

Manual de instrucciones

1. Identificación

Interruptor de campo para carril Ethernet-APL ARS*-B2-IC*
Certificado ATEX: TÜV 20 ATEX 8571 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3 G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3) D [Ex ic Dc] IIIC
Certificado IECEX: IECEX TUR 20.0105 X Marcado IECEX: Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC

Los caracteres asterisco (*) del código tipo son marcadores de posición para las versiones del dispositivo.

Encontrará la designación exacta del dispositivo en la placa de información.

Pepperl+Fuchs Grupo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, el montaje, la puesta en marcha, el funcionamiento, el mantenimiento y el desmontaje reside en el operador de planta.

El personal debe estar adecuadamente formado y cualificado para llevar a cabo las tareas de montaje, instalación, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmontaje del dispositivo. El personal formado y cualificado debe haber leído y comprendido el manual de instrucciones.

3. Referencia a documentación adicional

Respete las directivas, leyes, normas y directivas nacionales aplicables al uso previsto y a la ubicación de funcionamiento.

Las hojas de características técnicas, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de tipo de aprobación UE, los certificados y los esquemas de control correspondientes, si los hubiera, complementan este documento. Puede encontrar esta información en www.pepperl-fuchs.com.

Debido a las constantes revisiones, la documentación está sujeta a cambios permanentes. Consulte solo la versión más actualizada, que se puede encontrar en www.pepperl-fuchs.com.

Para acceder a esta documentación, introduzca el nombre del producto, es decir, el código tipo, o el número de artículo del producto en el campo de búsqueda del sitio web.

Para obtener información específica sobre un dispositivo, como el año de fabricación, escanee el código QR en el dispositivo. Como alternativa, introduzca el número de serie en el servicio de búsqueda de números de serie en www.pepperl-fuchs.com.

4. Uso previsto

El dispositivo es un interruptor de campo Ethernet-APL que proporciona salidas intrínsecamente seguras para conectar dispositivos 2-WISE y FISCO.

Las interfaces del dispositivo tienen los siguientes tipos de protección:

Interfaz	Tipo de protección
Puertos auxiliares de S1 a Sn	Ex ic según 2-WISE o FISCO
Puertos Ethernet	Ex ec
Conexión de energía auxiliar	Ex ec
Conexión de señal de fallo	Ex ec
Botón de restablecimiento	Ex ic

5. Uso incorrecto

No se garantiza la protección del personal ni de la planta si el dispositivo no se utiliza de acuerdo con su uso previsto.

6. Montaje e instalación

Antes del montaje, la instalación y la puesta en marcha, deberá familiarizarse con el dispositivo y leer detenidamente el manual de instrucciones.

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Respete las condiciones ambientales y de trabajo cuando monte e instale el dispositivo.

El dispositivo debe utilizarse únicamente en el intervalo especificado de temperatura ambiente y con la humedad relativa indicada, sin condensación.

Observe la posición de montaje del dispositivo.

El dispositivo puede calentarse mucho durante el funcionamiento. Para proteger el dispositivo de un calentamiento excesivo, al instalarlo observe las distancias de separación requeridas y asegúrese que existe una ventilación adecuada.

El dispositivo se puede instalar en un entorno de Zona 2.

El dispositivo puede instalarse en presencia de grupos de gases IIC, IIB e IIA.

El dispositivo es un aparato asociado, conforme a la norma IEC/EN 60079-11.

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 2.

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a Zona 22.

6.1.

Requisitos para conectores y prensaestopas

Respete el par de apriete de los terminales de tornillo.

Tenga en cuenta la sección transversal permitida del núcleo del conductor.

Tenga en cuenta la longitud de pelado del aislamiento.

Al instalar los conductores, el aislamiento debe llegar hasta el terminal.

Si utiliza conductores trenzados, crimpe hilo con ferrula en los extremos de los conductores.

Manipule las conexiones sólo dentro del rango de temperatura ambiente especificado.

Rango de temperatura	de -5 °C a +70 °C
----------------------	-------------------

Observe el tipo y la longitud de cable permitidos en los respectivos certificados de zona peligrosa.

Utilice únicamente los terminales suministrados con el dispositivo.

Par de apriete	Terminales de conexión con tornillo: 0,5 Nm
Sección transversal permitida para conductores macizos o multifilares	General: de 0,2 mm ² a 2,5 mm ²
	Fuente de alimentación: De acuerdo con la máxima protección por fusible del circuito externo
Longitud de pelado de aislamiento	Terminales de tornillo: de 9 mm a 10 mm
	Terminales tipo muelle: de 10 mm a 11 mm

7. Zona peligrosa

Respete las condiciones específicas de uso.

