones



Controlador para tira LED

Ofrece varios modos para una fácil visualización



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DV1150



Máxima flexibilidad y visibilidad

Baliza de señalización totalmente configurable

- Visualización precisa del estado gracias a la combinación de hasta 5 segmentos LED
- Alta visibilidad que permite identificar el estado incluso a grandes distancias
- Zumbador opcional que complementa la indicación visual con una señal acústica



IP65

ifm – close to you!

Versión	N.º de pedido
Sets de balizas	
Set: 3 segmentos LED (rojo, amarillo, verde), módulo básico	DV3320
Set: 3 segmentos LED (rojo, amarillo, verde), módulo básico, zumbador	DV3330
Set: 5 segmentos LED (rojo, amarillo, verde, azul, blanco), módulo básico	DV3520
Set: 5 segmentos LED (rojo, amarillo, verde, azul, blanco), módulo básico, zumbador	DV3530
Segmentos	
Módulo básico	DV3000
Segmento LED rojo	DV3002
Segmento LED amarillo	DV3003
Segmento LED verde	DV3004
Segmento LED azul	DV3005
Segmento LED blanco	DV3006
Zumbador	DV3007
Base de montaje	
Base de montaje universal para instalación en superficie o pared	DV3001

Indicación de estado visible y personalizable

Las balizas de señalización configurables permiten adaptar con precisión la indicación del estado de máquinas e instalaciones industriales a las necesidades de cada usuario. Para ello se dispone de cinco segmentos LED de distintos colores, que pueden apilarse —hasta cinco unidades— sobre un módulo base. La alta visibilidad de los segmentos LED facilita la transmisión visual del estado incluso a grandes distancias.

Fácil montaje y señalización acústica

Los segmentos LED se montan de forma sencilla y segura mediante un cierre giratorio. Cada segmento se controla individualmente a través de entradas digitales de 24 V DC. Opcionalmente, la baliza de señalización puede complementarse con un zumbador para captar aún más la atención en situaciones críticas.

Gracias a su grado de protección IP65, la baliza es una opción ideal incluso en entornos de trabajo exigentes. La base de montaje universal y orientable permite instalar la baliza en posición vertical, tanto sobre superficies horizontales como verticales.

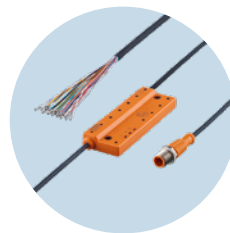
BEST FRIENDS



Adaptador relé
Separación galvánica entre la entrada y la salida



Amplificador
Conmutación fiable de corrientes elevadas o alternas



Módulo de entrada/salida IO-Link
Conecta el cableado convencional con IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/DV3320



Acceso remoto seguro

moneo|edgeGateway S: flexible y segura

- Permite el acceso remoto seguro a la infraestructura de automatización
- Conexión sencilla y segura del nivel del sensor a la nube con la máxima flexibilidad
- Traduce los datos de proceso IO-Link y VSE entrantes directamente en información legible



ifm – close to you!

Versión	N.º de pedido
moneo edgeGateway S	AE1400
Solución en la nube para el acceso remoto	
moneo IIoT Core Cloud	QCM100

Potente y segura

moneo|edgeGateway S es la solución cómoda y segura para el acceso remoto a instalaciones y aplicaciones. La pasarela también transmite datos desde el nivel de los sensores hasta la infraestructura informática y la nube. Incorpora un procesador de doble núcleo de 1,4 GHz que funciona a pleno rendimiento a temperaturas ambiente de hasta 60 °C. Gracias a su robusta carcasa IP67, este potente hardware no requiere ningún armario de control adicional.

Integración y diálogo sencillos

moneo|edgeGateway S no solo es un equipo robusto y potente, sino también fácil de usar: la integración guiada en la estructura informática y en moneo|Cloud simplifica la puesta en marcha y permite un acceso remoto rápido y seguro al nivel de automatización. Además, los datos de la instalación están disponibles en moneo|Cloud para su posterior análisis desde cualquier lugar. A pesar de su sencilla configuración, la pasarela ofrece una gran flexibilidad de uso y manejo, lo cual es esencial para la solución integral y eficiente de tareas IIoT complejas.

Convierte datos en información

moneo|edgeGateway S no solo se puede integrar en la plataforma IIoT de ifm, sino también en otras soluciones en la nube habituales. Como la pasarela convierte los datos de proceso IO-Link y VSE entrantes en información legible, no es necesaria ninguna otra programación.

