

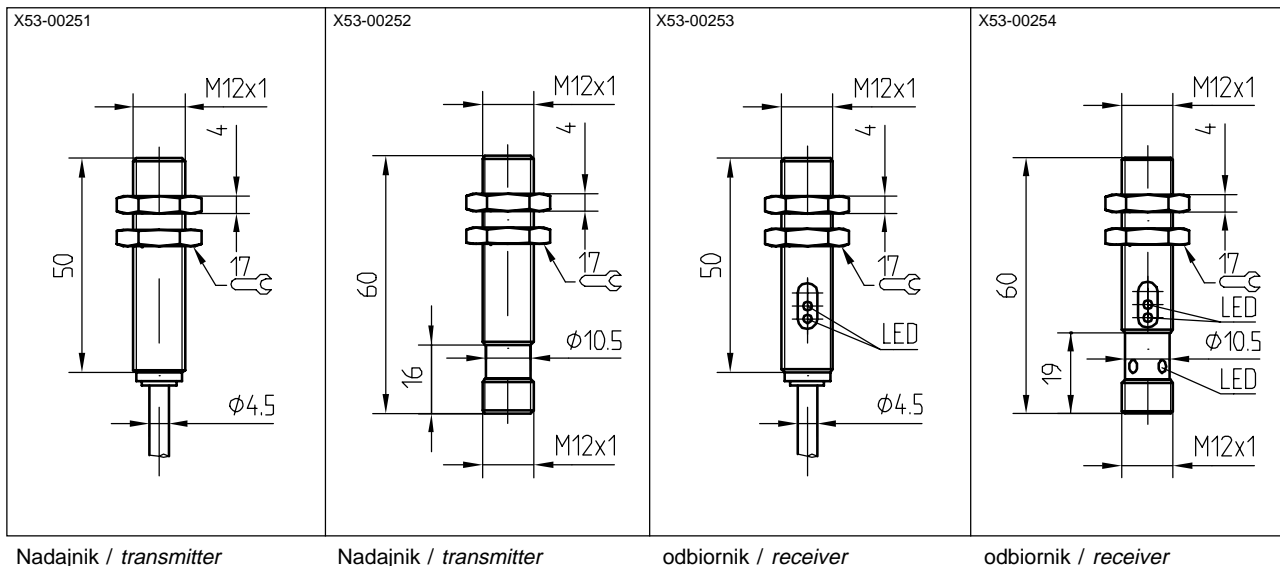
FS 12 R / FE 12 R



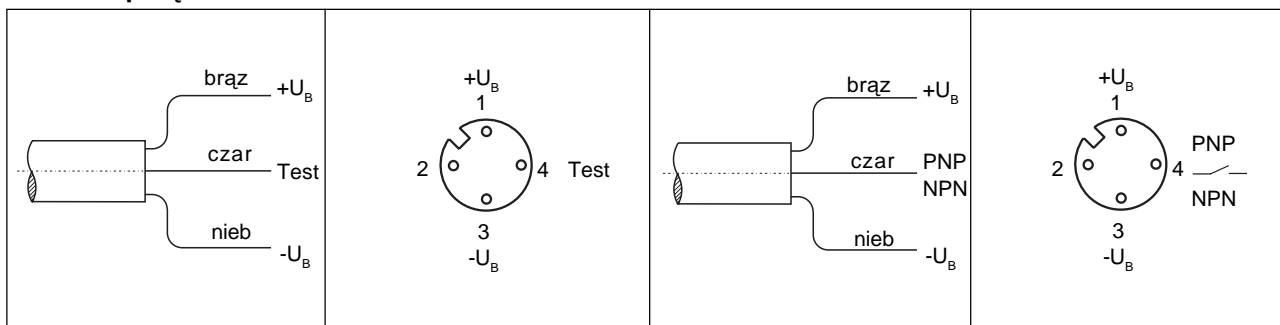
bariera optyczna / through-beam sensor



- Światło czerwone 660 nm / red light 660 nm
- Tuleja M12x1 / M12x1 threaded housing
- Strefa działania 4000 mm / working distance 4000 mm
- Kabel albo konektor M12 / cable or connector
- Sygnalizacja zadziałania / function reserve indicator