Respete el marcaje de advertencia.

Utilice paredes de separación o cubiertas protectoras para conservar las distancias de separación necesarias.

Asegúrese de que los paneles de separación están correctamente colocados y en la posición de montaje correcta.

Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar, utilizar o mantener el dispositivo.

El dispositivo proporciona una terminal con toma de tierra a la que se debe conectar un conductor con conexión equipotencial con una sección transversal mínima de 4 mm².

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un entorno con categoría de sobretensión II (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

Si se utiliza en zonas con un mayor grado de polución, el dispositivo debe protegerse apropiadamente.

La alimentación del dispositivo debe proceder de una fuente de alimentación que cumpla los requisitos de tensión extrabaja de seguridad (SELV) o de tensión extrabaja de protección (PELV).

El dispositivo debe ser instalado y utilizado solo en carcasas envolventes que

- cumplan con los requisitos correspondientes, conforme a la norma IEC/EN 60079-0
- y que estén homologadas con el grado de protección IP54, conforme a la norma IEC/EN 60529.

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN 60079-25.

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN TS 60079-47.

Utilice únicamente los módulos SFP enchufables enumerados en el certificado de módulos SFP al que se hace referencia en el certificado de este dispositivo.

Compruebe que los módulos enchufables utilizados están en buen estado y que no estén dañados ni corroídos.

Cierre las ranuras insertables sin usar con las tapas correspondientes.

Utilice únicamente conectores macho conformes a la serie IEC/EN 60603-7.

Compruebe que los conectores están en buen estado y que no estén dañados ni corroídos.

Utilice tapones que estén homologados para la temperatura ambiente.

Protección interna mediante grado de protección (IP)

Hay disponible una protección interna con grado de protección IP30.

Coloque la indicación "Advertencia: Circuitos sin seguridad intrínseca protegidos con grado de protección IP30" de forma visible alrededor de la carcasa envolvente.

Si usa al mismo tiempo circuitos intrínsecamente seguros y no intrínsecamente seguros, deberá cubrir las conexiones de los circuitos que no son intrínsecamente seguros. La cubierta debe cumplir con grado de protección IP30 según IEC/EN 60529.

Cierre los puertos Ethernet no utilizados con las cubiertas correspondientes.

Para obtener más información, consulte el manual.

Sin protección interna mediante grado de protección (IP)

No se dispone de protección interna con grado de protección IP30.

Coloque la advertencia siguiente visible en la carcasa envolvente: "Advertencia: No abrir cuando los circuitos no intrínsecamente seguros estén energizados".

La carcasa envolvente no debe abrirse cuando el dispositivo recibe alimentación.

Si la carcasa recibe tensión, ábrala solo si la atmósfera no es potencialmente explosiva.

8. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

No repare, modifique ni manipule el dispositivo.

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

Si existe algún defecto, sustituya siempre el dispositivo por otro original.

9. Devolución

Adopte las precauciones siguientes antes de devolver el dispositivo a Pepperl+Fuchs.

Retire todos los residuos adheridos del dispositivo. Estos residuos pueden ser peligrosos para la salud.

Cumplimente el formulario **Declaración de contaminación**. Puede encontrar este formulario en la página de detalles del producto en www.pepperl-fuchs.com.

Incluya con el dispositivo el formulario **Declaración de contaminación** debidamente cumplimentado.

Pepperl+Fuchs solo puede examinar y reparar un dispositivo devuelto si este va acompañado del formulario correspondiente debidamente cumplimentado.

Si es necesario, incluya instrucciones de manipulación especiales con el dispositivo.

Especifique la información siguiente:

- Características químicas y físicas del producto
- Descripción de la aplicación
- Descripción del error producido (especifique el código de error si es posible)
- Tiempo de funcionamiento del dispositivo

10. Entrega, transporte y desecho

Compruebe si hay daños en el embalaje o el contenido.

Compruebe si ha recibido todos los artículos y si los artículos recibidos son los que ha solicitado.

Guarde siempre el dispositivo en un entorno limpio y seco. Se deben tener en cuenta las condiciones ambientales permitidas; consulte la hoja de datos.

El desecho del dispositivo, los componentes integrados, el embalaje y las baterías que el dispositivo pueda contener debe realizarse de conformidad con la legislación y las directrices vigentes en el país correspondiente.