



- Zum Betrieb von bis zu vier inhärent sicheren Lichtwellenleitern "op is" nach IEC 60079-28
- Für 100 Mbit/s Industrial Ethernet
- Reichweite bis 5 km (Multimode) oder bis 30 km (Singlemode)
- Erweiterter Temperaturbereich von -30 ... +70 °C
- Redundante Versorgung
- Installation in Zone 2 oder im sicheren Bereich

MY R. STAHL 9721B



Der Switch Unmanaged 9721 dient zur Vernetzung von elektrischen Ethernet-Netzwerken (TX) und Netzwerken, die auf Lichtwellenleiter (FX) basieren. Die Lichtwellenleiter sind zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0, 1, 2, 20, 21 und 22 in der Zündschutzart "Ex op is" (IEC/EN 60079-28) ausgeführt. Hiermit sind konventionelle LWL-Kabel auch in explosionsgefährdeten Bereich einsetzbar und dürfen im Betrieb gesteckt und getrennt werden (hot swap). Der Switch Unmanaged hat 2 TX Ports und 4 FX op is Ports. Die Versorgung kann redundant ausgeführt werden. Kompatibel zu: R. STAHL Remote I/O IS1+, HMI und IP Kameras

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX TUR 16.0002 X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX TUR 16.0002 X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex op is Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	TÜV 16 ATEX 7742 X
ATEX Gasexplosionsschutz	II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	TÜV 16 ATEX 7742 X
ATEX Staubexplosionsschutz	II (1) D [Ex op is Da] IIIC
Bescheinigung FMus	FM17US0054X
Bescheinigung cFM	FM17CA0030X
Kennzeichnung 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 +70 °C See Doc. 9721 6 031 001 1
Bescheinigungen	ATEX (TUR), IECEX (TUR), Indien (PESO), Kanada (FM), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)
Schiffszulassung	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Installation	Zone 2

Sicherheitstechnische Daten

LWL Strahlungsleistung max.	≤ 15 mW
-----------------------------	---------

Switch unmanaged FX op is / TX SC für Zone 2 Multimode / Singlemode 9721/13-42-74 Art. Nr. 243429

Elektrische Daten

Übertragungsrate	10/100 Mbit/s Auto-Negotiation
Spannungsbereich DC	12 ... 30 V DC
Redundante Versorgung	Ja
Schnittstelle 1	4 Port, 100BASE-FX SM/MM SC
Ausführung Schnittstelle 1	EX OP IS
Schnittstelle 1 Hinweis	1 (SM) and 3 (MM)
LWL-Wellenlänge	1310 nm
LWL Faserart	Multimode/ Singlemode
LWL Dämpfung	0,3 dB/km (SM) 1 dB/km (MM)
LWL Bandbreite	3,5 ps/nm *km (SM) 800 Mhz * km (MM)
LWL Anschlussart	SC-Steckverbinder
LWL Faser-Querschnitt	9/125 µm [OS1, OS2] (SM) 50/125 µm [mind. OM2] (MM)
LWL Faser-Querschnitt Hinweis	Alternative 62,5/125 µm [OM1] max. 4 km
LWL optisches Budget	16 dB
LWL Übertragungsdistanz	30 km (SM) 5 km (MM)
Schnittstelle 2	2 Port, 100BASE-TX, RJ45
Ausführung Schnittstelle 2	standard
Anschluss Ethernet Schnittstelle	RJ 45-Steckverbinder
Übertragungslänge	bis zu 100 m (Cat5e o. besser)
Betriebsart	Halbduplex, voll duplex Auto-MDI(X)

Hilfsenergie

Nennspannung	24 V DC
Versorgung	4-pol Schraubklemme
Stromaufnahme max.	500 mA
Max. Leistungsaufnahme	6,4 W
Verpolschutz	ja

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur	-22°F ... +158°F
Maximale relative Feuchte	< 95 % (ohne Kondensatbildung)
Verwendung in Höhe	< 2000 m

Mechanische Daten

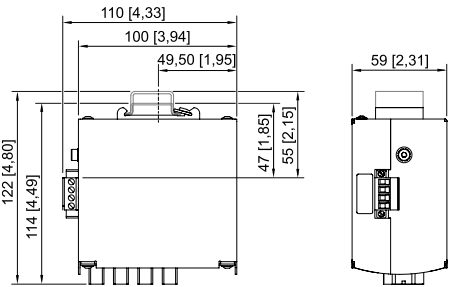
Schutzart (IP)	IP20
Schadstoffklasse	entspricht G3
Gehäusematerial	Edelstahl, pulverbeschichtet
Anschlussquerschnitt min.	0,08 mm²
Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm²
Abisolierlänge	7 mm
Gewicht	500 g
Gewicht	1,1 lb

Switch unmanaged FX op is / TX SC für Zone 2
Multimode / Singlemode
9721/13-42-74 Art. Nr. 243429

Montage / Installation

Montageart	auf DIN-Schiene 35 mm
Anzugsdrehmoment	0,5 N · m
Einbaulage	beliebig

Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



Zubehör

LWL-Patchkabel

Art. Nr.



Patchkabel zur Verbindung von IS1+ Ethernet CPU 9441 mit Medienkonverter 9721;
Stecker LC / SC; Länge 3 m

220911

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.