



Dalmierz laserowy (1100075) serii Dx1000 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK017801**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada pomiaru HDDM ⁺

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_v	DC 18 V ... 30 V, zabezpieczenie przed zamianą biegunów
Tętnienia resztkowe	$\leq 5 V_{ss}$ ¹⁾
Pobór mocy	$\leq 22 W$, przy wyłączonym ogrzewaniu ²⁾ $\leq 35 W$, przy włączonym ogrzewaniu ²⁾
Czas inicjalizacji	> 30 s
Materiał obudowy	Metal (stop aluminium (AlSi12))
Materiał szybki przedniej	Szkle
Typ przyłącza	Wtyk okrągły M12 x 1
Wskazanie	Graficzny, oporowy ekran dotykowy, Diody LED sygnalizujące stan
Masa	1.000 g
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	84 mm x 104,4 mm x 140,5 mm
Stopień ochrony	IP65 ³⁾ IP67 ³⁾
Klasa ochrony	III (EN 61140)

¹⁾Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_v .

²⁾ Z obciążeniem zewnętrznym.

³⁾ W stanie podłączonym, z odpowiednim wtykiem po drugiej stronie.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D 101 lat(a)

DC_{avg} 0%

Wydajność

Zasada pomiaru	HDDM ⁺
Zakres pomiarowy od ... do:	0,2 m ... 1.500 m, na folii refleksyjnej „Diamond Grade” ^{1) 2) 3)}
Obiekt pomiaru	Odbłyśnik
Rozdzielczość	0,001 mm ... 100 mm, z możliwością ustawienia ⁴⁾
Powtarzalności	≥ 1 mm, patrz charakterystyki powtarzalności ^{1) 5) 6) 7)}
Dokładność pomiaru	Typ. ± 15 mm, patrz diagram dokładności pomiaru ⁸⁾
Czas odpowiedzi	3 ms ... 384 ms ⁷⁾
Czas cyklu pomiarowego	1 ms 4 ms 16 ms
Czas odpowiedzi	≥ 1 ms ⁹⁾
Nadajnik światła	Światło podczerwone (905 nm, Laser pomiarowy) Widzialne światło czerwone (650 nm, wskaźnik wzajemnego położenia)
Klasa lasera	1, także w przypadku jednoczesnego wykorzystania lasera pomiarowego i lasera do ustawiania (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Standard. rozmiar plamki świetlnej (odległość)	5 mm x 20 mm (przy 1 m) ¹⁰⁾ 20 mm x 20 mm (przy 5 m) ¹⁰⁾ 35 mm x 25 mm (przy 10 m) ¹⁰⁾ 150 mm x 50 mm (przy 50 m) ¹⁰⁾ 290 mm x 80 mm (przy 100 m) ¹⁰⁾ 570 mm x 140 mm (przy 200 m) ¹⁰⁾ 4.200 mm x 920 mm (≥ 1500 mm) ¹⁰⁾
Filtr	Filtr deszczu i śniegu Filtr mgły Zmienna wartość średnia odległości Filtr Kalmana Zmienna wartość średnia prędkości
Funkcja dodatkowa	Wybór odpowiedniego zakresu odległości i poziomu sygnału, Wybór pierwszego i ostatniego echa w wybranym zakresie odległości i poziomu sygnału
Średnia trwałość użytkowa lasera (przy 25°C)	100.000 h ¹¹⁾
Maks. prędkość przesuwania	128 m/s

¹⁾ Przy maks. świetle zewnętrznym 100 kLux – światło słoneczne.

²⁾ Patrz wykres zakresu pomiarowego.

³⁾ W zależności od rozmiaru odbłyśnika i czasu cyklu pomiarowego.

⁴⁾ Rozdzielczość interfejsu danych.

⁵⁾ Błąd statystyczny 1 σ, stałe warunki otoczenia, min. czas nagrzewania > ok. 15 min.

⁶⁾ Na folii refleksyjnej „Diamond Grade”.

⁷⁾W zależności od wybranych ustawień filtra i czasu cyklu pomiarowego.


⁸⁾Przy T = +23°C.

⁹⁾W zależności od używanego interfejsu.


¹⁰⁾Patrz wykres rozmiaru plamki świetlnej.

¹¹⁾Laser pomiarowy.

Interfejsy

Ethernet , TCP/IP
 Funkcja Parametryzacja, Przesyłanie danych pomiarowych (bez możliwości działania w czasie rzeczywistym; właściwości transmisji zależne od sieci zewnętrznej)

Prędkość przesyłania danych 10/100 Mbit/s

Szeregowy , RS-422

Uwaga Możliwość przełączenia na SSI

SSI 

Uwaga Możliwość przełączenia na RS-422

Funkcja Wyprowadzanie danych pomiarowych

EtherNet/IP™ 

Funkcja Parametryzacja, Przesyłanie danych pomiarowych (wartość wyjściowa odległości, status urządzenia, poziom sygnału)

Wejścia/wyjścia

In1/Q1 Wejście cyfrowe, wyjście cyfrowe (przełączalne)

QA/Q2 Wyjście analogowe, wyjście cyfrowe (przełączalne)

Wejście cyfrowe

Wewnętrzny układ pull-down
 Napięcie przełączające
 HIGH: napięcie zasilające min. 13 V ... maks.
 Napięcie przełączające LOW: maks. 5 V
 Funkcje przełączające:
 dezaktywowanie lasera pomiarowego,
 aktywowanie lasera do ustawiania, Preset

Wyjście cyfrowe

Liczba 0 ... 2 ^{1) 2)}

Rodzaj Push-Pull: PNP/NPN

Maksymalny prąd wyjściowy $I_A \leq 100 \text{ mA}$

Wyjście analogowe

Liczba	1
Rodzaj	Wyjście prądu
Prąd	4 mA ... 20 mA ³⁾
Rozdzielczość	16 bit

¹⁾ Odporny na zwarcie, napięcie przełączające $U_v - 4$ V.

²⁾ Wewnętrzne przełączanie pull-down, napięcie przełączające HIGH: min. 13 V ... maks. napięcie zasilające, napięcie przełączające LOW: maks. 5 V.

³⁾ Skalowalne, maks. obciążenie = $(U_v - 7$ V) / 21,5 mA.

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +55 °C ¹⁾ -40 °C ... +95 °C, Praca z chłodzoną obudową
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Maks. wzgl. wilgotność powietrza (bez kondensacji)	≤ 95 %
Wpływ ciśnienia atmosferycznego	0,3 ppm/hPa
Wpływ temperatury	-1 ppm/K
Dryft temperaturowy	Typ. 0,25 mm/K
Typ. odporność na światło zewnętrzne	≤ 100.000 lx
Odporność mechaniczna	Udary: 30 g / 6 ms wg DIN EN 60068-2-27 (Ea), 6 osi Udary ciągłe: 25 g / 6 ms wg DIN EN 60068-2-27 (zmęczenie), 500 udarów, 6 osi

¹⁾ Przy temperaturze -40°C wymagany jest czas rozgrzania wynoszących standardowo 20 minut (przy napięciu zasilającym $U_v = 24$ V).

Certyfikaty

EU declaration of conformity	?
UK declaration of conformity	?
ACMA declaration of conformity	?
MAR declaration of conformity	?
China-RoHS	?
Certyfikat cULus	?
Certyfikat EAC / DoC	?

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801

ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK017801
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 02:14