



## DT35-B15251

Kontrolowanie poziomu napięcia

DIGITAL SOLUTIONS FOR INTEGRATION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
DT35-B15251	1057652

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Kontrolowanie\\_poziomu\\_napełnienia](http://www.sick.com/Kontrolowanie_poziomu_napełnienia)



## Szczegółowe dane techniczne

## Mechanika/elektryka

<b>Napięcie zasilające <math>U_V</math></b>	DC 12 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Tętnienia resztkowe</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>3)</sup>
<b>Pobór mocy</b>	$\leq 1,7 W$ <sup>4)</sup>
<b>Czas inicjalizacji</b>	$\leq 500 ms$
<b>Czas nagrzewania</b>	$\leq 20 min$
<b>Materiał obudowy</b>	Tworzywo sztuczne (ABS/PC)
<b>Materiał szybki przedniej</b>	Tworzywo sztuczne (PMMA)
<b>Typ przyłącza</b>	Wtyk, M12, 5-biegunowy
<b>Wskaźnik</b>	LEDs
<b>Masa</b>	65 g
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
<b>Stopień ochrony</b>	IP65 IP67
<b>Klasa ochrony</b>	III

<sup>1)</sup> Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej przed zwarciami: maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Przy wykorzystaniu IO-Link:  $U_V > 18 V$ . Przy wykorzystaniu analogowego wyjścia napięciowego:  $U_V > 13 V$ .

<sup>3)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>4)</sup> Bez obciążenia, przy +20 °C.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

<b>Parametry dotyczące bezpieczeństwa</b>	MTTF <sub>d</sub> > 100 lat(a)
---	--------------------------------

## Wydajność

<b>Zakres pomiarowy</b>	50 mm ... 12.000 mm, 90% remisja <sup>1) 2)</sup> 50 mm ... 5.300 mm, 18% remisja 50 mm ... 3.100 mm, 6% remisja
<b>Obiekt pomiaru</b>	Obiekty naturalne
<b>Rozdzielczość</b>	0,1 mm
<b>Dokładność powtarzalności</b>	≥ 0,5 mm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Dokładność</b>	Typ. ± 10 mm <sup>4)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	2,5 ms ... 96,5 ms, 2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms <sup>5) 6)</sup>
<b>Częstotliwość przełączania</b>	333 Hz/100 Hz/50 Hz/25 Hz/6 Hz <sup>5) 6)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	1 ms ... 32 ms, 1 ms/2 ms/4 ms/8 ms/32 ms <sup>5) 7)</sup>
<b>Nadajnik światła</b>	Laser, czerwony <sup>8)</sup> widzialne światło czerwone
<b>Klasa lasera</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>Standard. rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>	15 mm x 15 mm (przy 2 m)
<b>Funkcja dodatkowa</b>	Ustawiana prędkość: Super Fast ... Super Slow, wyjście analogowe z możliwością inwersji i uczenia, Wyjście Q <sub>2</sub> z możliwością przestawienia: wyjście prądowe/wyjście napięciowe/wyjście cyfrowe, Tryby przełączania: odległość od obiektu (DtO) / okno przełączania / obiekt pomiędzy czujnikiem a tłem (ObSB), Wyjście cyfrowe z funkcją uczenia i inwersji, Wejście wielofunkcyjne: laser wyl. / zewnętrzny sygnał Teach-in / dezaktywowane, Przywracanie ustawień fabrycznych
<b>Średnia trwałość użytkowa lasera (przy 25 ° C)</b>	100.000 h

<sup>1)</sup> Przy ustawieniu prędkości Slow.

<sup>2)</sup> Patrz charakterystyki powtarzalności.

<sup>3)</sup> Odpowiada 1  $\sigma$ .

<sup>4)</sup> 6% ... 90% remisji.

<sup>5)</sup> W zależności od ustawionej prędkości: Super Fast ... Super Slow.

<sup>6)</sup> Wprowadzanie obiektu do obszaru pomiarowego z boku.

<sup>7)</sup> Stała zmiana odstępów od obiektu w zakresie pomiarowym.

<sup>8)</sup> Długość fali: 658 nm; maks. moc: 250 mW; długość impulsu: 3 ns; współczynnik impulsu: 1/250.

