



- Para operar hasta cuatro fibras ópticas con seguridad intrínseca "op is" según IEC 60079-28
- Para Ethernet industrial de 100 Mbit/s
- Alcance hasta 5 km (modo múltiple) o hasta 30 km (modo simple)
- Rango de temperatura ampliado de -30 ...+70 °C
- Alimentación redundante
- Instalación en Zona 2 o en área segura

A5

MY R. STAHL 9721B



El interruptor no controlable 9721 sirve para la interconexión de redes Ethernet eléctricas (TX) y redes basadas en fibra óptica (FX). La fibra óptica ha sido implementada para el funcionamiento en áreas potencialmente explosivas de las zonas 0, 1, 2, 20, 21 y 22 en el grado de protección contra ignición "Ex op is" (IEC/EN 60079-28). Con ello se pueden utilizar cables de fibra óptica convencionales, también en áreas potencialmente explosivas, y pueden conectarse o desconectarse durante el funcionamiento (cambio en caliente). El interruptor no controlable tiene 2 puertos TX y 4 puertos FX op is. La alimentación puede ser redundante. Compatible con: E/S remotas IS1+ de R. STAHL, cámaras HMI e IP

| | IECEX / ATEX | | | | | |
|----------------|--------------|---|---|----|----|----|
| Zona | 0 | 1 | 2 | 20 | 21 | 22 |
| Interfaz Ex | • | • | • | • | • | • |
| Instalación en | | | • | | | |

| | NEC® 500 CE Code Appendix J | | | | | |
|----------------|--------------------------------|---|----------|---|-----------|---|
| | Class I | | Class II | | Class III | |
| División | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Interfaz Ex | • | • | • | • | • | • |
| Instalación en | | • | | | | |


| | CE Code Section 18 | | | | | |
|----------------|--------------------|---|---|----------|----|----|
| | NEC® 505 | | | NEC® 506 | | |
| Zona | Class I | | | | | |
| Zona | 0 | 1 | 2 | 20 | 21 | 22 |
| Interfaz Ex | • | • | • | • | • | • |
| Instalación en | | | • | | | |

| Tabla de selección | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------|------------|-------|
| Interruptor no controlable FX op is / TX SC para zona 2 | | | | | | | |
| Variante de producto | Tipo de fibra óptica | Distancia de transmisión fibra óptica | Interfaz 1 | Interfaz 2 | Tipo de producto | Nº de art. | Peso |
| Modo múltiple | | 5 km | 4 puertos, 100BASE-FX MM SC | 2 Port, 100BASE-TX, RJ45 | 9721/13-42-14 | 243427 | 500 g |
| Modo múltiple / modo simple | | 30 km (SM) 5 km (MM) | 4 puertos, 100BASE-FX SM/ MM SC | 2 Port, 100BASE-TX, RJ45 | 9721/13-42-74 | 243429 | 500 g |
| Modo simple | | 30 km | 4 puertos, 100BASE-FX SM SC | 2 Port, 100BASE-TX, RJ45 | 9721/13-42-54 | 243428 | 500 g |

La versión de modo simple no es apta para conexión directa a E/S IS1+ remotas.

| Datos técnicos | | | |
|--|--|---------------|---------------|
| Modelo | 9721/13-42-14 | 9721/13-42-54 | 9721/13-42-74 |
| Protección contra explosiones | IECEX Protección contra explosiones de gas Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc | | |
| IECEX protección contra explosiones de polvo | [Ex op is Da] IIIC | | |
| ATEX protección contra explosiones de gas | ⊕ II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc | | |
| ATEX protección contra explosiones de polvo | ⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC | | |
| Certificaciones | ATEX (TUR), Canadá (FM), China (NEPSI), EE.UU. (FM), IECEx (TUR), India (PESO) | | |

| Datos técnicos | | | |
|--|---|---|---|
| Modelo | 9721/13-42-14 | 9721/13-42-54 | 9721/13-42-74 |
| Protección contra explosiones | | | |
| Certificado de conformidad | ATEX (EUK), China (CCC) | ATEX (EUK), China (CCC) | ATEX (EUK), China (CCC) |
| Datos eléctricos | | | |
| Puerto de interfaz Ethernet | Conector enchufable RJ 45 | Conector enchufable RJ 45 | Conector enchufable RJ 45 |
| Longitud de onda de fibra óptica | 1310 nm | 1310 nm | 1310 nm |
| Amortiguación LWL | 1 dB/km | 0,3 dB/km | 0,3 dB/km (SM) 1 dB/km (MM) |
| Ancho de banda LWL | 800 MHz * km | 3,5 ps/nm * km | 3,5 ps/nm * km (SM) 800 Mhz * km (MM) |
| Tipo de conexión fibra óptica | Conector enchufable SC | Conector enchufable SC | Conector enchufable SC |
| Sección transversal de fibra óptica | 50/125 µm [mín. OM2] | 9 ... 125 µm [OS1, OS2] | 9/125 µm [OS1, OS2] (SM) 50/125 µm [mín. OM2] (MM) |
| Velocidad de transmisión | 10/100 Mbit/s Autonegociación | 10/100 Mbit/s Autonegociación | 10/100 Mbit/s Autonegociación |
| Presupuesto óptico LWL | 12 dB | 16 dB | 16 dB |
| Modo de operación | Semidúplex, dúplex integral Auto-MDI(X) | Semidúplex, dúplex integral Auto-MDI(X) | Semidúplex, dúplex integral Auto-MDI(X) |
| Alimentación auxiliar | | | |
| Tensión nominal | 24 V CC | 24 V CC | 24 V CC |
| Toma máxima de corriente | 500 mA | 500 mA | 500 mA |
| Consumo de potencia máxima | 6,4 W | 6,4 W | 6,4 W |
| Protección contra polarización inversa | sí | sí | sí |
| Condiciones ambientales | | | |
| Temperatura ambiente | -30 °C ... +70 °C | -30 °C ... +70 °C | -30 °C ... +70 °C |
| Datos mecánicos | | | |
| Grado de protección (IP) | IP20 | IP20 | IP20 |
| Material del envoltorio | Acero inoxidable, recubierto de polvo | Acero inoxidable, recubierto de polvo | Acero inoxidable, recubierto de polvo |
| Montaje / Instalación | | | |
| Tipo de montaje | en raíl DIN 35 mm | en raíl DIN 35 mm | en raíl DIN 35 mm |

| Accesorios | | | |
|---|---|------------|------|
| Figura | Descripción | Nº de art. | Peso |
| Cable de fibra óptica de empalme | | | |
|  | Latiguillo para conectar IS1+ Ethernet CPU 9441 al convertidor de protocolos 9721; conector LC/SC; longitud 3 m | 220911 | - |

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