Datos técnicos	
Interfaz de comunicación	Ethernet
Protocolo	TCP/IP, HTTPs, MQTTs, OPC UA
Velocidad de transmisión [Mbit/s]	10; 100
Procesador	ARM de 64 bits, doble núcleo 1,4 GHz
Memoria	2 GB RAM
Almacenamiento masivo	4 GB Flash
Velocidad de transmisión	máx. 100 valores de proceso por segundo
Sistema operativo	moneo connect
Temperatura ambiente [°C]	-25...60
Grado de protección	IP65, IP67

moneo|connect: flexibilidad gracias a una plataforma de software abierta

El sistema está basado en Linux con una plataforma de software personalizada de ifm. Su interfaz innovadora y fácil de usar permite una amplia gama de funciones de parametrización, programación y gestión. Es compatible tanto con aplicaciones de software desarrolladas a medida como con soluciones preconfiguradas.

BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. · 08.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Maestros IO-Link

Maestros compatibles con todos los buses de campo habituales



moneo|IIoT Core

Software IIoT para una sencilla monitorización de condiciones



Electrónica de diagnóstico

Supervisión de vibraciones en máquinas e instalaciones



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AE1400



io-key: impulsando la digitalización

Acceso rápido a los datos de producción mediante conexión directa a la nube

- Fácil registro y visualización de los datos de producción
- Transmisión directa de datos a moneo Cloud
- Supervisión de aplicaciones locales y descentralizadas
- Acceso a los datos desde cualquier emplazamiento, sin complicaciones informáticas



IP65



IO-Link

ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido	
Versión io-key	Mundo*	Europa
io-key, pasarela IIoT para 2 sensores IO-Link	AIK050	AIK001
Tarifa de datos del io-key con actualización cada minuto	AI5972	
Tarifa de datos del io-key con actualización cada 10 segundos	AI5973	

* EE. UU., Canadá, UE/RED, Australia, Japón, Sudáfrica, Malasia, Israel

Acceso sencillo a la nube

Con io-key, iniciarse en el mundo IIoT industrial es fácil y rápido. Ya sea en instalaciones remotas, en el sector del transporte y la logística o directamente en entornos de producción, dos sensores IO-Link pueden conectarse directamente al io-key. Con los accesorios adecuados, es posible añadir más sensores. El io-key transmite los datos del sensor directamente a moneo|Cloud, donde se visualizan, analizan y supervisan en un panel de control intuitivo. Gracias a la conectividad móvil integrada, no se requiere hardware adicional ni complejas integraciones informáticas para aprovechar los datos de forma eficiente.

Seguro y fiable

La comunicación inalámbrica a través de redes móviles hace que el io-key sea especialmente interesante para instalaciones de difícil acceso o remotas. Para su funcionamiento, el io-key solo necesita una fuente de alimentación.

Gracias a su diseño robusto con grado de protección IP65, funciona de forma fiable incluso en entornos industriales exigentes. Además, moneo|Cloud se aloja en centros de datos certificados y cumple con los más altos estándares de seguridad.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V DC]	18...30
Temperatura ambiente	[°C]	-20...50
Estándares de comunicación móvil	NarrowBand-IIoT; GSM 2G cuatribanda; LTE Cat-M1	
Grado de protección	IP65	

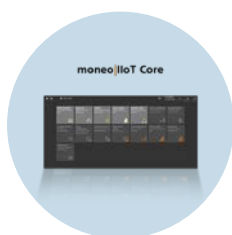
Acceso a los datos de sensores en cualquier momento y lugar

La solución es totalmente escalable: una licencia de moneo|Cloud puede utilizarse con varios io-key. Los datos están disponibles en todo momento, lo que permite supervisar los procesos cómodamente a distancia.

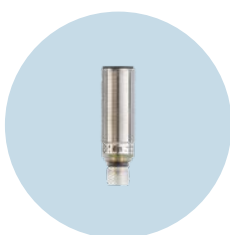
Además, las alertas y notificaciones se pueden configurar de forma personalizada: si se superan los valores límite predefinidos, moneo|Cloud envía automáticamente notificaciones por correo electrónico, de modo que los responsables puedan reaccionar rápidamente y evitar averías o daños en las instalaciones.

BEST FRIENDS

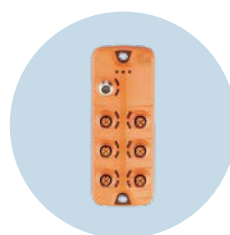
Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 11.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



moneo|IIoT Core
Software IIoT para una sencilla monitorización de condiciones



Sensor de nivel UGT
Detección de nivel en tanques y depósitos



Módulos M12 IO-Link
Para la conexión de sensores binarios a maestros IO-Link



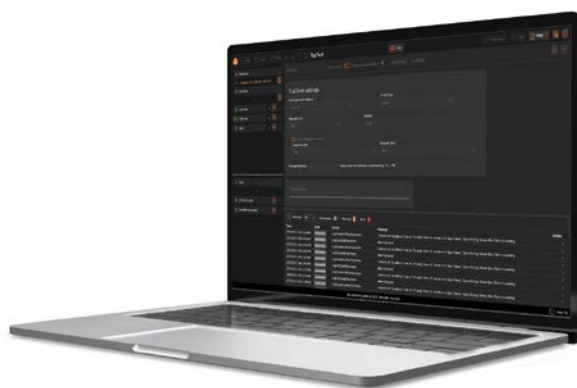
Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/AIK050



Software ifm Agent

Conectividad perfecta entre la máquina y el software

- Comunicación eficiente entre máquinas y entornos de software gracias a múltiples interfaces
- Instalación sencilla y manejo intuitivo, también apto para usuarios no expertos
- Integración perfecta en instalaciones nuevas y existentes



ifm – close to you!

