



- Para Ethernet 100 Mbit/s con „op is“ fibra óptica de seguridad intrínseca en la Zona 0, 1 o 2
- Alcance hasta 5 km (modo múltiple) o hasta 30 km (modo simple)
- Rango de temperatura ampliado de -30 ... +75 °C
- Puesta en servicio fácil, no requiere configuración
- Instalación en Zona 2 o en área segura

MY R. STAHL 9721A



Este convertidor de protocolos transforma señales Ethernet eléctricas (TX) en señales Ethernet ópticas (FX).

Las señales Ethernet ópticas son ejecutadas para operación en áreas potencialmente explosivas de las zonas 0, 1 y 2 en el grado de protección contra ignición Ex „op is“. Con ello se pueden utilizar conductores de fibra óptica convencionales también en áreas potencialmente explosivas, y pueden enchufarse y desenchufarse durante el funcionamiento (cambio en caliente).

El convertidor de protocolos (Multimodo) es apto para la operación del sistema de entradas y salidas remotas IS1+ en la zona 1.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

| | |
|--|--|
| Aplicaciones (zonas) | 2 |
| Interfaz Ex zona | 0 1 2 20 21 22 |
| Homologación IECEx gas | IECEX TUR 13.0014 X |
| IECEX Protección contra explosiones de gas | Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc |
| Homologación IECEx polvo | IECEX TUR 13.0014 X |
| IECEX protección contra explosiones de polvo | [Ex op is Da] IIIC |
| Homologación ATEX gas | TÜV 13 ATEX 7316 X |
| ATEX protección contra explosiones de gas | ⊕ II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc |
| Homologación ATEX polvo | TÜV 13 ATEX 7316 X |
| ATEX protección contra explosiones de polvo | ⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC |
| Homologación FMus | FM17US0054X |
| Homologación cFM | FM17CA0030X |
| Marcado cFMus | Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA [op is] Group IIC T4 Gc Ta = -30 °C to +75 °C See Doc. 9721 6 031 001 1 |
| Certificaciones | ATEX (TUR), Canadá (FM), China (NEPSI), EE.UU. (FM), IECEx (TUR), India (PESO) |

Protección contra explosiones

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Certificación naval | ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR |
| Certificado de conformidad | ATEX (EUK), China (CCC) |
| Instalación | Zona 2, Zona 22 o en área segura |

Datos de seguridad

| | |
|---|---------|
| Potencia máx. de radiación fibra óptica | ≤ 15 mW |
|---|---------|

Datos eléctricos

| | |
|---------------------------------------|---|
| Velocidad de transmisión | 10/100 Mbit/s Autonegociación |
| Rango de tensión CC | 10,8 ... 26,4 V CC |
| Puerto de interfaz Ethernet | Conector enchufable RJ 45 |
| Interfaz 1 | 1 puertos, 100BASE-FX SM SC EX OP IS |
| Longitud de transmisión | hasta 100 m (Cat5e o mejor) |
| Interfaz 2 | 1 Port, 100BASE-TX, RJ45 standard |
| Longitud de onda de fibra óptica | 1310 nm |
| Tipo de fibra óptica | Modo simple |
| Amortiguación LWL | 0,3 dB/km |
| Ancho de banda LWL | 3,5 ps/nm * km |
| Tipo de conexión fibra óptica | Conector enchufable SC |
| Sección transversal de fibra óptica | 9 ... 125 μm [OS1, OS2] |
| Presupuesto óptico LWL | 16 dB |
| Distancia de transmisión fibra óptica | 30 km |
| Modo de operación | Semidúplex, dúplex integral Auto-MDI(X) |

Alimentación auxiliar

| | |
|--|---------------------------|
| Tensión nominal | 24 V CC |
| Alimentación | Borne de rosca de 2 polos |
| Toma máxima de corriente | 200 mA |
| Consumo de potencia máxima | 2,5 W |
| Protección contra polarización inversa | sí |

Condiciones ambientales

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Temperatura ambiente | -30 °C ... +75 °C |
| Temperatura ambiente | -22°F ... +167°F |
| Temperatura de almacenamiento | -40 °C ... +80 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -40°F ... +176°F |
| Humedad relativa máxima | < 95 % (sin formación de condensado) |
| Utilización en altura | < 2000 m |

Datos mecánicos

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Grado de protección (IP) | IP20 |
| Categoría de emisiones | Corresponde a G3 |
| Material del envoltorio | Acero inoxidable, recubierto de polvo |
| Sección de conexión mínima | 0,08 mm ² |
| Sección de conexión máxima | 2,5 mm ² |
| Longitud de pelado | 7 mm |
| Peso | 240 g |

Tecnología de redes



Convertidor de protocolos FX op is/TX SC para zona 2

Modo simple

9721/13-11-54 N° de art. 220382

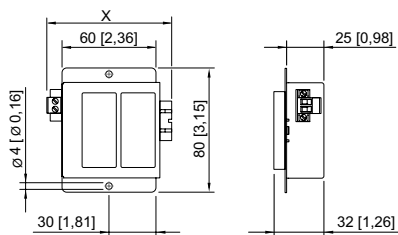
Datos mecánicos

| | |
|------|---------|
| Peso | 0,53 lb |
|------|---------|

Montaje / Instalación

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Tipo de montaje | en rail DIN 35 mm Montaje de pared |
| Par de apriete | 0,5 Nm |
| Posición de montaje | horizontal vertical |

Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



| | Medida X |
|--|---------------|
| Con casquillos para cable de fibra óptica y conexión para energía auxiliar | 81 mm [3,19] |
| Como más arriba, con conector de fibra óptica montado | 116 mm [4,57] |

Accesorios

Cable de fibra óptica de empalme

N° de art.



Latiguillo para conectar IS1+ Ethernet CPU 9441 al convertidor de protocolos 9721; conector LC/SC; longitud 3 m

220911

Nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos, las dimensiones, los pesos, las construcciones y las opciones de entrega.