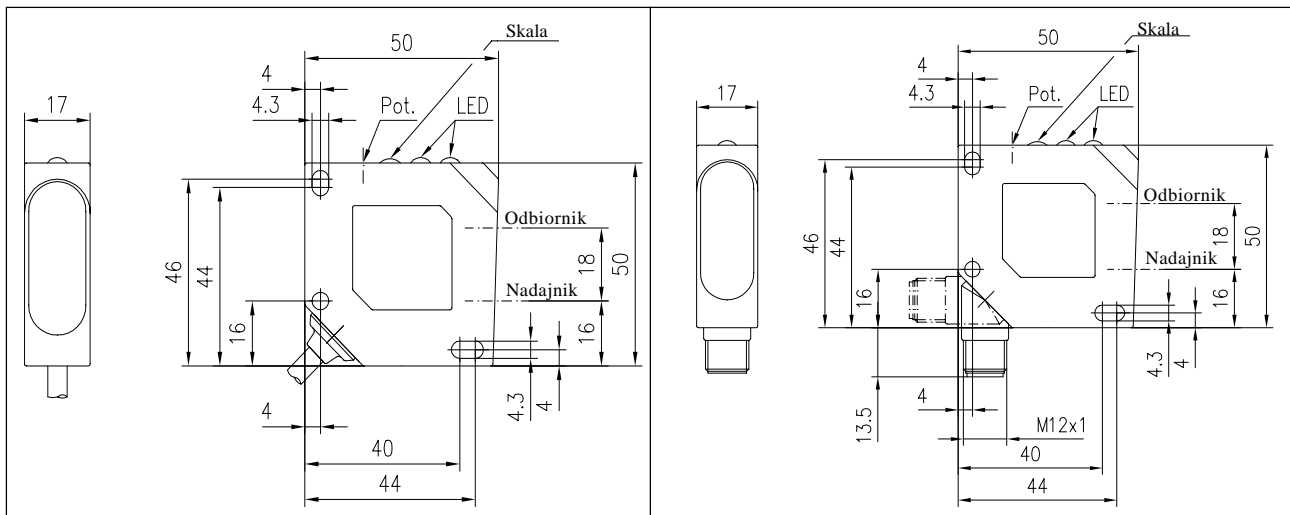


# FS 50 FE 50

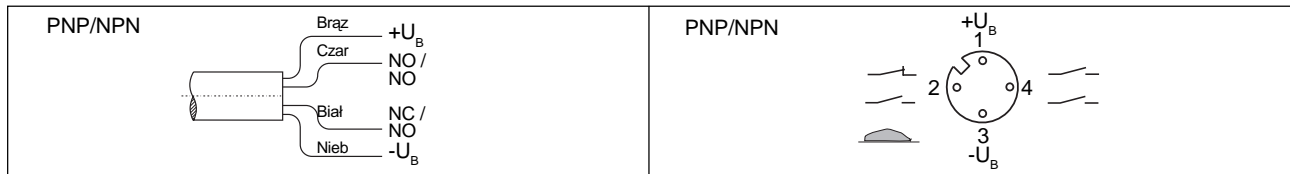
Bariera optyczna / through-beam sensor



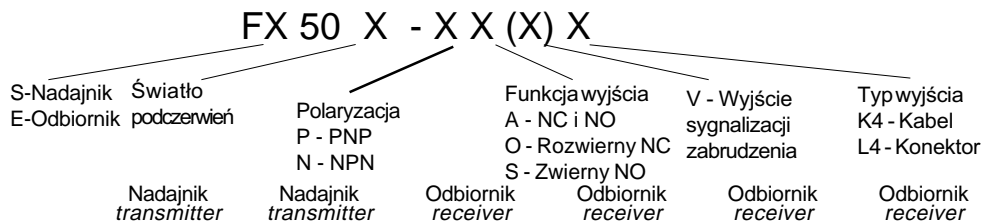
- Strefa działania 0 ... 15 m / working distance 0 ... 15 m
- Test wejścia / test input
- Kąt wiązki <math>\pm 2^\circ</math> / angle of aperture <math>\pm 2^\circ</math>
- Strefa działania (czułość) ustawiana potencjometrem / sensitivity adjustment with position indicator (2 turn)
- Wyjście komplementarne / complementary switching outputs
- Sygnalizacja zabrudzenia / contamination indicator
- Wyjście sygnalizacji zabrudzenia / contamination output
- Konektor obrotowy 270° / connector position rotatable 270°



## Wyprowadzenia / connection



## Sposób zamawiania / ordering code

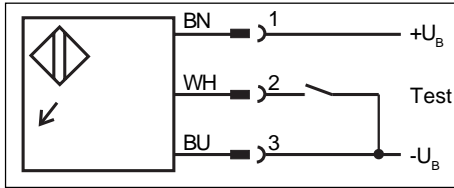


Strefa działania (m) working distance (m)	15	15	15	15	15	15
Wyprowadzenia connection	Konektor con.	Kabel cable	Konektor con.	Kabel cable	Konektor con.	Kabel cable
Wyjście zabrudzenia contamination output	-	-	-	-	•	•
Funkcja wyjścia output			PNP N.O./N.C.	PNP N.O./N.C.	PNP N.O./N.O.	PNP N.O./N.O.
Schemat połączeń (następna strona) wiring diagram (see reverse)		1	1	2	2	3 3
Typ type / order ref.	FS 50 I-L4	FS 50 I-K4	FE 50-PAL4	FE 50-PAK4	FE 50-PSVL4	FE 50-PSVK4