Software versátil para la Industria 4.0

ifm Agent es un potente software de interfaz que permite una comunicación sencilla y fiable entre máquinas y soluciones de software. Gracias a la compatibilidad con numerosas interfaces, como Simatic S7, Modbus TCP, OPC UA y MQTT, ifm Agent garantiza la máxima flexibilidad. Por ejemplo, la conectividad a través de MQTT permite transferir datos a sistemas externos en la nube. ifm Agent cubre una amplia variedad de escenarios, ya sea para enviar datos de producción a soluciones de software o para devolver información a los controladores de las máquinas.

Gracias a su interfaz de usuario intuitiva, ifm Agent también es adecuado para usuarios sin conocimientos avanzados de informática. De este modo, tanto los integradores de sistemas internos como los usuarios se benefician de su fácil manejo y de su disponibilidad inmediata.

Preparado para el futuro y con integración versátil

Gracias a sus actualizaciones continuas, ifm Agent siempre se mantiene al día. La incorporación de nuevas interfaces garantiza que también pueda responder a los requisitos futuros.

Es adecuado tanto para proyectos nuevos como para la modernización de instalaciones existentes. La comunicación bidireccional permite la transferencia de datos hacia y desde moneo, así como a otros destinos como bases de datos y sistemas MES¹⁾.

ifm Agent ofrece una gran flexibilidad de uso: puede instalarse directamente en sistemas Windows o Linux, o utilizarse a través de un appliance. Independientemente de la configuración elegida, puede integrarse en la plataforma IIoT moneo. Una vez allí, ifm Agent se incorpora perfectamente a la estructura de moneo y se integra en la administración de licencias.

Descubre lo fácil que puede ser la comunicación industrial con ifm Agent.

¹⁾ Para la conexión a sistemas MES, pueden ser necesarios créditos de moneo.

Descripción	N.º de pedido
ifm Agent	QLA010

Interfaces disponibles

Interfaces de comunicación:

Maestro IO-Link de ifm; cliente AMQP; archivo; FTP; HTTP; Modbus TCP; moneo; cliente MQTT; broker MQTT; cliente OPC UA; Simatic S7; cliente TCP; servidor TCP; VSE

Interfaces funcionales:

Inicialización; analizador IODD; temporizador

¡Y esto es solo el principio!

Estamos trabajando continuamente en nuevas interfaces.

BEST FRIENDS



moneoIIoT Core

Software IIoT para una sencilla monitorización de condiciones



edgeGateway

Transmisión segura de datos desde la planta al nivel de IT



edgeGateway para aplicaciones de campo

Transmisión segura de datos en entornos industriales difíciles



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/QLA010



Convertir datos en información

Software moneo|IoT Core

- Visualización y análisis de procesos de producción y seguimiento de desviaciones en tiempo real
- Predicción de averías inminentes y prevención de paradas no planificadas
- Planificación de mantenimiento simplificada gracias a la conexión con SAP



ifm – close to you!

Descripción	N.º de pedido
Solución en la nube	
moneo IIoT Core Cloud	QCM100
Solución con instalación local	
moneo IIoT Core On-Premises	QM9112

Todavía no disponible en todos los países.

De la parametrización a la monitorización de condiciones

moneo|IIoT Core es la base de la plataforma IIoT moneo y agrupa las funciones más importantes. Ya sea como solución en la nube o en un entorno local: moneo|IIoT Core permite una parametrización sencilla e independiente del fabricante de sensores IO-Link, así como de un número creciente de maestros IO-Link. Mediante la intuitiva interfaz con función de arrastrar y soltar, se pueden crear rápidamente paneles de control personalizados para máquinas y procesos, facilitando una visualización clara de los datos recopilados. Los exhaustivos análisis de datos proporcionan información valiosa que ayuda a aumentar la eficiencia, la productividad y la seguridad. En caso de desviaciones del estado objetivo, el software proporciona información inmediata para poder tomar medidas a tiempo y así evitar pérdidas de eficiencia o paradas de producción no planificadas.

Del sensor a la nube

moneo|IIoT Core también ofrece una transmisión fluida de los datos importantes del proceso a aplicaciones en la nube y de terceros. Los tickets creados en moneo pueden reenviarse automáticamente a sistemas de destino predefinidos. Gracias a la conexión integrada con SAP, los equipos de mantenimiento reciben notificaciones en tiempo real. Los pedidos y documentos pueden generarse directamente en el sistema SAP, lo que supone una integración completa de los datos de la planta en el entorno ERP.

