

TLM - CZUJNIK KONTRASTU

TLU-165

Czujnik kontrastu, 14-22mm, pionowy, RG, PNP, zł.
M12

- Czerwona/zielona lub biała LED
- Wymienne obiektywy i światłowody
- Czas reakcji 50µs



OPIS PRODUKTU

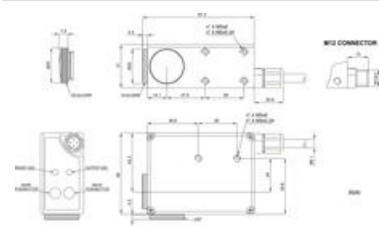
TLμ firmy Datalogic to seria czujników kontrastu wykorzystująca diodę białą LED lub czerwoną/zieloną LED w zależności od wersji. Modele serii TLμ charakteryzują się szybkim czasem reakcji, wymiennymi obiektywami i światłowodami. Czujnik posiada wytrzymałą metalową obudowę. Sensory Datalogic serii TLμ dostępne są w wielu wariantach co pozwala dobrać odpowiedni produkt do aplikacji.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	10 - 30 VDC, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
Pobór prądu	80 mA maks.
Źródło światła	Czerwona 630 nm / zielona 526 nm LED Biały LED (wersja TLμ-4/5xx)
Plamka świetlna	1.5 x 5 mm (obiektyw 9 mm) Ø 3 mm (obiektyw 9 mm okrągły) 2 x 7 mm (obiektyw 18 mm)
Odległość wyczuwania	6 - 12 mm (obiektyw 9 mm) 14 - 22 mm (obiektyw 18 mm) 22 - 34 mm (obiektyw 28 mm) 40 - 60 mm (obiektyw 50 mm)
Odległość wyczuwania ze światłowodem	0 - 3 mm Bezpośrednie wyczuwanie 0 - 10 mm nadajnik/odbiornik
Głębokość ostrości	±3 mm (obiektyw 9 mm) ±4 mm (obiektyw 18 mm)

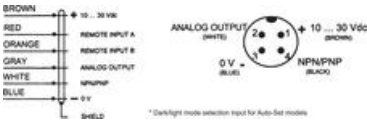
	±6 mm (obiektyw 28 mm)
	±10 mm (obiektyw 50 mm)
Ustawienie	Teach-in na 2 przyciskach
	Zdalne na 2 kablach
	Dynamiczne Auto-Set (wersja TLμ-417/517)
LED - wskazanie	Czerwony LED - sygnał wyjściowy
	Zielony LED - napięcie zasilania (wersja TLμ-417/517)
	Zielony LED - Ready
Wyjście	PNP
Prąd wyjściowy	200 mA maks., zabezpieczenie przeciwzwarciowe
Czas reakcji	50 μs maks., 25 ms maks. (wersja TLμ-4/5xx)
Częstotliwość przełączania	10 kHz maks., 20 kHz maks. (wersja TLμ-4/5xx)
Przełącznik jasno/ciemno	Automatyczny
Wyjście analogowe	0 - 5.5 Vdc (2 VDC na białym 90%)
	2.2 kΩ rezystancja wyjściowa
Funkcja czasowa	Mnimalny czas załączania wyjścia20 ms
Połączenia	Złącze M12 4-pinowe
	Kabel ekranowany 3m Ø 6.1 mm
Stopień ochrony	IP67
Materiał obudowy	Cynk
Materiał soczewki	Szkło
Materiał światłowod	Szklany światłowod/ osłona metalowa
	Światłowod PMMA / obudowaPE (OF-30)
Zakres temperatury	od -10 do +55°C
Zakres temperatury światłowodu	od -30 do +150°C (szkło OF)
	od -30 do +60°C (OF-30)
Standardy	EN 60947-5-2

