



IO-Link

## Aumento del alcance IO-Link con nuevos repetidores.



### Accesorios IO-Link



**Aumento del alcance IO-Link hasta 240 m.\***

**Posibilidad de conexión en serie de máximo tres repetidores.**

**Ideal para la utilización en la industria alimentaria.**

**Sencilla puesta en marcha gracias al Plug & Play, no es necesaria ninguna configuración.**

**Transparencia para todos los maestros IO-Link certificados.**



#### Sensores IO-Link sobre el terreno

En las instalaciones existe a menudo el problema de que los sensores deben instalarse lejos de su punto de conexión. Como IO-Link solo tiene un alcance garantizado de 20 m, se pueden originar considerables gastos adicionales en caso de requerir distancias más largas. Con el repetidor IO-Link E30444 se puede ampliar esta distancia\*, permitiendo así ahorrar costes.

Para ello, los repetidores IO-Link simplemente se instalan en serie en el cable dependiendo de la aplicación y del alcance deseado.

El alcance máximo\* depende del tipo de transmisión, de la sección de cable y del consumo de corriente del equipo conectado.

El repetidor IO-Link es transparente para los maestros y funciona independientemente del fabricante con todos los maestros IO-Link certificados. El funcionamiento SIO no es posible con el repetidor IO-Link. Los datos del proceso se retrasan hasta un ciclo y los datos acíclicos hasta dos ciclos por repetidor.



**Accesorios**

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 4 puertos	<b>AL1100</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 8 puertos	<b>AL1102</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 4 puertos	<b>AL1120</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 8 puertos	<b>AL1122</b>

**Sistemas de conexión**

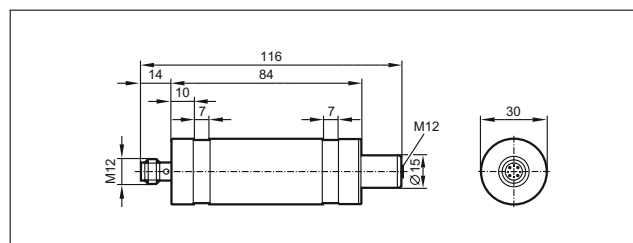
Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Prolongador, M12, 20 m negro, cable PUR	<b>EVC118</b>
	Prolongador, M12, 30 m negro, cable PUR	<b>EVC160</b>
	Conector hembra, M12, 40 m negro, cable PUR	<b>EVC759</b>

\* Para más detalles sobre distancias máximas, compatibilidad y secciones de cable requeridas, consultar las correspondientes instrucciones de montaje o la ficha técnica del repetidor.

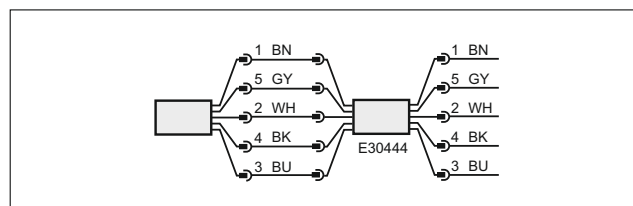
**Datos técnicos**

Repetidor IO-Link	Nº de pedido E30444
Tensión de alimentación [V DC]	18...30
Protección contra polarización inversa en la parte del maestro	•
Consumo de corriente [mA]	< 20
<b>Equipo IO-Link</b>	
Tipo de transmisión	COM1, COM2, COM3 compatible con 1.0 y 1.1
Revisión IO-Link	IEC 61131-9
Norma SDCI	-
Modo SIO	A/B
Requiere clase de puerto maestro	
Temperatura ambiente [°C]	-25...65
Grado de protección	IP 68, IP 69K
Materiales	inox (1.4404 / 316L) PEI, PA reforzado con fibra, FKM

**Dimensiones**



**Esquema de conexionado**





IO-Link

## Reequipamiento digital efectivo con el nuevo divisor de datos IO-Link.



Accesorios IO-Link



**Plug & Play para la integración a posteriori sin modificar la instalación.**

**Rápida entrega de los datos de los sensores a sistemas superiores en la nube o en el IoT.**

**Apoyo perfecto para el personal de servicio técnico y mantenimiento.**

**Desacoplamiento sencillo de los datos IO-Link relevantes para un eficiente diagnóstico o control del proceso.**



### Estado actual sobre el terreno

En instalaciones antiguas, las señales de salida analógicas o digitales de los sensores se suelen enviar directamente a las tarjetas de entrada estándar del controlador, donde son procesadas. Además, los sensores actuales normalmente están equipados con IO-Link. A través de esta vía transmiten adicionalmente datos relevantes que se pierden durante el uso convencional.