Mantenimiento remoto con moneo|Cloud

Con moneo|remoteConnect es posible establecer un acceso remoto seguro e independiente del fabricante a controladores, servidores, sensores y otros dispositivos de red a través de moneo|Cloud. Los datos están protegidos en todo momento gracias al cifrado de extremo a extremo y a las configuraciones de acceso específicas. El mantenimiento remoto y los análisis detallados de errores pueden gestionarse a través de la nube. Esto ayuda a planificar de manera eficiente y efectiva las intervenciones de mantenimiento in situ y a reducirlas al mínimo. Así se reduce la carga de trabajo del personal técnico y se mantiene una alta disponibilidad de las máquinas.

Manejo sencillo gracias al chatbot integrado

El uso de moneo se simplifica gracias a un chatbot integrado basado en tecnología de OpenAI. moneo Assistant dispone de información sobre el sistema IIoT correspondiente, así como sobre el hardware y el software de ifm.

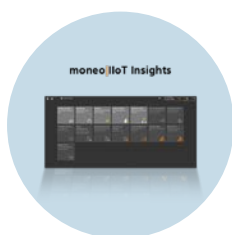
Ofrece asistencia en el uso del software y de los sistemas conectados, ayuda en el análisis de datos y en la gestión de tickets y responde a consultas técnicas específicas.

El chatbot solo accede al sistema existente del cliente y a información de carácter general. De este modo, se garantiza la seguridad de la información del sistema en todo momento.

Complementos para ampliar la gama de funciones

La gama de funciones que ofrece la plataforma IIoT moneo puede ampliarse con complementos como moneo|IIoT Insights.

BEST FRIENDS



moneo|IIoT Insights

Análisis de datos asistido por IA y solución Track & Trace



Maestros IO-Link

Maestros de campo con interfaz PROFINET



Diagnóstico de vibraciones

Electrónica de diagnóstico para uso descentralizado



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/QCM100



Una entrada, dos sensores

Cables en Y para múltiples aplicaciones

- Disponibles en versión recta o acodada para ahorrar espacio
- Variantes para máquinas herramienta, industria alimentaria y maquinaria móvil
- Montaje sencillo y sin errores, sin necesidad de herramientas dinamométricas gracias a la probada tecnología ecolink



IP69

ifm – close to you!

Longitud [m]	Configuración de conectores A y B	Conexión	Conector C acodado	Conector C recto
Coolant, M12				
0,3	recto	1	EVCC58	EVC510
1	recto		EVCC59	EVC517
1	acodado		EVCC60	EVC519
2	acodado	1	EVCC61	EVC618
3	acodado		EVCC62	EVC619
5	acodado		EVCC63	EVC621
1	recto	2	EVCC64	EVC431
2	recto		EVCC65	EVC432
5	recto		EVCC66	EVC433
1	acodado	2	EVCC67	EVC434
2	acodado		EVCC68	EVC435
5	acodado		EVCC69	EVC436
0,3	recto	3	EVCC70	EVC614
Food, M12				
0,3	recto	2	EVF770	
1	recto		EVF771	EVF329
2	recto		EVF772	EVF330
5	recto	2	EVF773	EVF331
1	acodado		EVF774	EVF332
2	acodado		EVF775	EVF333
5	acodado		EVF776	EVF334
Maquinaria móvil, M12 a 2x M8				
0,12	recto	4	EVM122	EVM064
Maquinaria móvil, M12				
0,2	recto	–	EVM123	EVM062

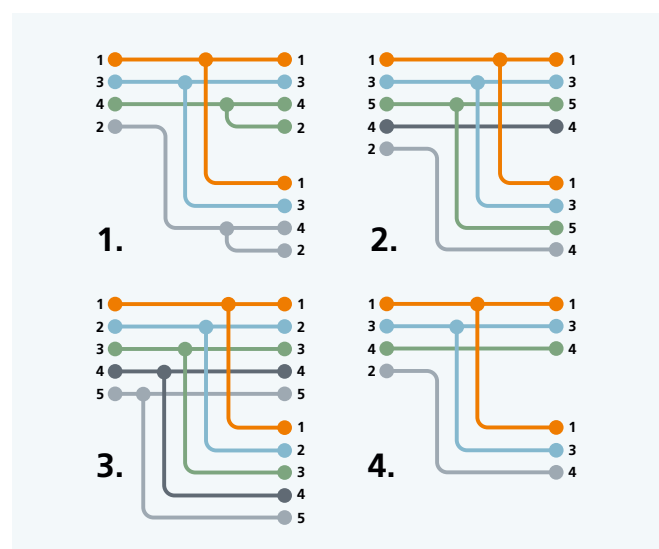
Solución para todo tipo de aplicaciones

¿Dos sensores, una sola entrada? Con los cables en Y es posible. En máquinas herramienta, en la industria alimentaria y en maquinaria móvil, los cables en Y combinan la información de dos sensores en un único puerto. Esto reduce el número de entradas necesarias y permite ahorrar espacio.