WYMIARY

TLμ


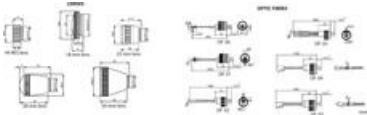
SCHEMAT POŁĄCZEŃ

Schemat Połączeń

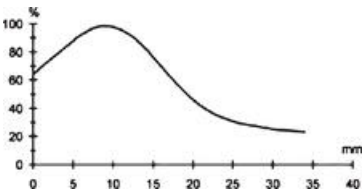


AKCESORIA

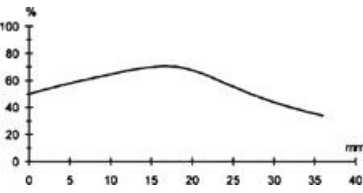
Wymiary



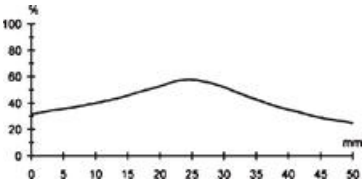
Obiektów 9 mm



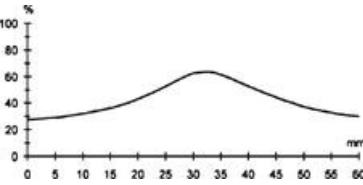
Obiektów 18 mm



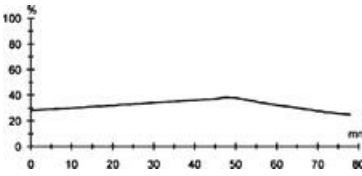
Obiektów 22 mm



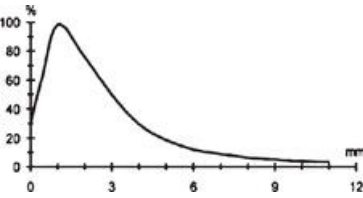
Obiektów 28 mm



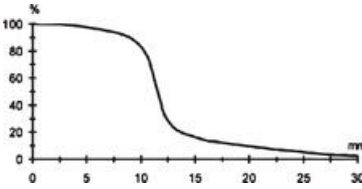
Obiektów 50 mm



Bezpośrednie wykrywanie światłowod



Nadajnik odbiornik światłowod



DANE DO ZAMÓWIENIA

Nr katalogowy	LED	Plamka świetlna	Obiektów	Połączenie	Wyjście
TLU-111	Czerwona/zielona	Pionowa	9 mm	Kabel	PNP
TLU-111L	Czerwona/zielona	Pozioma	9 mm	Kabel	PNP
TLU-115	Czerwona/zielona	Pionowa	9 mm	Złącze M12	PNP
TLU-115L	Czerwona/zielona	Pozioma	9 mm	Złącze M12	PNP

TLU-161	Czerwona/zielona	Pionowa	18 mm	Kabel	PNP
TLU-165	Czerwona/zielona	Pionowa	18 mm	Złącze M12	PNP
TLU-515C	Biała	Okrągła	9 mm	Złącze M12	PNP
TLU-517C (*)	Biała	Okrągła	9 mm	Złącze M12	PNP
TLU-545	Biała	Patrz światłowód	Światłowód	Złącze M12	PNP

(*) Funkcja "Auto Set".

Akcesoria	
Nr katalogowy	Opis
LENS HI-RES	Obiektyw z ogniskową 9 mm(*)
LENS NO.18	Obiektyw z ogniskową 18 mm
LENS NO.22	Obiektyw z ogniskową 22 mm
LENS NO.28	Obiektyw z ogniskową 28 mm
LENS NO.50	Obiektyw z ogniskową 50 mm
OF-30-5	światłowód plastikowy L 50 cm - bezpośrednie wyczuwanie, okrągła plamka świetlna
OF-31-10	światłowód szklany L 100 cm - bezpośrednie wyczuwanie, okrągła plamka świetlna
OF-32-10	światłowód szklany L 100 cm - bezpośrednie wyczuwanie, prostokątna plamka świetlna
OF-33-10	światłowód szklany L 100 cm - nadajnik/odbiornik
OF-34-10	światłowód szklany L 100 cm - bezpośrednie wyczuwanie, pozioma plamka świetlna 90°
OF-35-10	światłowód szklany L 100 cm - bezpośrednie wyczuwanie, pionowa plamka świetlna 90°

(*) Obiektyw ogniskujący do przyręcenia pomiędzy czujnikiem oraz standardowym obiektywem

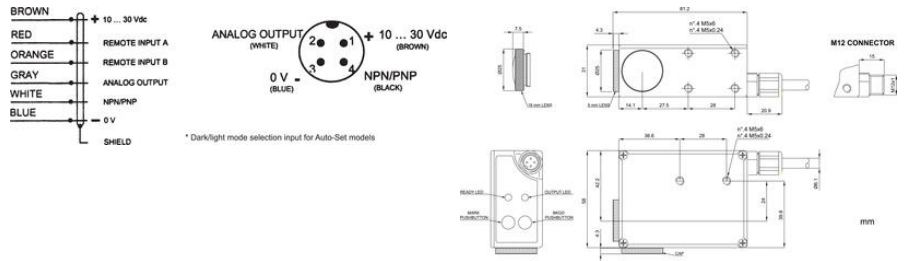
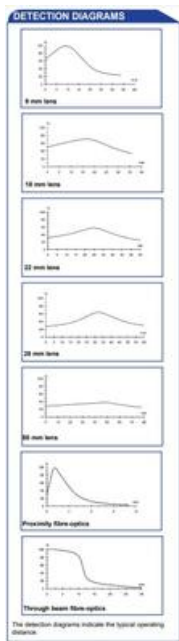
PLIKI DO POBRANIA

Karta katalogowa	Pobierz
------------------	-------------------------

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Czas reakcji	0,05 ms
Dopuszczenia	CE, UL
Funkcja	Załącz, gdy jasno/ciemno
Masa	310 g
Materiał obudowy	Cynk
Materiał soczewki	Szkło
Max. temperatura pracy	55 °C
Max. temperatura składowania	70 °C
Min. temperatura pracy	-10 °C
Min. temperatura składowania	-20 °C

Napięcie zasilania	10-30 V DC
Pobór mocy (max)	0,08 A
Podłączenie elektryczne	Złącze M12 4-pinowe
Prąd wyjściowy max.	0,2 A
Stopień ochrony IP	IP67
Technologia czujnika	Czujnik kontrastu
Typ światła	LED
Typ światła	Zielony LED, LED czerwony
Wskaźnik LED	Tak
Wyjście	PNP
Zasięg max	22 mm
Zasięg min	14 mm



DETECTION DIAGRAMS

