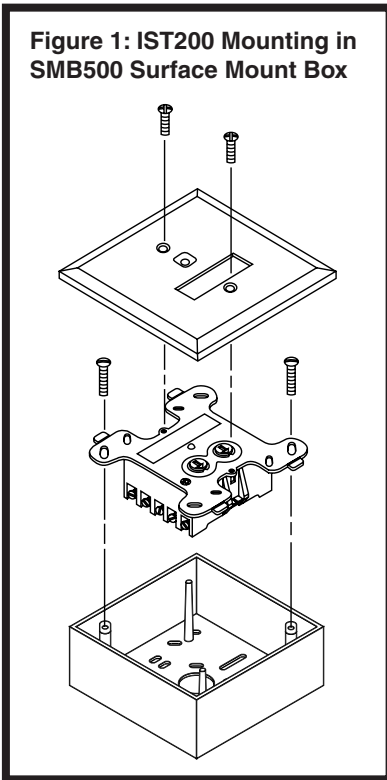


Figure 1: IST200 Mounting in SMB500 Surface Mount Box


BEFORE INSTALLING

This information is included as a quick reference installation guide. Refer to the control panel installation manual for detailed system information. If the IST200 will be installed in an existing operational system, inform the operator and local authority that the system will be temporarily out of service. **Disconnect power to the control panel before installing the IST200.**

GENERAL DESCRIPTION

The IST200 Translator Module is intended for use in analogue addressable systems in conjunction with System Sensor 22051EISE and 2251EIS intrinsically safe smoke sensors. The IST200 Translator serves as an interface between the control panel and up to 15 of the above sensors. It **must** be used in conjunction with the Y72221 Galvanic Isolator Barrier.

SPECIFICATIONS

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Input Voltage (V in): | 15 to 32 VDC |
| Output Voltage: | 20 to 24 VDC |
| Input Current: | 17mA @ V in = 15V, 9.7mA @ V in = 24V |
| Short circuit output current: | 7.6mA Maximum |
| Operating Temperature Range: | 0°C to 60°C |
| Operating Humidity Range: | 5 to 95%RH |
| Maximum 22051EISE / 2251EIS sensors: | 15 |

NOTE: Input currents assume there are no wiring faults and that the IST200 is loaded per the panel manufacturer's instructions.

MOUNTING IST200 DEVICES

The IST200 mounts directly to a 100mm square electrical box with a minimum depth of 54mm, such as the SMB500 as shown in Figure 1.

WIRING

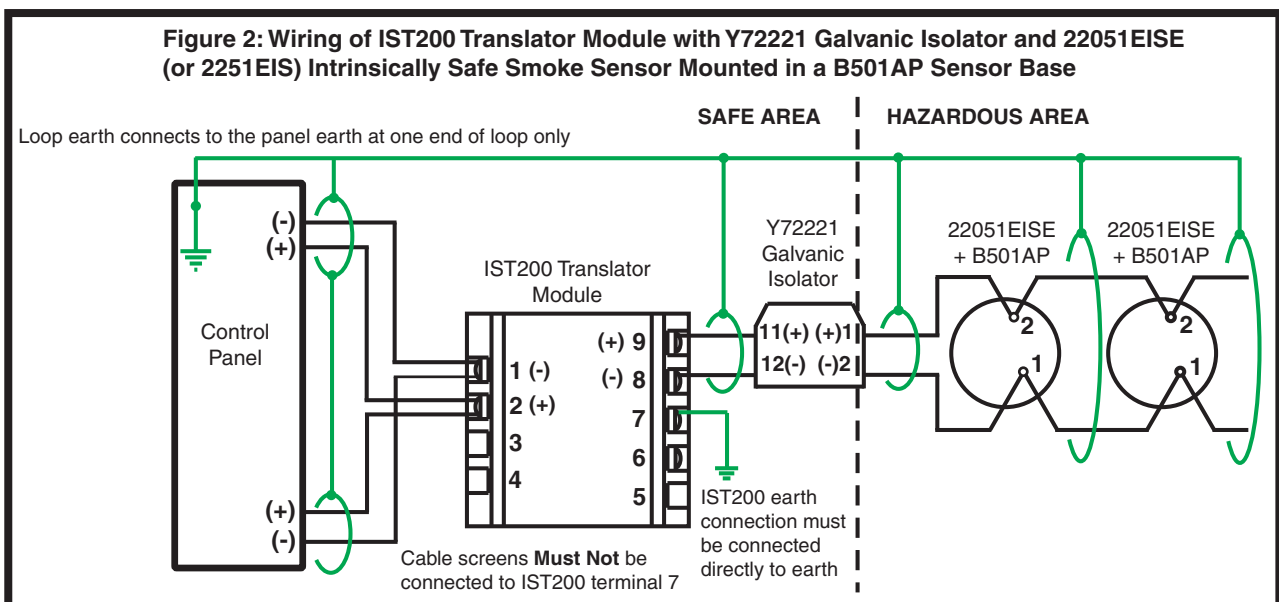
Notes: All wiring must conform to applicable local codes and regulations.