Gracias a su alta resistencia a choques y vibraciones, junto con los grados de protección IP65, IP67, IP68 e IP69, los cables en Y también son una opción adecuada para aplicaciones exigentes. La probada tecnología ecolink garantiza una conexión sencilla y sin errores.

Diferentes configuraciones de conexión

Para garantizar la máxima flexibilidad en cada aplicación, nuestros cables en Y están disponibles con distintas configuraciones de conexión:



1. Combinación de dos sensores (digitales y/o analógicos) en un puerto
2. Combinación de dos sensores digitales en un puerto
3. Cableado 1 a 1, por ejemplo, para una consulta lógica OR
4. Combinación de dos sensores digitales con conexión M8 en un puerto M12

BEST FRIENDS

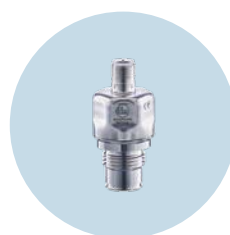
Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso. · 04.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



Transmisor de temperatura
Alta precisión y excelente dinámica de respuesta



Distribuidor central
Con 8 puertos y tecnología ecolink Fast Connect



Transmisor de presión PL15
Diseño compacto para aplicaciones móviles e industriales



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/EVCC58



Transmisión de señal protegida

Cables ecolink M12 apantallados para máquinas herramienta

- Resistentes a aceites y líquidos refrigerantes
- Protección contra interferencias electromagnéticas
- Montaje manual sencillo, sin errores y estanco
- Protección duradera contra el aflojamiento por vibraciones



IP69K

ifm – close to you!

Versión	Conector macho		Conector macho		Conector macho		Conector macho/hembra		Conector macho/hembra	
	4 pines		5 pines		5 pines		4 pines		5 pines	
	apantallado		apantallado		malla conectada a la carcasa		malla conectada a ambos lados de la carcasa		malla conectada a ambos lados de la carcasa	
	recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado	recto/recto	acodado/acodado	recto/recto	acodado/acodado
2 m	EVCB34	EVCB60	EVCB39	EVCB65	EVCB44	EVCB70	EVCB49	EVCB75	EVCB55	EVCB82
5 m	EVCB35	EVCB61	EVCB40	EVCB66	EVCB45	EVCB71	EVCB50	EVCB76	EVCB56	EVCB83
10 m	EVCB36	EVCB62	EVCB41	EVCB67	EVCB46	EVCB72	EVCB51	EVCB77	EVCB57	EVCB84
15 m	EVCB37	EVCB63	EVCB42	EVCB68	EVCB47	EVCB73	EVCB52	EVCB78	EVCB58	EVCB85
25 m	EVCB38	EVCB64	EVCB43	EVCB69	EVCB48	EVCB74	EVCB53	EVCB79	EVCB59	EVCB86

Más versiones disponibles en ifm.com.

Protección de señales sensibles

En las instalaciones de producción industrial, los cables de conexión apantallados son indispensables para la transmisión de señales analógicas de sensores, ya que estos son sensibles a las interferencias electromagnéticas. Las fuentes de interferencia, como las máquinas y los convertidores de frecuencia, pueden causar ruido en la señal o distorsiones, lo que puede falsear los datos de medición. El apantallamiento protege las señales de estas influencias y garantiza una transmisión precisa de los datos. Esto es crucial para garantizar la precisión de los controladores, la calidad de la producción y la seguridad operativa.

Lo que hace especial a ecolink

ecolink es una solución de conexión desarrollada por ifm que se caracteriza por su máxima fiabilidad y durabilidad. Gracias a su diseño sofisticado, la junta sigue siendo fiable a largo plazo, incluso en caso de un montaje sin herramientas. El tope mecánico protege contra el apriete excesivo y, junto con la junta tórica integrada, garantiza una estanqueidad óptima. Además, la protección antivibraciones con contorno de dientes de sierra garantiza que la tuerca permanezca fija incluso en caso de golpes y vibraciones. ecolink es sinónimo de calidad y seguridad en aplicaciones industriales exigentes. Además, es compatible con las conexiones industriales M8 y M12.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V AC / V DC]	< 50 / < 60
Corriente máxima total	[A]	4
Sección transversal	[mm²]	0,34
Temperatura ambiente	[°C]	-25...90
Material del cuerpo Tuerca Cable		TPU latón niquelado PUR
Grado de protección		IP67, IP68, IP69K

BEST FRIENDS



Sensor de aceleración VSA
Robusto sensor de vibración con alto grado de protección



Monitor de vibraciones
Configuración intuitiva del punto de conmutación mediante anillos de ajuste



Convertidor IO-Link
Conversión entre señales analógicas e IO-Link



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/EVCB34



Protegido de la radiación y la humedad

Cables ecolink M12 apantallados
para zonas húmedas

- Resistentes a los productos de limpieza de la industria alimentaria y de bebidas
- Protección contra interferencias electromagnéticas
- Montaje manual sencillo, sin errores y estanco
- Protección duradera contra el aflojamiento por vibraciones

ifm – close to you!