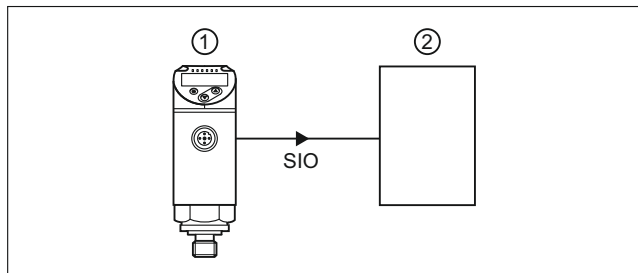
### Aproveche hoy mismo las ventajas del futuro

Con el divisor de datos IO-Link, ahora también es posible realizar la monitorización independiente de la instalación en un sistema convencional que hasta ahora estaba funcionando en modo SIO. Las señales de salida relevantes para el controlador se siguen transmitiendo a las entradas del controlador en el modo SIO.

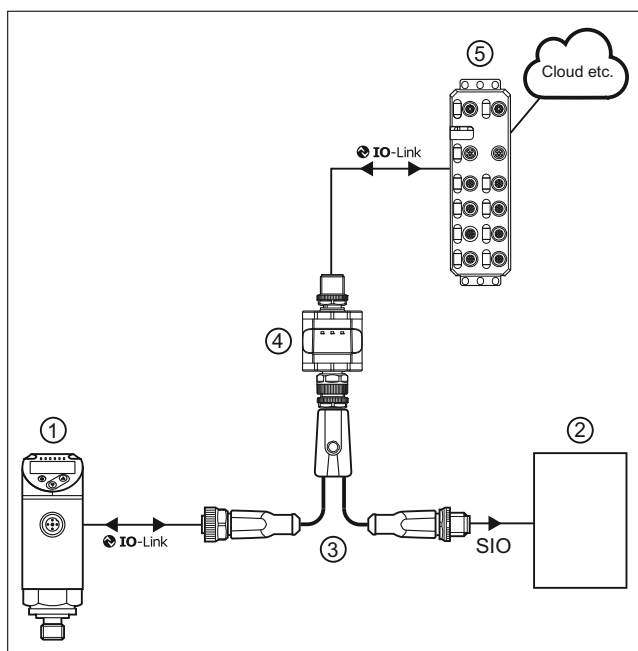
Además, sin embargo, el valor del proceso y otros datos del sensor se capturan a través de IO-Link y se transmiten a un sistema del nivel superior (Smart Observer, nube). El sensor se puede parametrizar, por ejemplo, con el software LR Device y un correspondiente maestro IO-Link.



**Sistema de sensores convencional antes de la integración del divisor de datos IO-Link**



**Ejemplo de integración de un sistema**



- 1) Sensor / equipo IO-Link
- 2) PLC / instalación
- 3) Prolongador en Y
- 4) Divisor de datos IO-Link
- 5) Maestro IO-Link (ruta en Y)

**Datos técnicos**

Divisor de datos IO-Link	Nº de pedido E43406	Nº de pedido E43410
	PNP	NPN
Tensión de alimentación [V DC]	18...30	
Protección contra polarización inversa en la parte del maestro	•	
Protección contra cortocircuitos	•	
Consumo de corriente [mA]	< 30	
<b>Equipo IO-Link</b>		
Tipo de transmisión	COM1, COM2, COM3	
Revisión IO-Link	compatible con 1.0 y 1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Modo SIO	-	
Requiere clase de puerto maestro	A/B	
Temperatura ambiente [°C]	-25...60	
Grado de protección	IP 67	
Materiales	inox (1.4404 / 316L), CW614N, PA, PBT, FKM; junta FKM	

**Accesorios**

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Accesorio de montaje	<b>E89208</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 4 puertos	<b>AL1100</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 8 puertos	<b>AL1102</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 4 puertos	<b>AL1120</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 8 puertos	<b>AL1122</b>

**Sistemas de conexión**

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Prolongador en Y, M12, 2 m negro, cable PUR	<b>EVC843</b>

ifm – close to you!