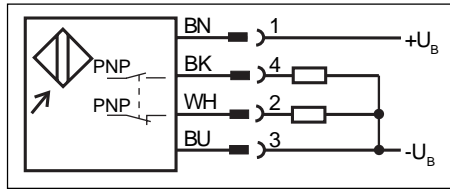
Notatka dotycząca współpracy np. w połączeniu z oddzielną jednostką sterowania.  
Nie zaleca się stosowania barier w bezpośrednim sąsiedztwie lamp halogenowych, fluorescencyjnych jak też stroboskopowych o częstotliwości powyżej 75 Hz. Mogą one powodować blokadę bariery. W takim przypadku należy usunąć obce źródło światła, i zresetować barierę. Po wykonaniu tej czynności bariera jest powtórnie gotowa do pracy.

**Note regarding the use for example in connection with a separate control unit**  
Certain filament and halogen bulbs, fluorescent lamps as well as stroboscope lamps with a frequency exceeding 75 Hz may result in the control and switching to red (beam blocked). This does not lead to an insecure condition. After removing the secondary light source and resetting the control unit, normal operation may be resumed.

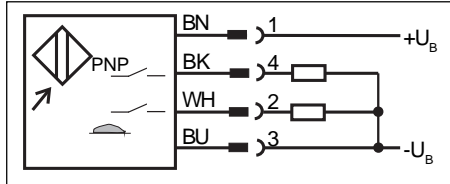
## Schemat połączeń / wiring



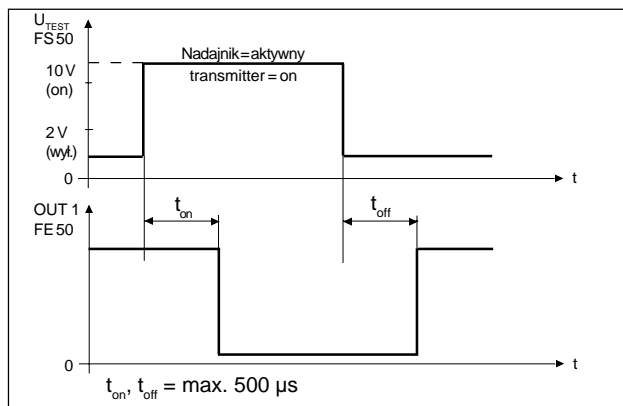
Rys. 1 / fig. 1



Rys. 2 / fig. 2



Rys. 3 / fig. 3



## Wykres strefy działania / sensing range diagram

## Parametry elektryczne / Electrical data (typ.)

Napięcie zasilania: 10 ... 30 V DC  
operating voltage: 10 ... 30 V DC

Max. tętnienia: 10 %  
max. residual ripple: 10 %

Wew. zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji: tak  
polarity reversal protection, short circuit protection: yes

Pobór prądu bez obciążenia: ≤ 30 mA  
power consumption (no load): ≤ 30 mA

Funkcja wyjścia: patrz tabela  
signal output: see selection table

Max prąd sygn. wyjściowego: 200 mA  
output current: 200 mA

Dopuszczalny spadek napięcia sygnału wyjściowego: ≤ 2,4 V  
voltage drop at signal output: ≤ 2,4 V

Częstotliwość przełączania (ti/tp 1:1): 1000 Hz  
switching frequency (at ppp 1:1): 1000 Hz

Sygnalizacja funkcji wyjścia: żółta dioda  
output signal indicator: LED yellow

Sygnalizacja funkcji zabrudzenia: czerwona dioda  
contamination indicator: LED red

Sygnalizacja zasilania: zielona dioda  
operating voltage indicator: LED green

Sygnalizacja zadziałania nadajnika: zielona dioda  
operating indicator transmitter on: LED green

Sygnalizacja wyłączenia nadajnika: czerwona dioda  
operating indicator transmitter off: LED red

Klasa bezpieczeństwa: □  
protection class:



## Parametry optyczne / Optical data (typ.)

Strefa działania: 0 ... 15 m  
scanning range: 0 ... 15 m

Max. strefa działania: 18 m  
maximum distance: 18 m

Ustawianie czułości: pot. dwuobrotowy z podziałką  
sensitivity adjustment: 2 turn with indicator

Rodzaj światła: podczerwień 880 nm, pulsacyjne  
used light: IR 880 nm, pulsed

Norma warunków optycznych: EN 60947-5-2  
ambient light: EN 60947-5-2

Kąt wiązki: < +2°  
angle of aperture: < +2°

## Parametry mechaniczne / Mechanical data

Materiał obudowy: wstrząsoodporny ABS  
casing material: ABS, shock-resistant

Klasa ochrony: IP67  
protection standard: IP67

Temperatura pracy: -20 ... +60 °C  
ambient temperature range: -20 ... +60 °C

Temperatura składowania: -20 ... +80 °C  
storage temperature range: -20 ... +80 °C

Kabel: 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>  
cable: 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>

Standardowa długość kabla: 3 m  
Standard cable length: 3 m

Maksymalna dopuszczalna długość kabla: 100 m  
max. permitted cable length: 100 m

Konektor: L4  
connection: L4

Masa (wersja z konektorem): ca. 60 g  
weight (plug): app. 60 g

Pakowane bez akcesoriów do montażu  
packaging without mounting bracket



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