IP69K

Versión	Conector hembra recto		Conector hembra recto		Conector hembra recto		Conector macho/hembra		Conector macho/hembra	
	4 pines		5 pines		5 pines		4 pines		5 pines	
	apantallado		apantallado		malla conectada a la carcasa		malla conectada a ambos lados de la carcasa		malla conectada a ambos lados de la carcasa	
	recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado	recto/recto	acodado/acodado	recto/recto	acodado/acodado
2 m	EVF381	EVF385	EVF389	EVF393	EVF405	EVF409	EVF700	EVF714	EVF705	EVF719
5 m	EVF382	EVF386	EVF390	EVF394	EVF406	EVF410	EVF701	EVF715	EVF706	EVF720
10 m	EVF383	EVF387	EVF391	EVF395	EVF407	EVF411	EVF702	EVF716	EVF707	EVF721
15 m	EVF416	EVF711	EVF710	EVF712	EVF699	EVF713	EVF703	EVF717	EVF708	EVF722
25 m	EVF384	EVF388	EVF392	EVF396	EVF408	EVF412	EVF704	EVF718	EVF709	EVF723

Más versiones disponibles en ifm.com

Protección de señales sensibles

En las instalaciones de producción de la industria alimentaria y de bebidas, los cables de conexión apantallados son indispensables para la transmisión de señales analógicas de sensores, ya que estos son sensibles a las interferencias electromagnéticas. Las fuentes de interferencia, como las máquinas y los convertidores de frecuencia, pueden causar ruido en la señal o distorsiones, lo que puede falsear los datos de medición. El apantallamiento protege las señales de estas influencias y garantiza una transmisión precisa de los datos. Esto es crucial para garantizar la precisión de los controladores, la calidad de la producción y la seguridad operativa.

Lo que hace especial a ecolink

ecolink es una solución de conexión desarrollada por ifm que se caracteriza por su máxima fiabilidad y durabilidad. Gracias a su diseño sofisticado, la junta sigue siendo fiable a largo plazo, incluso en caso de un montaje sin herramientas. El tope mecánico protege contra el apriete excesivo y, junto con la junta tórica integrada, garantiza una estanqueidad óptima. Además, la protección antivibraciones con contorno de dientes de sierra garantiza que la tuerca permanezca fija incluso en caso de golpes y vibraciones. ecolink es sinónimo de calidad y seguridad en aplicaciones industriales exigentes. Además, es compatible con las conexiones industriales M8 y M12.

Datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V AC / V DC]	< 50 / < 60
Corriente máxima total	[A]	4
Sección transversal	[mm²]	0,34
Temperatura ambiente	[°C]	-25...100
Material del cuerpo Tuerca Cable		PP inox (1.4404 / 316L) MPPE
Grado de protección		IP67, IP68, IP69K

BEST FRIENDS



Transmisor de vibraciones
Control permanente de la vibración total



Sensor de aceleración VSA
Robusto sensor de vibración con alto grado de protección



Convertidor IO-Link
Convertidor analógico específico para la industria alimentaria



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/EVF381



Olvídate de enroscar: conecta a presión

Distribuidor pasivo con tecnología
ecolink Fast Connect

- Conexión segura mediante un simple encaje a presión
- Montaje sin herramientas, extremadamente rápido y sin errores
- Alta protección contra golpes y vibraciones
- Protección IP69: ideal para zonas húmedas y la industria alimentaria



IP69

FAST
CONNECT

ifm – close to you!

Cable de conexión	8x puertos de 1 señal	8x puertos de 1 señal + LED	8x puertos de 2 señales	8x puertos de 2 señales + LED
5 m	EBF018	EBF022	EBF026	EBF030
10 m	EBF019	EBF023	EBF027	EBF031
15 m	EBF020	EBF024	EBF028	EBF032
20 m	–	–	EBF029	EBF033
25 m	EBF021	EBF025	–	–

Funcionamiento

Los distribuidores centrales pasivos con conexión M12 se utilizan en la automatización industrial como interfaces robustas y descentralizadas para conectar varios sensores y actuadores a un controlador central. No disponen de electrónica propia, sino que transmiten señales y alimentación de forma puramente mecánica y eléctrica. Gracias a su diseño compacto y a los conectores M12 estandarizados, permiten una instalación rápida y con bajo riesgo de errores directamente en la máquina o instalación.

Novedad: tecnología ecolink Fast Connect

La nueva tecnología ecolink Fast Connect permite un montaje especialmente sencillo y rápido, ya que en lugar de tener que enroscar la tuerca de unión, basta con presionar el conector sobre el módulo. Se obtiene de inmediato una conexión segura, estanca y resistente a las vibraciones, sin necesidad de esfuerzo adicional de montaje. Así se ahorra tiempo valioso, se aumenta la seguridad del proceso y, por supuesto, se mantiene la compatibilidad con todas las conexiones M12 conforme a la norma IEC 61076-2-101. Para aflojar la conexión, se gira la tuerca de unión como de costumbre.