The IST200 translator must be mounted in a suitable electrical box.

The capacitance and inductance or inductance/resistance (L/R) ratio of the cable connected to the hazardous area between the B501AP power terminals (1 and 2) must not exceed the values indicated in Table 1.

1. See Figure 2 for wiring details.
2. Loop wiring from control panel to the IST200 should be shielded, and the shield connected to ground only at the control panel. Cable from the IST200 to the barrier can be shielded, but if so, the shield should not be connected directly to ground, but either left floating or connected to the loop input cable shield. Cable from the barrier to the sensors can be shielded but if so, the shield must not be connected to ground.
3. Secure translator to SMB500 mounting box as shown in Figure 1.

| Group | Capacitance μF | Inductance mH | L/R Ratio $\mu\text{H}/\text{Ohm}$ |
|-------|---------------------------|---------------|------------------------------------|
| IIC | 0.083 | 4.2 | 55 |
| IIB | 0.65 | 12.6 | 210 |
| IIA | 2.15 | 33.6 | 444 |

Table 1: Maximum Permissible Capacitance, Inductance and Impedance Figures Across Terminals 1 and 2 on a B501AP Base
Figure 2: Wiring of IST200 Translator Module with Y72221 Galvanic Isolator and 22051EISE (or 2251EIS) Intrinsically Safe Smoke Sensor Mounted in a B501AP Sensor Base


MODEL Y72221 GALVANIC ISOLATORS

The Y72221 is a single channel transformer isolated repeater especially designed and manufactured by Pepperl and Fuchs for use as an intrinsically safe isolator between the IST200 translator module and up to 15 22051EISE and 2251EIS optical smoke sensors. The Y72221 is certified intrinsically safe EEx ia IIC.

SPECIFICATIONS

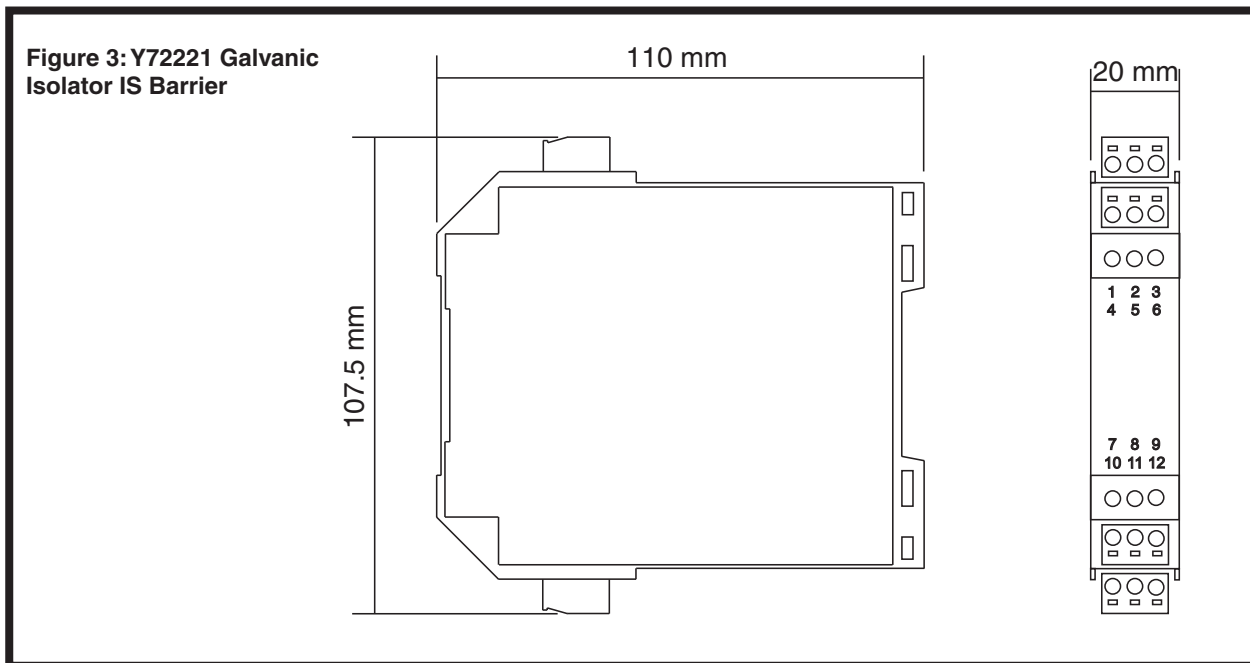
Voltage Range: Input (Safe Side) 20 to 24VDC
Output (To Hazardous Area) 0.6 to 24VDC
Current Range: 1 to 20mA
Short Circuit Current (Output): 65mA maximum
Working Temperature Range: -20°C to 60°C
Weight: 100g approx