Para más datos técnicos visite nuestra página web: ifm.com (11.2019)



IO-Link

## Seguimiento de los valores del proceso directamente en su smartphone





Accesorios IO-Link



**Nuevo conector Bluetooth en línea IO-Link.\***

**Aplicación QuickLook de ifm para smartphone y tablet.**

**Transparente para el maestro.**

-  **Amplia memoria del histórico.**
-  **Transmisión de todos los valores del proceso y eventos de un sensor.**



### Visualización rápida y fácil de los valores del proceso en su smartphone

Con el nuevo conector y la correspondiente aplicación QuickLook de ifm, los usuarios pueden ahora hacer directamente el seguimiento de los valores de medición y eventos transmitidos a través de IO-Link. El conector se enchufa directamente en el cable entre el sensor IO-Link y el maestro, de este modo se establece una conexión Bluetooth entre el smartphone y el conector Bluetooth en línea IO-Link. Este sistema es perfecto para el control de valores del proceso de sensores sin pantalla o instalados en lugares inaccesibles. Además, el conector también dispone de una memoria del histórico para el registro de datos, lo que simplifica el diagnóstico de la instalación.

### Requisitos del sistema

La aplicación está disponible tanto en la Apple Store como en la Google Play Store. Requiere un sistema operativo iOS a partir de la versión 8.0 o un sistema operativo Android a partir de la versión 4.3. El smartphone debe ser compatible con Bluetooth 4.0.



**Accesorios**

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Accesorio de montaje	<b>E89208</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 4 puertos	<b>AL1100</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, Profinet, 8 puertos	<b>AL1102</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 4 puertos	<b>AL1120</b>
	Maestro IO-Link StandardLine, EtherNet/IP, 8 puertos	<b>AL1122</b>

**Sistemas de conexión**

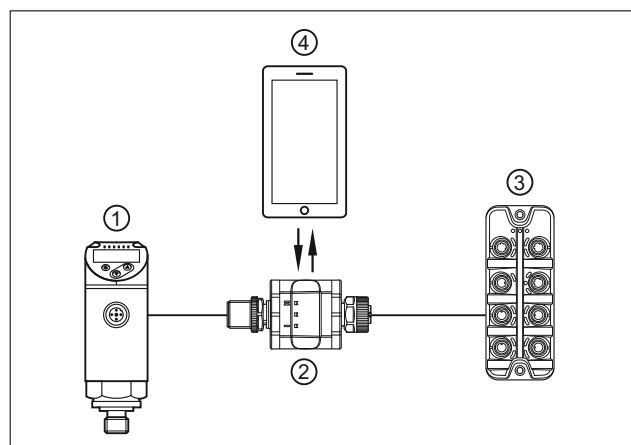
Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Prolongador, M12, 2 m negro, cable PUR	<b>EVC013</b>
	Prolongador, M12, 5 m negro, cable PUR	<b>EVC014</b>

\* Los países autorizados para su utilización se encuentran en la ficha técnica del conector Bluetooth.

**Datos técnicos**

Conector Bluetooth en línea IO-Link	Nº de pedido E30446
Tensión de alimentación [V DC]	18...30
Protección contra polarización inversa	•
Consumo de corriente [mA]	< 50
Interfaz de comunicación	IO-Link, Bluetooth
<b>Equipo IO-Link</b>	
Tipo de transmisión	COM1, COM2, COM3
Revisión IO-Link	compatible con 1.0 y 1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9
Requiere clase de puerto maestro	A
Temperatura ambiente [°C]	-25...60
Grado de protección	IP 67
Material	inox (1.4404 / 316L) CW614N, PA, PBT, FKM; junta FKM

**Ejemplo de integración de un sistema**



- 1) Equipo IO-Link
- 2) E30446
- 3) Maestro IO-Link
- 4) Dispositivo móvil



IO-Link

# io-key: La llave para el IoT industrial.



## Accesorios IO-Link



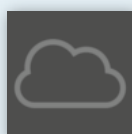
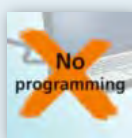
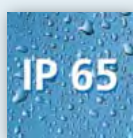
**Completamente configurado,  
no requiere tarjeta SIM.**