Campos de aplicación

Los campos de aplicación típicos en el sector alimentario y de bebidas incluyen líneas de producción y embotellado, sistemas de transporte, así como maquinaria para el procesamiento y envasado de alimentos y bebidas. Gracias a su alto grado de protección IP69, los equipos resisten limpiezas con agua caliente a alta presión, así como productos de limpieza y desinfección agresivos. La carcasa, fabricada con material apto para uso alimentario, permite su utilización directa en áreas sensibles en materia de higiene.

Datos técnicos	
Tensión de alimentación con LED sin LED	< 30 V DC < 50 V AC / < 60 V DC
Corriente máxima por cada puerto [A]	4
Material Carcasa Conector Junta Cable	poliamida acero inoxidable EPDM MPPE
Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Grado de protección	IP69

BEST FRIENDS



Cable de conexión EVF
Para zonas húmedas y aplicaciones asépticas



Tapón de protección de acero inoxidable
Para cubrir puertos no utilizados



Repartidores en Y
Para conectar dos sensores a una conexión M12



Para más datos técnicos:
ifm.com/fs/EBF018

La sincronización soñada ya es una realidad

Una perfecta sincronización de la cadena de suministro gracias a IIoT

Referencia 57260, Aeternitas Mega 4, Calibre 89. Si el ritmo de tu corazón se ha acelerado al oír estas palabras, significa que ya has sucumbido al arte de la relojería. Es fácil de entender, pues es absolutamente fascinante ver cómo se pueden añadir multitud de complicaciones (así es como se llaman en relojería las diversas funciones de un reloj) en tan poco espacio. Y además hacerlo con una precisa coordinación entre ruedas, muelles, áncoras y ejes. Evidentemente, una obra de arte así no se crea de la noche a la mañana.

Se han necesitado unos ocho años para concebir, desarrollar, fabricar y ensamblar los 2826 componentes de la Referencia 57260, con los que se lograron 57 funciones diferentes (es decir, 57 complicaciones) con nada menos que 31 manecillas.

¿Esto es complicado? No tiene por qué seguir siéndolo.

El asunto del tiempo (y, por desgracia, a veces el de las complicaciones) también desempeña un papel fundamental en la gestión de la cadena de suministro. Cada unidad de tiempo no utilizada o desperdiciada tiene un coste económico. Lo que para el relojero es la perfección, para el gestor de la cadena de suministro es la eficiencia. Por tanto, hablamos básicamente de la misma cosa. Pues para lograr la máxima eficiencia, todas las unidades implicadas deben engranar permanentemente a la perfección, como un cronógrafo. Solo así se podrán lograr los mejores resultados posibles en todas las funciones; y, a ser posible, sin ninguna complicación. Suena complicado, pero no lo es. Al menos no lo es si lo que buscas son especialistas con experiencia en cadenas de suministro para llevar a cabo esta tarea, al igual que un relojero. Estos especialistas se han dedicado a perfeccionar durante décadas el arte de componer y sincronizar todos los engranajes de la cadena de suministro. La primera buena noticia es que ya has encontrado a estos expertos. La segunda buena noticia es que, gracias a nuestra perfecta combinación de sensores y software, la sincronización soñada de un reloj reluciente, bien engrasado y de acompasado sonido se hará realidad mucho antes que los ejemplares mencionados al principio.

Dos mundos en uno: GIB SCX y la Industria 4.0 se fusionan

¿Cómo funciona esto? Muy sencillo: acercamos aún más el nivel de producción al de IT, idealmente aplicando las estructuras existentes. Porque no importa si se trata de requisitos de mantenimiento de la máquina, la capacidad de producción o los flujos intralogísticos de materiales: en la Industria 4.0, todo esto ya lo registran los sensores, se transmite al nivel de IT y, por ejemplo, es traducido en información legible por el software IIoT moneo. A través de nuestra interfaz nativa "Shop Floor Integration", esta información se transfiere a SAP en tiempo real. Aquí, gracias a nuestra solución de gestión de la cadena de suministro "GIB SCX", que también está certificada e integrada de forma nativa en SAP, todas las unidades operativas y estratégicas implicadas acceden precisamente a esta base de datos unitaria. Esto crea transparencia y garantiza que todos los subprocesos estén perfectamente sincronizados. Incluso en caso de requisitos de mantenimiento imprevistos o de grandes pedidos inesperados, es posible una reacción rápida desde la etapa de compra hasta la entrega. De forma integral y coordinada.

Así engrana una pieza con otra. Los procesos complejos que antes se realizaban manualmente ahora se ejecutan automáticamente en segundo plano, como la obra de arte de filigrana que se esconde tras la esfera. El espectador solo ve los datos mostrados; a sabiendas de que eso significa que el reloj funciona.