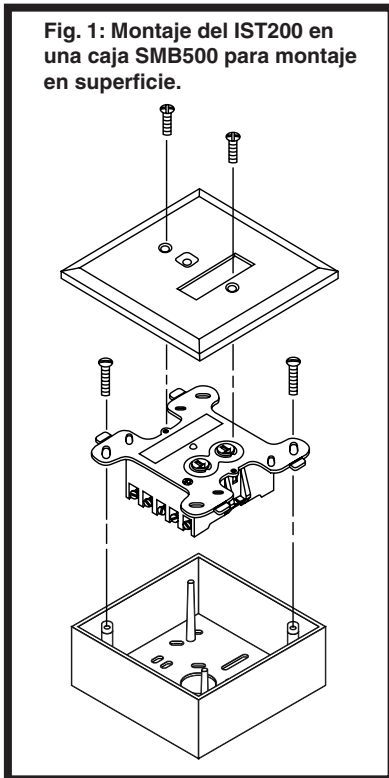
INSTALLATION AND WIRING

The Y72221 should be mounted inside a suitable enclosure in the safe area. See Figures 2 and 3 for wiring details.

CAUTION

Y72221 Galvanic isolators comprise part of an intrinsically safe system for use in potentially flammable atmospheres, and must be installed in accordance with all appropriate international, national and local standard codes of practice and site regulations for intrinsically safe apparatus.





Esta información es una guía de referencia rápida para la instalación del módulo IST200. Si desea información más detallada, consulte el manual de la central de incendios. Si el módulo IST200 se instala en un sistema ya operativo, informe a la empresa y autoridades competentes de que el sistema estará temporalmente fuera de servicio. Desconecte la alimentación de la central antes de instalar el módulo.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El módulo convertidor IST200 se utiliza en los sistemas direccionables y analógicos junto con los detectores de humo ópticos de seguridad intrínseca 22051EISE y 2251EIS. El módulo IST200 sirve como interfaz entre la central de incendios y hasta 15 detectores 22051EISE / 2251EIS. Se debe utilizar junto con el aislador galvánico Y72221.

Para garantizar un funcionamiento correcto, el IST200 solo se debe conectar a centrales de incendio compatibles.

ESPECIFICACIONES

| | |
|--|---|
| Tensión de entrada: | de 15 a 32 Vcc |
| Tensión de salida: | de 20 a 24 Vcc |
| Corriente de entrada: | 17mA a V (entrada) = 15V, 9,7mA a V (entrada) = 24V |
| Corriente de salida de cortocircuito: | 7,6mA máximo |
| Temperatura de funcionamiento: | de 0°C a 60°C |
| Humedad de funcionamiento: | de 5 a 95% HR |
| Nº máximo de detectores 22051EISE / 2251EIS: | 15 |

NOTA: Los valores de corriente de entrada se refieren a corrientes sin averías en el cableado y con el IST200 alimentado según las instrucciones del fabricante de la central.

MONTAJE DE LOS IST200

El IST200 se monta directamente en una caja de conexiones cuadrada de 100mm de ancho x 54mm de fondo, como la SMB500 ilustrada en la fig. 1.

AVISO

Desconecte la alimentación del lazo antes de instalar el IST200.

CABLEADO

Notas: Todas las conexiones deben cumplir con las normas, ordenanzas y códigos locales.