**Panel de control basado en web  
para la visualización y el análisis  
de los datos en la nube.**

**Envío de correo electrónico o  
SMS cuando se excede el valor  
límite.**

**Se pueden conectar dos sensores  
IO-Link.**

**Envía los datos de los sensores  
IO-Link directamente a la nube  
a través de la red móvil.**



### Conexión a la nube para todos los sensores IO-Link

El io-key detecta hasta dos sensores IO-Link conectados y envía sus valores del proceso de forma automática a través de la red móvil GSM directamente a la nube, donde son almacenados. El usuario puede visualizar y analizar los datos a través de un panel de control basado en web.

### Alertas por SMS o correo electrónico

Con tan solo unos clics se pueden configurar los valores límites en el panel de control. Si estos valores se superan o no se alcanzan, se avisará al operador de la planta por correo electrónico o SMS.

### Exportación

Los datos de todos los sensores pueden integrarse automáticamente en informes y exportarse en todo momento.



## Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Fuente de alimentación, 90...264 V AC / 24 V DC	<b>E80120</b>
	Fuente de alimentación con adaptador intercambiable, 100...240 V AC / 24 V DC	<b>E80121</b>
	Sensor de nivel cable de 0,1 m, conector M12, 5 pines	<b>KQ1001</b>
	Sensor de diagnóstico de vibraciones para máquinas industriales	<b>VVB001</b>
	Unidad de evaluación para sensores de temperatura PT100 / PT1000	<b>TP9237</b>
	Smart Valve Sensor conector M12	<b>MVQ101</b>
	Módulo de entrada IO-Link, 6 x 2 entradas; conector macho M12; IP 67	<b>AL2340</b>
	Contador térmico de aire comprimido, G 1/4, 0,05...15 Nm³/h	<b>SD5500</b>
	Sistema de evaluación y pantalla para señales analógicas	<b>DP2200</b>
<b>Sistemas de conexión</b>		
	Prolongador, M12, 1 m, negro, cable PUR	<b>EVC042</b>
	Prolongador, M12, 2 m, negro, cable PUR	<b>EVC043</b>
	Prolongador en Y, M12, 0,3 m, negro, cable PUR	<b>EVC614</b>

## Productos

Descripción	Nº de pedido	
	Europa	Global
<b>Versión io-key</b>		
io-key, pasarela IIoT para 2 sensores IO-Link	<b>AIK001</b>	<b>AIK050</b>
Intervalo de transmisión XS 1 vez al día	<b>AIS910</b>	<b>AIS950</b>
Intervalo de transmisión S 1 vez cada hora	<b>AIS911</b>	<b>AIS951</b>
Intervalo de transmisión M 1 vez cada minuto	<b>AIS912</b>	<b>AIS952</b>
Intervalo de transmisión L Cada 10 segundos	<b>AIS913</b>	<b>AIS953</b>
Función de alarma (hasta 1000 alarmas/mes)	<b>AIS990</b>	
Notificación por SMS (hasta 10 SMS)	<b>AIS991</b>	

### Del sensor al IIoT

La información de los sensores puede registrarse directamente y transferirse a la nube sin necesidad de conectarse a un controlador, PC o red de la empresa.

Aparte de una fuente de alimentación y de la disponibilidad de una red GSM, el io-key no requiere ninguna infraestructura.

ifm ofrece el io-key en dos versiones con diferentes módulos de radio y tarifas de datos para las redes móviles europeas y mundiales.

Como todos los productos de ifm, el io-key tiene un diseño robusto y el alto grado de protección IP 65. Esto permite su uso directo en entornos industriales difíciles.

### Ejemplos de aplicación

El io-key es adecuado para todas las aplicaciones en las que no es primordial una transmisión continua de los valores de medición en tiempo real.

Las áreas más apartadas de la planta que no están conectadas a la infraestructura de la empresa también pueden ser supervisadas y evaluadas con el io-key.

Por ejemplo:

- Supervisión de tanque con un sensor de nivel tipo KQ10
- Medición del consumo de aire comprimido y supervisión de fugas con el contador de aire comprimido tipo SD
- Supervisión de ventiladores con el sensor de diagnóstico de vibraciones tipo VVB
- Supervisión de válvulas con el sensor tipo MVQ