Con precisión, claridad y fiabilidad.
El sueño se hace realidad.



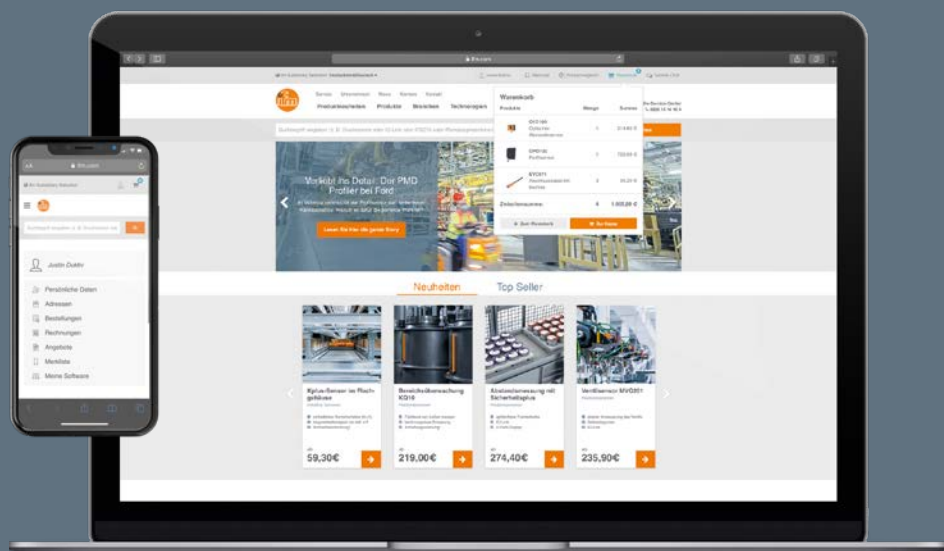
Todo lo que necesitas para la automatización.

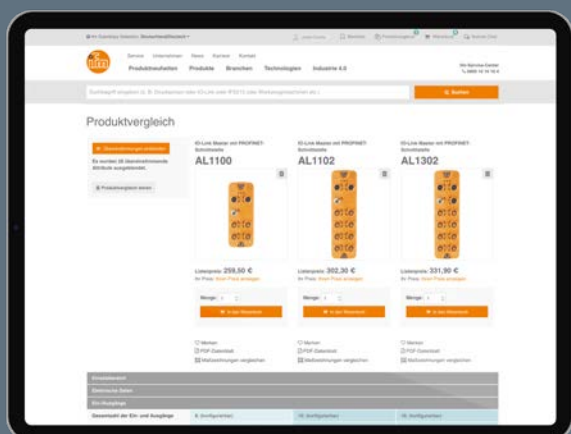
La tienda online: encuentra más y busca menos.

¿Dónde empieza la automatización eficiente de una planta? Desde el principio, ¡desde el momento de compra! Por eso, nuestra tienda online está diseñada para guiarte rápidamente hacia el producto deseado. Al mismo tiempo, dispones de un servicio integral también online. Por ejemplo, los selectores te ayudan a limitar tu búsqueda a los tipos de producto adecuados. En tu cuenta personal "my ifm" podrás gestionar e importar tus pedidos, crear tus propias ofertas en un abrir y cerrar de ojos y convertirlas en un pedido con un solo clic.

Productos, accesorios y datos de interés

¿Buscas accesorios compatibles con tu producto? Nada más sencillo. Hemos recopilado todo lo que necesitas para la instalación, parametrización y puesta en marcha, y lo hemos incluido en la página de cada producto. En nuestra tienda online también encontrarás datos de interés sobre las tecnologías de nuestros sensores, inspiración en nuestros informes de aplicación, certificados de fábrica para descargar de forma gratuita y mucho más. Así que, si estás pensando en cómo comprar de forma más eficiente, rápida y sencilla, merece la pena visitar ifm.com.





Más transparencia: Busca, selecciona y compara productos, consulta la opinión del soporte técnico, elige y compra al precio individual.

Más eficiencia: Importa listas de pedido, crea listas de favoritos o repite un pedido antiguo...
Más rápido, imposible.

Más flexibilidad: Tú decides la forma de pago y la fecha de entrega. Si tienes prisa, utiliza nuestro servicio de envío urgente.

A tu manera: Crea tú mismo las ofertas, conviértelas en pedidos con un solo clic, consulta el estado de los envíos, guarda y descarga tus facturas. myifm – it's yours!

Más futuro: Digitalización, Industria 4.0, encontrar soluciones, descargar software, gestionar licencias. Todo desde aquí y de forma sencilla.

Más tiempo: Sin horarios de cierre, sin sorpresas desagradables, compra en cualquier momento, consulta la disponibilidad en tiempo real y quédate tranquilo gracias a tu derecho de devolución de 6 semanas.



¿Eso es todo? ¡Ni mucho menos!

Tenemos una gran variedad de productos en nuestra web.

ifm.com

