

## PRA-SFPSX Nadajnik-odbiornik światłow., wielomod. PRAESENSA



PRA-SFPSX to kompaktowy moduł do światłowodów wielomodowych o długości maksymalnie 550 m. Jest to produkt OEM, wytwarzany na zlecenie Bosch przez firmę Advantech z przeznaczeniem do systemów nagłośnieniowych i dźwiękowych systemów ostrzegawczych Bosch. Wpina się w gniazdo SFP zasilacza wielofunkcyjnego i przełącznika sieci Ethernet systemu PRAESENSA. Jest zgodny ze standardami Fast Ethernet i IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, co gwarantuje najwyższą wydajność, niezawodność i elastyczność działania. Gdy przełącznik PRA-SFPSX współpracuje z systemami PRAESENSA, ma certyfikat zgodności z normą EN 54-16.

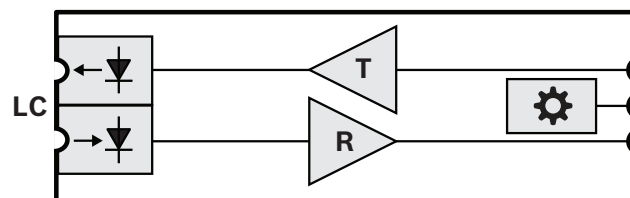
### Funkcje


#### Charakterystyka

- Zawiera dwustronne złącze LC: jedno połączenie służy do wysyłania, a drugie do odbierania danych.
- Pasuje i wpina się do gniazda SFP w urządzeniach PRA-MPSx i PRA-ES8P2S.
- SFP to popularny branżowy format, wspólnie opracowany i wspierany przez wielu producentów sprzętu sieciowego. Urządzenia SFP umożliwiają podłączanie różnych rodzajów kabli światłowodowych.
- Moduł PRA-SFPSX obsługuje wielomodowe kable światłowodowe o długości maksymalnie 550 m.
- Szeroki zakres temperatur zapewniający maksymalną niezawodność.
- Certyfikat zgodności z normą EN 54-16, gdy jest podłączony do systemów PRAESENSA.

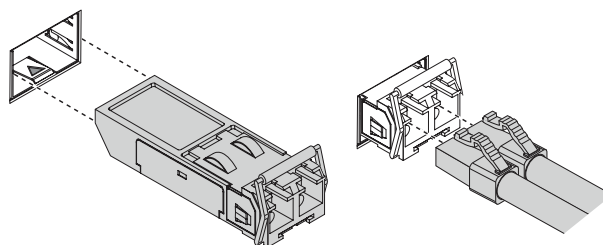
- ▶ Konstrukcja zgodna z branżowym standardem Small Form-Factor Pluggable (SFP)
- ▶ Konstrukcja z nieruchomą blokadą
- ▶ Możliwość podłączania w trakcie pracy urządzenia
- ▶ Dwustronne złącze LC
- ▶ Obsługa prędkości transmisji dwukierunkowej

#### Schemat połączeń i działania



<b>LC</b>	Podwójne blokowane złącze nadajnika i odbiornika	<b>T</b>	Nadajnik
<b>R</b>	Odbiornik		Sterownik

#### Połączenia fizyczne



#### Specyfikacje dla architektów i inżynierów

Moduł światłowodowy SX to urządzenie SFP (Small Form-factor Pluggable) pracujące w szerokim zakresie temperatur, przeznaczone do współpracy ze światłowodami wielomodowymi o długości fali świetlnej 850 nm i długości fizycznej do 550 m. Jego zadaniem jest zakańczanie łącza światłowodowego. Ma certyfikat zgodności z normą EN 54-16, gdy jest podłączony do systemów nagłośnieniowych i dźwiękowych systemów ostrzegawczych Bosch PRAESENSA. Moduł posiada certyfikat UL, ma znak

CE i spełnia wymagania dyrektywy RoHS. Gwarancja jest udzielana na trzy lata lub dłużej. Nadajnik-odbiornik SX nosi oznaczenie modelu PRA-SFPSX.

### Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### Certyfikaty zgodności z normami dotyczącymi bezpieczeństwa

Europa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
Międzynarodowe	ISO 7240-16
Zastosowania w środowiskach morskich	Homologacja typu DNV-GL

#### Zgodność ze standardami awarii

Europa	EN 50849
Wielka Brytania	BS 5839-8

#### Obszary regulacji

Bezpieczeństwo	Klasa urządzenia laserowego I IEC 60825-1
Odporność	EN 55035
Emisje	EN 55032 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Środowisko	EN/IEC 63000

### Zawartość zestawu

Liczba	Składnik
1	Nadajnik-odbiornik światłowodowy typu SFP

### Parametry techniczne

#### Skrót informacji

Napięcie robocze (VDC)	3.30 VDC
Pobór mocy (W)	0.50 W maks.
Moc nadajnika	min. -9,5 dBm
Czułość odbiornika	maks. -18 dBm
Typ złącza	Dual LC
Długość fali (nm)	850 nm
Światłowód	Wielomodowe
Wielkość rdzenia	50 $\mu$ m; 62,5 $\mu$ m
Długość kabla (m) (50 $\mu$ m)	550 m maks.

Długość kabla (m) (62,5 $\mu$ m)	maks. 220 m
Dodatkowe funkcje	Możliwość podłączania w trakcie pracy urządzenia; Blokada
Typ sieci Ethernet	1000BASE-SX
Kompatybilność	standardowe MSA
Standard Wi-Fi	IEEE 802.3z
Temperatura pracy (°C)	-20 °C – 85 °C
Wilgotność względna robocza, bez skraplania (%)	5% – 95%
Temperatura przechowywania (°C)	-40 °C – 85 °C
Wymiary (W x S x G) (mm)	13.40 mm x 8.50 mm x 56.50 mm
Masa (g)	75 g

#### Parametry elektryczne

Interfejs	
Napięcie zasilania	3,3 V
Pobór mocy	0,5 W
Prędkość	IEEE 802.3z 1000BASE-SX
Moc nadajnika	-4 – -9,5 dBm
Czułość odbiornika	< -18 dBm
Połączenie	Możliwość podłączenia/odłączenia podczas pracy Mechanizm zatrząskowy

#### Parametry optyczne

Interfejs	
Typ złącza	Podwójne LC
Długość fali	850 nm
Długość światłowodu	
Rdzeń 50 $\mu$ m	< 550 m
Rdzeń 62,5 $\mu$ m	< 220 m
Światłowód	Wielomodowe
Wielkość rdzenia	50 $\mu$ m / 62,5 $\mu$ m

## Warunki otoczenia

### Warunki klimatyczne

Temperatura	
Robocza	-20 – 85°C
Przechowywanie i transport	-40 – 85°C
Wilgotność (bez kondensacji)	5 – 95%

### Parametry mechaniczne

#### Obudowa

Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	13,4 × 8,5 × 56,5 mm
Waga	75 g

### Informacje do zamówień

#### **PRA-SFPSX Nadajnik-odbiornik światłow., wielomod.**

Moduł SFP 1000BASE-SX do światłowodu wielomodowego (550 m)

Numer zamówienia **PRA-SFPSX | F.01U.352.104**

#### Reprezentowane przez:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)