SICK.COM



DATOVÝ LIST

OD2000-2452T15

OD2000
Senzory posunutí

SICK Sensor Intelligence



SENZORY POSUNUTÍ

OD2000-2452T15

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
OD2000-2452T15	6074383

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/OD2000

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Rozsah měření	70 mm ... 420 mm [1]
Přesnost při opakování	10 µm [2] [3] [4]
Linearita	± 350 µm [2] [4] [5]
Doba odezvy	≥ 0,533 ms [6]
Frekvence měření	≤ 7,5 kHz
Čas výstupu	≥ 0,1333 ms
Vysílací paprsek	
Vysílač světla	Laser, červený
Typ. velikost světelného paprsku (vzdálenost)	Ø 500 µm (245 mm)
Parametry laseru	
Normativní reference	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Třída laseru	2 [7] [8]
Dodatečná funkce	Nastavitelný filtr střední hodnoty nebo mediánu Spínací režim: vzdálenost od objektu (DtO) / spínací okno / objekt mezi senzorem a pozadím (ObSB) Naučitelný digitální výstup Invertovatelný digitální výstup Naučitelný analogový výstup Invertovatelný analogový výstup Přepínatelný analogový výstup (mA/V)

[1] Odrazivost 6 % ... 90 %; při standardních nastaveních.

[2] Měření při odrazivosti 60 % (keramika, bílá).

[3] Nastavení střední hodnoty: 512, medián: 31, frekvence měření: 5 kHz, uprostřed rozsahu měření, při statickém měření.

[4] Při T = +25 °C, při konstantních rámcových podmínkách.

[5] Dodržujte min. dobu náběhu 30 minut.

[6] V závislosti na nastaveném průměrování nebo citlivosti.

[7] Viditelné, vlnová délka: 655 nm, max. střední výkon: 1 mW, max. impulzní výkon: 1 mW, max. délka trvání impulzu: 5 ms.

[8] Nedívejte se záměrně do laserového paprsku. Nemiřte laserovým paprskem do očí osob.

	Multifunkční vstup: vysílač vyp/funkce blokování/deaktivováno Vypnutí displeje Zablokování uživatelského rozhraní Zobrazení na displeji lze otočit o 180° Funkce alarmu Výškový rozdíl hran Časové funkce (ON/OFF-delay, 1-shot) region of interest
Bezpečnostně technické parametry	
$MTTF_D$	107 let
DC_{avg}	0 %

[1] Odrazivost 6 % ... 90 %; při standardních nastaveních.

[2] Měření při odrazivosti 60 % (keramika, bílá).

[3] Nastavení střední hodnoty: 512, medián: 31, frekvence měření: 5 kHz, uprostřed rozsahu měření, při statickém měření.

[4] Při T = +25 °C, při konstantních rámcových podmínkách.

[5] Dodržujte min. dobu náběhu 30 minut.

[6] V závislosti na nastaveném průměrování nebo citlivosti.

[7] Viditelné, vlnová délka: 655 nm, max. střední výkon: 1 mW, max. impulzní výkon: 1 mW, max. délka trvání impulzu: 5 ms.

[8] Nedívejte se záměrně do laserového paprsku. Nemiřte laserovým paprskem do očí osob.

ROZHRANÍ

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Funkce	Procesní data, Parametrizace, Diagnostika, Uchovávání dat
Datová přenosová rychlost	230,4 kbit/s (COM3), Délka procesních dat 6 bytů, min. doba trvání cyklu 0,7 ms
Digitální vstup	In_1 Využitelný jako vysílač vyp, trigger pro funkce blokování nebo deaktivováno
Digitální výstup	
Počet	2 [1]
Druh	PNP/NPN, volitelně
Analogový výstup	
Počet	1
Druh	Proudový výstup / Napěťový výstup
Funkce	Volitelný
Proud	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Napětí	0 V ... 10 V, > 10.000 Ω
Rozlišení	16 bit

[1] PNP/PP: HIGH = UV > 13,5 V/LOW = UV < 8 V; NPN: HIGH = UV < 8 V/LOW = UV > 13,5 V.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí U_B	DC 18 V ... 24 V, ± 10 %, včetně zbytkového zvlnění [1]
Příkon	1,5 W, při 24 V DC [2]
Doba náběhu	< 30 min
Displej	Displej OLED, Stavové LED
Krytí	IP67
Třída ochrany	III (EN 50178)
Elektrická bezpečnost	IEC 61010-1 AMD 1:2016-12
Druh připojení	Kabel s konektorem, M12, 5pinový, s kódováním A, 30 cm

[1] Mezní hodnoty, zajištěné proti přepólování.

[2] Bez zatížení, při +20 °C.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry (Š x V x H)	27 mm x 60 mm x 50 mm
Obslužné prvky	4 tlačítka
Materiál pouzdra	Plast (PBT)
Materiál čelního skla	Plast (PMMA)
Hmotnost	90 g