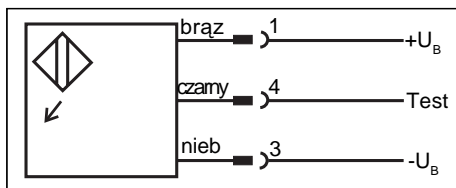


Schemat połączeń / connection

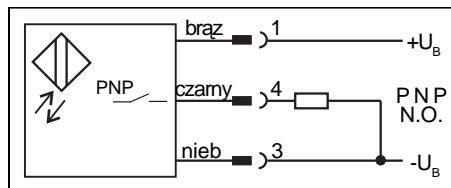


| | Nadajnik transmitter | nadajnik transmitter | odbiornik receiver | odbiornik receiver | odbiornik receiver | odbiornik receiver |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Strefa działania (mm) working distance (mm) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Funkcja wyjścia / polaryzacja signal output | | | PNP N.O. | PNP N.O. | PNP N.O. | PNP N.O. |
| Połączenie connection | Kabel cable | konektor con. | Kabel cable | Kabel cable | konektor con. | konektor con. |
| Schemat wyprowadzeń wiring diagram | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Typ / oznaczenie type / order ref. | FS 12 R- K3 | FS 12 R- L3 | FE 12 R- PSK3 | FE 12 R- NSK3 | FE 12 R- PSL3 | FE 12 R- NSL3 |

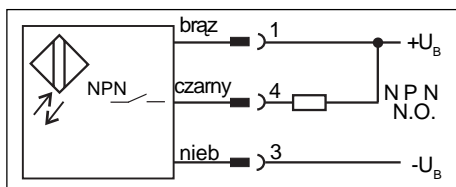
Schemat wyprowadzeń / wiring



Rys. 1 / fig. 1



Rys. 2 / fig. 2



Rys. 3 / fig. 3

Dane elektryczne / Electrical data (typ.)

| | |
|--|---|
| Napięcie zasilania: <i>operating voltage U_B</i> : | 10 ... 36 V DC 10 ... 36 V DC |
| Maksymalne tętnienia: <i>residual ripple</i> : | 10 % 10 % |
| Pobór prądu bez obciążenia: <i>power consumption (no load)</i> : | 15 mA 15 mA |
| Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji: <i>polarity reversal protection</i> : | wbudowane <i>built in</i> |
| Opóźnienie po załączeniu zasilania: <i>standby delay</i> : | ≤ 300 ms ≤ 300 ms |
| Zabezpieczenie krótkotrwałego przeciążenia: <i>short circuit protection</i> : | wbudowane <i>built in</i> |
| Max prąd sygnału wyjściowego IL: <i>max. output current I_L</i> : | 200 mA 200 mA |
| Dopuszczalny spadek nap. syg. wyj. <i>voltage drop at signal output</i> : | ≤ 2,0 V dla I _L = 200 mA ≤ 2,0 V at I _L = 200 mA |
| Częstotliwość przełączania (ti/tp 1:1): <i>switching frequency (at ppp 1:1)</i> : | 1000 Hz 1000 Hz |
| Sygnalizacja sygnału wyjściowego: <i>output signal indicator</i> : | LED żółty <i>LED yellow</i> |
| Sygnalizacja zasilania: <i>function reserve indicator</i> : | LED zielony <i>LED green</i> |
| Klasa bezpieczeństwa: <i>protection class</i> : | □ ¹⁾ |

¹⁾ przy 50 V DC

¹⁾ rated voltage 50 V DC



Parametry optyczne / Optical data (typ.)

| | |
|--|---|
| Strefa działania: <i>operating distance</i> : | 4000 mm 4000 mm |
| Rodzaj światła: <i>used light</i> : | czerwone 660nm, pulsujące <i>red 660nm, pulsed</i> |
| Norma warunków optycznych: <i>ambient light</i> : | EN 60947-5-2 EN 60947-5-2 |

Parametry mechaniczne / Mechanical data

| | |
|---|--|
| Materiał obudowy: <i>casing material</i> : | mosiadz niklowany <i>brass, nickel plated</i> |
| Klasa ochrony: <i>protection standard</i> : | IP67 IP67 |
| Temperatura pracy: <i>ambient temperature range</i> : | -25 ... +55 °C -25 ... +55 °C |
| Temperatura przechowywania: <i>storage temperature range</i> : | -25 ... +65 °C -25 ... +65 °C |
| Kabel: <i>standard cable</i> : | 3 x 0,25 mm ² , 3 m, PVC 3 x 0,25 mm ² , 3 m, PVC |
| Masa: <i>weight</i> : | wersja z konektorem: 20 g, z kablem: 100 g <i>connector: 20 g, cable: 100 g</i> |



Powyższy optyczny czujnik odbiciowy nie może być stosowany w aplikacjach bezpieczeństwa lub podobnych.
These Proximity Switches are not suited for safety related applications.