



- 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

A5

## 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

	IECEX / ATEX					
Zone	0	1	2	20	21	22
Ex-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•
Installation in			•			

	NEC® 500 CE Code Appendix J					
	Class I		Class II		Class III	
Division	1	2	1	2	1	2
Ex-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•
Installation in		•				


	CE Code Section 18					
	NEC® 505 Class I			NEC® 506		
Zone	0	1	2	20	21	22
Ex-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•
Installation in			•			

Auswahltabelle						
Produktvariante	Unmanaged Switch FX op is / TX SC für Zone 2					
LWL Faserart	LWL Übertragungsdistanz	Schnittstelle 1	Schnittstelle 2	Produkt-Typ	Art. Nr.	Gewicht
Multimode	5 km	4 Port, 100BASE-FX MM SC	2 Port, 100BASE-TX, RJ45	9721/13-42-14	243427	500 g
Multimode/ Singlemode	30 km (SM) 5 km (MM)	4 Port, 100BASE-FX SM/ MM SC	2 Port, 100BASE-TX, RJ45	9721/13-42-74	243429	500 g
Singlemode	30 km	4 Port, 100BASE-FX SM SC	2 Port, 100BASE-TX, RJ45	9721/13-42-54	243428	500 g

Die Singlemode-Ausführung ist nicht zum direkten Anschluss an Remote I/O IS1+ geeignet.

Technische Daten			
Ausführung	9721/13-42-14	9721/13-42-54	9721/13-42-74
Explosionsschutz			
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc	Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc	Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex op is Da] IIIC	[Ex op is Da] IIIC	[Ex op is Da] IIIC
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc	⊕ II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc	⊕ II 3 (1) G Ex ec [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC	⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC	⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC
Bescheinigungen	ATEX (TUR), IECEX (TUR), Indien (PESO), Kanada (FM), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)	ATEX (TUR), IECEX (TUR), Indien (PESO), Kanada (FM), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)	ATEX (TUR), IECEX (TUR), Indien (PESO), Kanada (FM), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)

Technische Daten			
Ausführung	9721/13-42-14	9721/13-42-54	9721/13-42-74
<b>Elektrische Daten</b>			
Anschluss Ethernet Schnittstelle	RJ 45-Steckverbinder	RJ 45-Steckverbinder	RJ 45-Steckverbinder
LWL-Wellenlänge	1310 nm	1310 nm	1310 nm
LWL Dämpfung	1dB/km	0,3 dB/km	0,3 dB/km (SM) 1 dB/km (MM)
LWL Bandbreite	800 MHz * km	3,5 ps / nm * km	3,5 ps/nm *km (SM) 800 Mhz * km (MM)
LWL Anschlussart	SC-Steckverbinder	SC-Steckverbinder	SC-Steckverbinder
LWL Faser-Querschnitt	50/125 µm [mind. OM2]	9/125 µm [OS1, OS2]	9/125 µm [OS1, OS2] (SM) 50/125 µm [mind. OM2] (MM)
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s Auto-Negotiation	10/100 Mbit/s Auto-Negotiation	10/100 Mbit/s Auto-Negotiation
LWL optisches Budget	12 dB	16 dB	16 dB
Betriebsart	Halbduplex, voll duplex Auto-MDI(X)	Halbduplex, voll duplex Auto-MDI(X)	Halbduplex, voll duplex Auto-MDI(X)
<b>Hilfsenergie</b>			
Max. Leistungsaufnahme	6,4 W	6,4 W	6,4 W
Nennspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Verpolschutz	ja	ja	ja
Stromaufnahme max.	500 mA	500 mA	500 mA
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C
<b>Mechanische Daten</b>			
Schutzart (IP)	IP20	IP20	IP20
Gehäusematerial	Edelstahl, pulverbeschichtet	Edelstahl, pulverbeschichtet	Edelstahl, pulverbeschichtet

Zubehör			
Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht
<b>LWL-Patchkabel</b>			
	Patchkabel zur Verbindung von IS1+ Ethernet CPU 9441 mit Medienkonverter 9721; Stecker LC / SC; Länge 3 m	220911	-

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