## Interfejsy

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.1
Funkcja	Dane procesu, Parametryzacja, Diagnostyka
Prędkość przesyłania danych	38,4 kbit/s
<b>Wyjście cyfrowe</b>	
Liczba	1 ... 2 <sup>1) 2)</sup>
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
Funkcja	Wyjście Q <sub>2</sub> z możliwością przestawienia: wyjście prądowe/wyjście napięciowe/wyjście cyfrowe
Maksymalny prąd wyjściowy I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Wyjście analogowe</b>	
Liczba	1
Rodzaj	Wyjście prądu / Wyjście napięcia

<sup>1)</sup> Wyjście Q chronione przed zwarcieniem.

<sup>2)</sup> Spadek napięcia < 3 V.

<sup>3)</sup> Czas odpowiedzi ≤ 60 ms.

<sup>4)</sup> Możliwość ustawienia przez IO-Link.

Funkcja	Wyjście Q <sub>2</sub> z możliwością przestawienia: wyjście prądowe/wyjście napięciowe/wyjście cyfrowe
Prąd	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Napięcie	0 V ... 10 V, ≥ 50 Ω
Rozdzielczość	12 bit
<b>Wejście wielofunkcyjne (MF)</b>	1 x <sup>3)</sup>
<b>Histereza</b>	0 mm ... 11.950 mm <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Wyjście Q chronione przed zwarcieniem.

<sup>2)</sup> Spadek napięcia < 3 V.

<sup>3)</sup> Czas odpowiedzi ≤ 60 ms.

<sup>4)</sup> Możliwość ustawienia przez IO-Link.

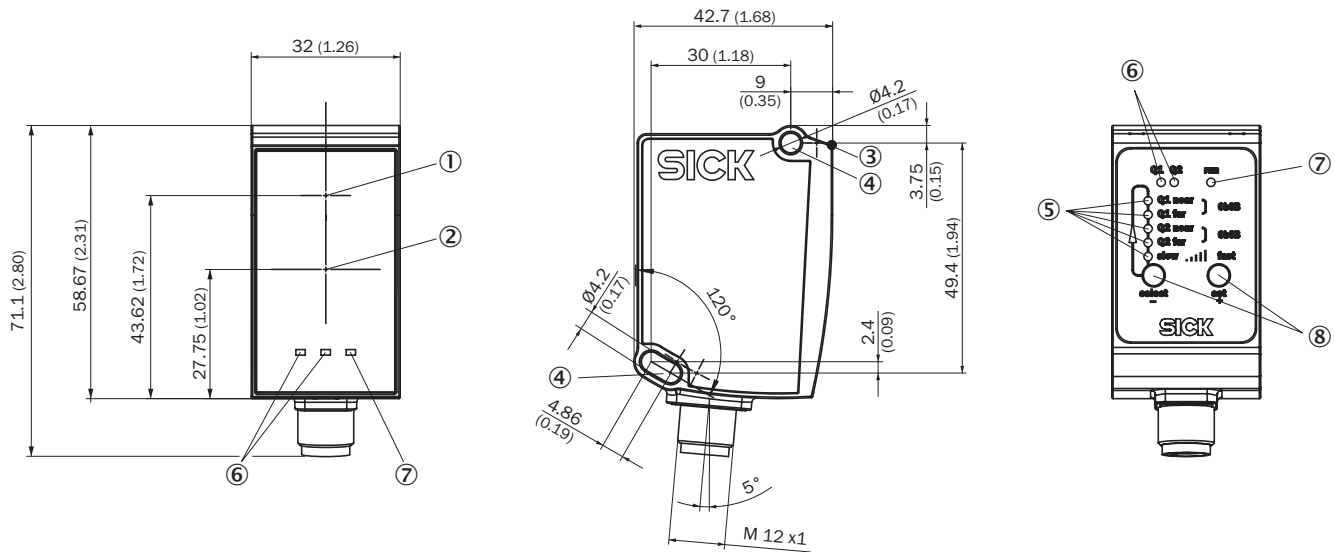
## Dane dotyczące otoczenia

<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	-30 °C ... +55 °C, U <sub>v</sub> ≤ 24 V
<b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Maks. wzgl. wilgotność powietrza (bez kondensacji)</b>	≤ 95 %
<b>Odporność na drgania</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Odporność na wstrząsy</b>	EN 60068-2-27

## Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270801
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270801
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

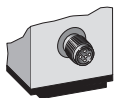
**Rysunek wymiarowy** (Wymiary w mm)



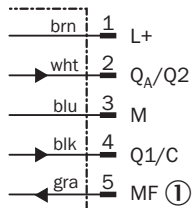
- ① Oś optyczna, nadajnik
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Punkt zerowy urządzenia
- ④ Otwór do zamocowania M4
- ⑤ Sygnalizacja stanu - wyjście Qa/Q2
- ⑥ Sygnalizacja stanu - wyjście Q<sub>1</sub>
- ⑦ Wskaźnik stanu
- ⑧ Elementy obsługowe

**Typ przyłącza**

Wtyk M12, 5-biegunowy



**Schemat elektryczny**



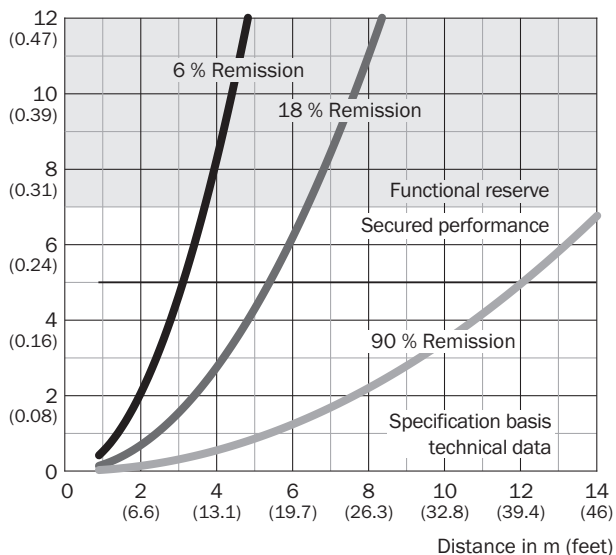
① Wejście wielofunkcyjne (MF)

**Dokładność powtarzalności**

Charakterystyka 1) Super Slow

**Super Slow**

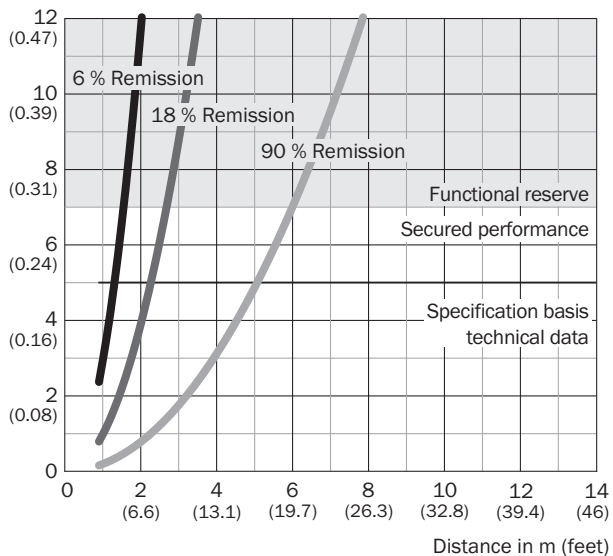
Repeatability in mm (inch)



Charakterystyka 5) Super Fast

**Super Fast**

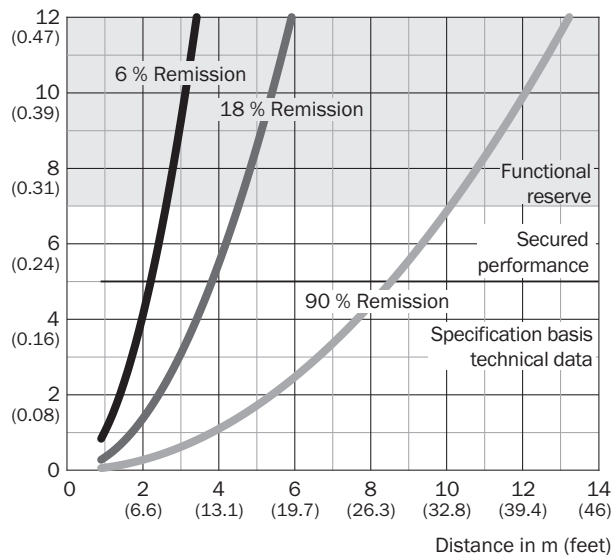
Repeatability in mm (inch)



