

Manual de instrucciones

Identificación

H-System, barreras de aislamiento para Zona 2
Identificación de dispositivo
N.º de modelo
Homologación ATEX
Grupo, categoría, tipo de protección, clasificación de temperatura

table 1

La designación exacta del dispositivo se encuentra en la placa de características que hay en el lateral.

Pepperl+Fuchs GmbH Txorierrri Etorbidea, 46 – 48150 Sondica, Vizcaya (España)
--

table 2

Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, montaje, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmantelamiento reside en el encargado de las instalaciones.

Solo personal correctamente cualificado y formado puede llevar a cabo las tareas de montaje, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y desmontaje del dispositivo. Se debe leer y comprender el manual de instrucciones.

Antes de usar el dispositivo, debe familiarizarse con él y leer detenidamente el manual de instrucciones.

Referencia a documentación adicional

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

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

Tenga en cuenta los manuales de instrucciones de las respectivas placas terminales.

Uso previsto

El dispositivo solo está aprobado para su uso correcto y previsto. Si se ignoran estas instrucciones, se anulará cualquier garantía y el fabricante quedará exento de cualquier tipo de responsabilidad.

El dispositivo se utiliza en tecnología de control e instrumentación (tecnología C&I) para el aislamiento galvánico de señales como señales estándar de 20 mA y 10 V o, de forma alternativa, para adaptar o estandarizar señales. El dispositivo cuenta con circuitos intrínsecamente seguros que se usan para trabajar con dispositivos de campo intrínsecamente seguros en zonas peligrosas.

Use solo el módulo con las placas de terminación indicadas.

Utilice el dispositivo sólo dentro de las condiciones ambientales especificadas.

Utilice el dispositivo solo de forma estática.

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

El dispositivo es un aparato eléctrico para zonas peligrosas de tipo Zona 2.

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.

El dispositivo no es apropiado para aislar señales en las instalaciones de energía, a menos que se indique de forma independiente en la correspondiente hoja de características técnicas.

Montaje e instalación

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Monte el dispositivo de forma que esté protegido contra peligros mecánicos. Monte el dispositivo dentro de una carcasa, por ejemplo.

No monte el dispositivo en una zona peligrosa con polvo.

Monte el dispositivo con un grado de protección mínimo de IP20, conforme a IEC/EN 60529.

El dispositivo debe instalarse y usarse sólo en un entorno que garantice un grado de contaminación 2 (o superior), conforme a IEC/EN 60664-1.

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

Todos los circuitos conectados al dispositivo deben cumplir con la categoría de sobretensión II (o superior), conforme a IEC/EN 60664-1.

Tenga en cuenta las instrucciones de instalación conforme a IEC/EN 60079-14.

Requisitos para el uso como aparato asociado

Si los circuitos con tipo de protección Ex i funcionan con circuitos no intrínsecamente seguros, deben dejar de usarse como circuitos con un tipo de protección Ex i.

Los circuitos intrínsecamente seguros de los aparatos asociados pueden utilizarse en zonas peligrosas. Respete las distancias de separación con todos los circuitos no intrínsecamente seguros, conforme a IEC/EN 60079-14.

Respete las distancias de separación entre dos circuitos cercanos intrínsecamente seguros, conforme a IEC/EN 60079-14.

Tenga en cuenta los valores máximos del dispositivo al conectarlo con un aparato intrínsecamente seguro.

Al conectar dispositivos intrínsecamente seguros asociados con circuitos intrínsecamente seguros de aparatos asociados, respete los valores de picos máximos en relación con la protección frente a explosiones (verificación de seguridad intrínseca). Respete los estándares IEC/EN 60079-14 O bien IEC/EN 60079-25.

Si no se especifican los valores L_0 y C_0 para la aparición simultánea de inductancia y capacitancia concentradas, se aplica la siguiente regla.

- El valor especificado para L_0 y C_0 se usa si se da alguna de las siguientes condiciones:
 - El circuito sólo tiene inductancias y capacitancias distribuidas, como en el caso de cables y líneas de conexión.
 - El valor total de L_i (sin cable) del circuito es $< 1\%$ del valor L_0 especificado.
 - El valor total de C_i (sin cable) del circuito es $< 1\%$ del valor C_0 especificado.
- Se usa un máximo del 50 % del valor especificado para L_0 y C_0 se usa si se da la siguiente condición:
 - El valor total de L_i (sin cable) del circuito es $\geq 1\%$ del valor L_0 especificado.
 - El valor total de C_i (sin cable) del circuito es $\geq 1\%$ del valor C_0 especificado.
- La capacitancia reducida de los grupos de gases I, IIA y IIB no debe superar el valor de $1\ \mu\text{F}$ (incluido el cable). La capacitancia reducida del grupo de gases IIC no debe superar el valor de $600\ \text{nF}$ (incluido el cable).

Si hay más canales de un dispositivo conectados en paralelo, asegúrese de que la conexión paralela se realiza directamente en los terminales del dispositivo. Al comprobar la seguridad intrínseca, respete los valores máximos de la conexión paralela.

Requisitos de nivel de protección Gc para equipos

Únicamente utilice el módulo en la zona peligrosa si las placas de terminación también están homologadas para zonas peligrosas.

El dispositivo debe ser instalado y utilizado solo en carcasas que

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

La conexión o desconexión de circuitos activos sin seguridad intrínseca solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Conecte y desconecte el módulo activado solo en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Incluya protección contra transitorios. Asegúrese de que el valor de pico de la protección contra transitorios no supera el 140 % de la tensión nominal.

Funcionamiento, mantenimiento y reparación

Los dispositivos no deben repararse, modificarse ni manipularse. Si existe algún defecto, el producto siempre debe sustituirse por un dispositivo original.

Requisitos de nivel de protección Gc para equipos

La conexión o desconexión de circuitos activos sin seguridad intrínseca solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Conecte y desconecte el módulo activado solo en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Utilice únicamente los elementos de funcionamiento en la ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Utilice únicamente la toma de programación en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

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 y transporte el dispositivo siempre en su embalaje original.

Guarde siempre el dispositivo en un entorno limpio y seco. Respete las condiciones ambientales permitidas (consulte la hoja de datos).

El desecho del dispositivo, 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.