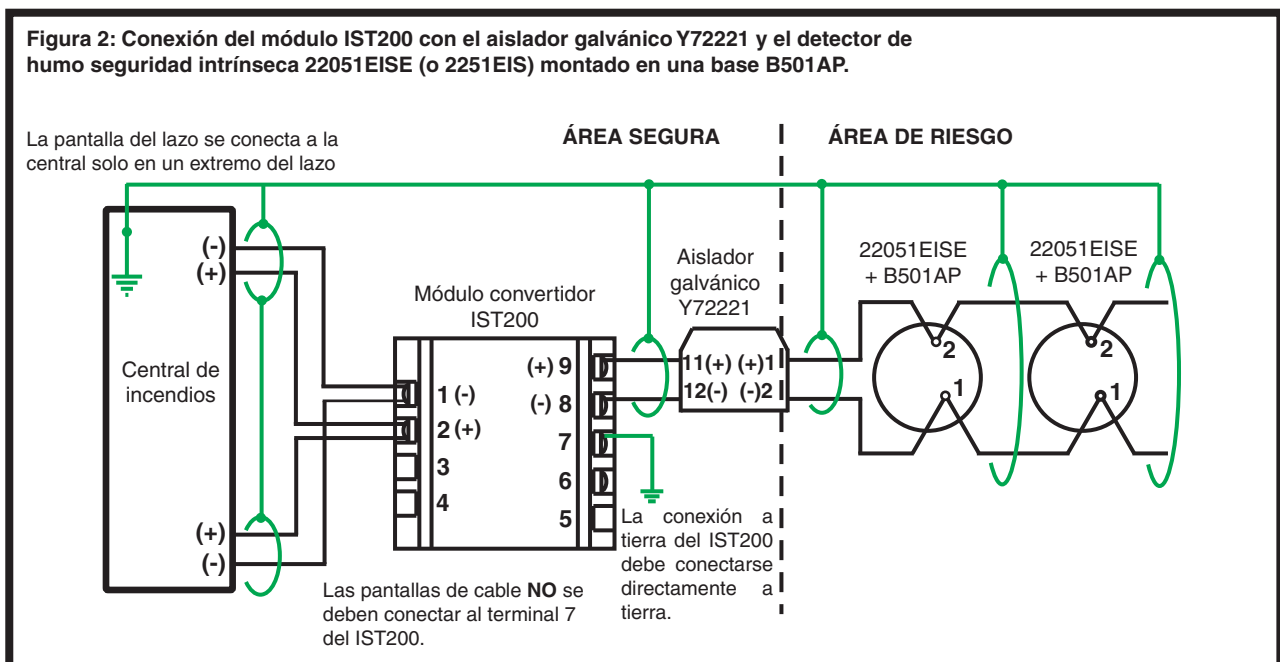
El IST200 se debe montar en una caja de conexiones adecuada.

La capacidad e inductancia o la relación inductancia/resistencia (L/R) del cable conectado a la zona de riesgo entre los terminales de alimentación (1 y 2) de B501AP no debe superar los valores indicados en la tabla 1.

- Véase la figura 2 si desea más detalles sobre las conexiones.
- El cable de lazo de la central al módulo IST200 debe ser apantallado y la pantalla se debe conectar a tierra solo en la central. El cable desde el IST200 al aislador galvánico puede ser apantallado, pero, si es así, la pantalla no debe conectarse directamente a tierra, sino dejarse suelta o conectada a la pantalla del cable de entrada del lazo. El cable desde el aislador a los sensores puede ser apantallado, pero la pantalla tampoco debe conectarse a tierra.
- Fije la caja de montaje SMB500 tal y como se ilustra en la figura 1.

| Grupo | Capacidad μF | Inductancia mH | Relación L/R $\mu\text{H}/\text{Ohm}$ |
|-------|-------------------------|----------------|---------------------------------------|
| IIC | 0.083 | 4.2 | 55 |
| IIB | 0.65 | 12.6 | 210 |
| IIA | 2.15 | 33.6 | 444 |

Tabla 1: Valores máximos de capacidad, inductancia e impedancia en los terminales 1 y 2 de una base B501AP.



AISLADORES GALVÁNICOS MODELO Y72221

El Y72221 es un aislador galvánico de un único canal diseñado y fabricado por Pepperl and Fuchs para utilizarse como aislador de seguridad intrínseca entre el módulo convertidor IST200 y hasta un máximo de 15 detectores de humo ópticos 22051EISE y 2251EIS. El Y72221 dispone del certificado de seguridad intrínseca EEx ia IIC.

ESPECIFICACIONES

| | |
|--------------------------------------|---|
| Rango de tensión: | Entrada (área segura) de 20 a 24Vcc Salida (a zona de riesgo) de 0,6 a 24Vcc |
| Rango de corriente: | de 1 a 20mA |
| Corriente de cortocircuito (Salida): | 65mA máximo |
| Temperatura de funcionamiento: | de -20°C a 60°C |
| Peso: | 100g aprox. |

INSTALACIÓN Y CABLEADO

El Y72221 debe montarse dentro de una carcasa adecuada en el área segura. Véase las figuras 2 y 3 si desea detalles sobre las conexiones.

PRECAUCIÓN

Los aisladores galvánicos Y72221 forman parte de un sistema de seguridad intrínseca para atmósferas potencialmente inflamables y deben instalarse de acuerdo a los requisitos de las normativas, códigos de práctica y reglamentos locales, nacionales e internacionales para aparatos de seguridad intrínseca.