Charakterystyka 2) Slow

**Slow**

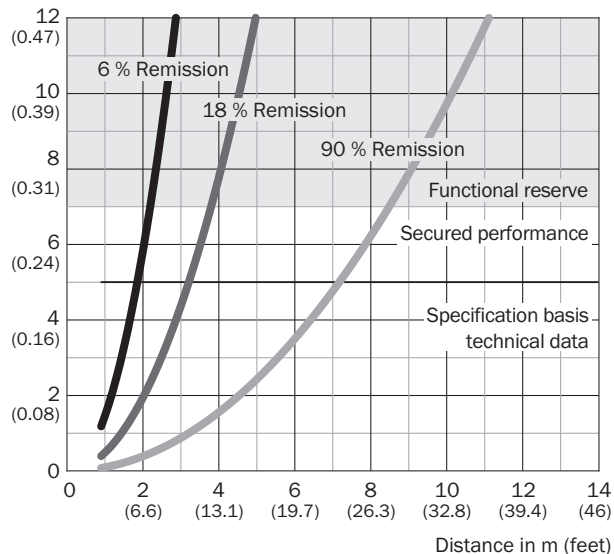
Repeatability in mm (inch)



Charakterystyka 3) Medium

**Medium**

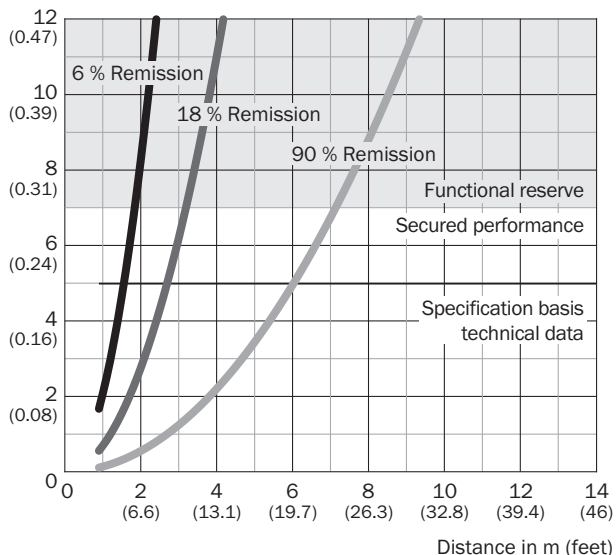
Repeatability in mm (inch)



### Charakterystyka 4) Fast






#### Fast

Repeatability in mm (inch)




### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Kontrolowanie\\_poziomu\\_napętnienia](http://www.sick.com/Kontrolowanie_poziomu_napętnienia)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uniwersalne systemy zaciskowe</b>			
	Płytkę N02 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Uchwyty montażowe i płytki mocujące</b>			
	Kątownik mocujący: poziome wyjście światła przy montażu na podłodze lub suficie lub pionowe wyjście światła przy montażu na ścianie, stal, ocynkowany, z materiałem mocującym, Stal, ocynkowana, z materiałami do zamocowania czujnika	BEF-WN-DX35	2069592
<b>Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia</b>			
	Zespół do ustawienia położenia, Stal, ocynkowana, z materiałami do zamocowania czujnika	BEF-AH-DX50	2048397
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215



	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009

## Polecane usługi

Więcej usług → [www.sick.com/Kontrolowanie\\_poziomu\\_napęnlennia](http://www.sick.com/Kontrolowanie_poziomu_napęnlennia)

	Typ	Nr artykułu
Przedłużenie gwarancji		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obszar produktu:</b> Rozwiązania automatycznej identyfikacji, systemy wizyjne, Dalmierze, Rozwiązania pomiarowe i detekcyjne</li> <li>• <b>Zakres usług:</b> Usługi odpowiadają zakresowi ustawowej gwarancja producenta (Ogólne warunki zakupu firmy SICK)</li> <li>• <b>Czas trwania:</b> Pięć lat gwarancji od daty dostawy.</li> </ul>	Przedłużenie gwarancji do łącznie pięciu lat od daty dostawy	1680671

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

**Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.**

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)