

# Manual de instrucciones

## 1. Identificación

S1SD-1AI-1C.H	Fuente de alimentación del transmisor SMART
S1SD-1AI-1U	Fuente de alimentación del transmisor
S1SD-1AI-1U.1	Amplificador aislado
S1SD-1AI-1U.2	Amplificador aislado
S1SD-1AI-1U.3	Convertidor de milivoltios
S1SD-1AI-2C	Fuente de alimentación/divisor de señal del transmisor
S1SD-1AI-2U	Amplificador/divisor aislado
S1SD-1TI-1U	Convertidor de temperatura
S1SD-2PF	Módulo de alimentación
S1SL-1AI-1C	Aislador pasivo
S1SL-2AI-2C	Aislador pasivo
S-ADP-USB	Adaptador con interfaz USB

Certificado: DEMKO 16 ATEX 1750X
Marcado:  II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Certificado IECEX: IECEX UL 16.0116X
Marcado IECEX: Ex nA IIC T4 Gc
Certificados de Norteamérica
Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D; T4 o área no peligrosa

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

## 2. Grupo objetivo, personal

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

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

Antes de usar el producto familiarícese con él. Lea atentamente el manual de instrucciones.

## 3. 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, 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 a este documento. Puede encontrar esta información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Uso previsto

El dispositivo solo está homologado 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 estándares de 20 mA y 10 V o, de forma alternativa, para adaptar o estandarizar señales.

Utilice el dispositivo sólo dentro de las condiciones ambientales y operativas especificadas.

El dispositivo está diseñado para su instalación en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715.

Utilice el dispositivo solo de forma estática.

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

El dispositivo puede instalarse en la zona no peligrosa.

## 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.

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.

## 6. Montaje e instalación

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Monte el dispositivo dentro de una carcasa envolvente.

Compruebe que la carcasa envolvente solo puede abrirse con una herramienta.

No monte el dispositivo en una zona peligrosa con polvo.

El dispositivo cumple un grado de protección 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.

Conecte solo alimentación que ofrezca protección contra descargas eléctricas (por ejemplo, SELV o PELV).

Proteja la alimentación con un fusible adecuado.

Con el fin de garantizar la protección contra descargas eléctricas, siga estas instrucciones:

- Mantenga una distancia suficiente entre las líneas de conexión, los terminales, la carcasa y el entorno.
- Aísle las líneas de conexión, los terminales y la carcasa del entorno.

### Requisitos de cables y líneas de conexión

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

Si utiliza conductores trenzados, crimpe casquillos en los extremos del conductor.

Utilice sólo un conductor por terminal.

Al instalar los conductores, el aislamiento debe llegar hasta el terminal. Respete el par de apriete de los tornillos de los terminales.

### Requisitos del nivel de protección de equipos Gc

Siga las instrucciones de instalación conforme a IEC/EN 60079-14.

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

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

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

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

### Requisitos para División 2

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

## 7. 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.

Si la tensión es superior a 50 V CA o 120 V CC, apague la tensión antes de conectar o desconectar el dispositivo.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Para conectar el equipo con el dispositivo, utilice sólo el adaptador homologado.

Antes de enchufar o desenchufar el adaptador, desactive la alimentación del dispositivo si la tensión supera los 50 V.

Para ajustar los elementos de funcionamiento, use solo herramientas debidamente aisladas frente a las tensiones aplicadas.

Compruebe que la carcasa envolvente solo puede abrirse con una herramienta.

### Requisitos del nivel de protección de equipos Gc

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

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

### Requisitos para División 2

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

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

## 8. 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 características técnicas.

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.