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

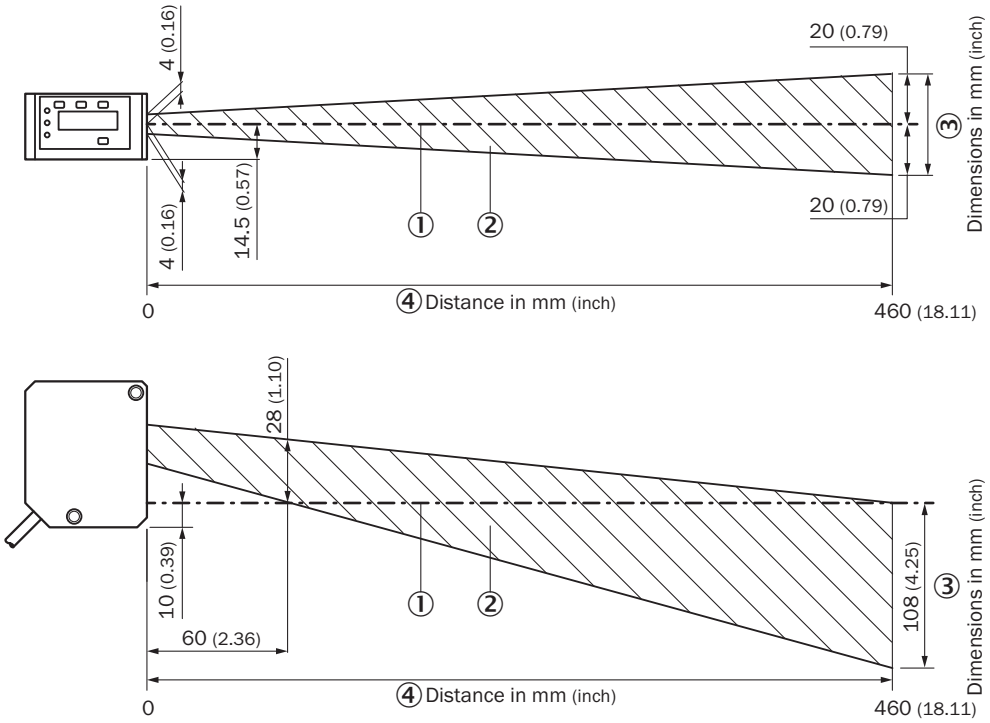
Teplota okolního prostředí při provozu	–10 °C ... +50 °C, Provozní teplota při napětí U_V = 24 V
Teplota okolního prostředí skladu	–20 °C ... +60 °C
Relativní vlhkost (nekondenzující)	35 % ... 85 %
Teplotní drift	210 µm/K
Typ. odolnost vůči okolnímu světlu	Umělé světlo: ≤ 3.000 lx [1] Sluneční záření: ≤ 10.000 lx
Odolnost vůči vibracím	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Mez únavy v rázu	EN 60068-2-27

[1] Při stálém přesouvání objektu v oblasti měření.

CERTIFIKÁTY

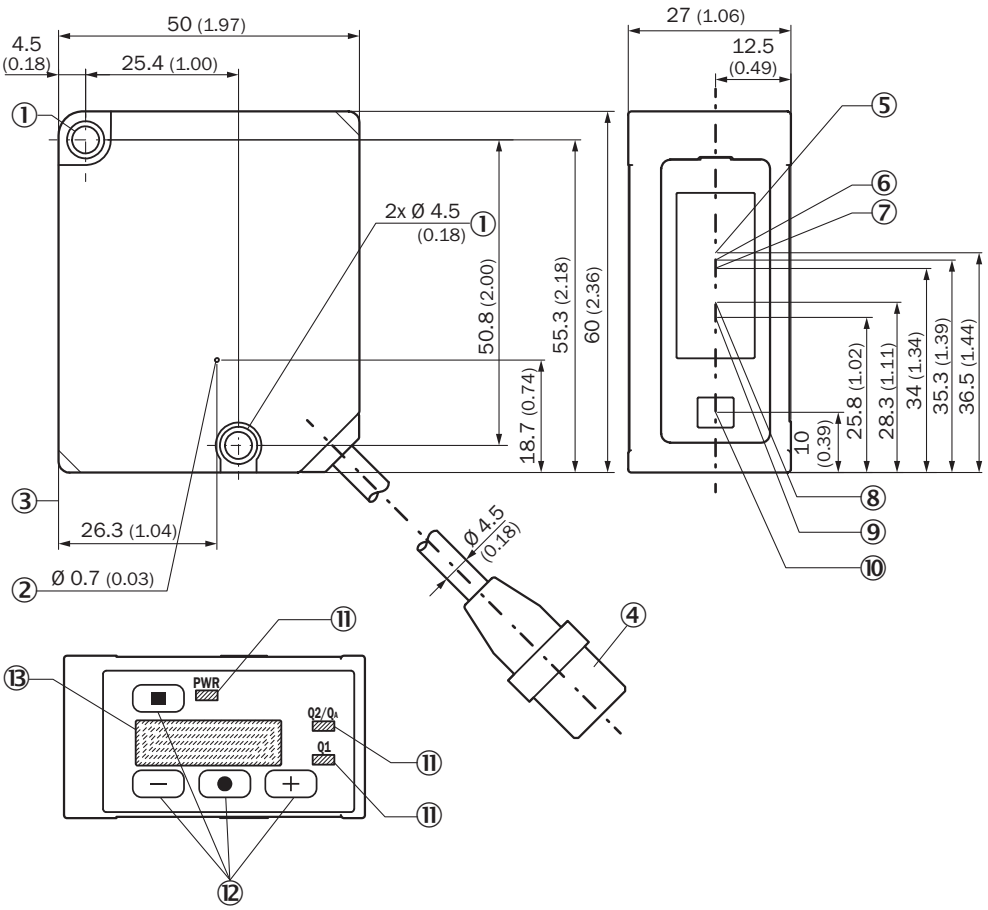
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DIAGRAM INTERFERENCÍ



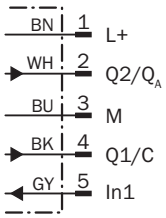
Rozměry v mm
① Optická osa vysílače a přijímače
② Diagram interferencí
③ rozměry v mm
④ Vzdálenost v mm

VÝKRES



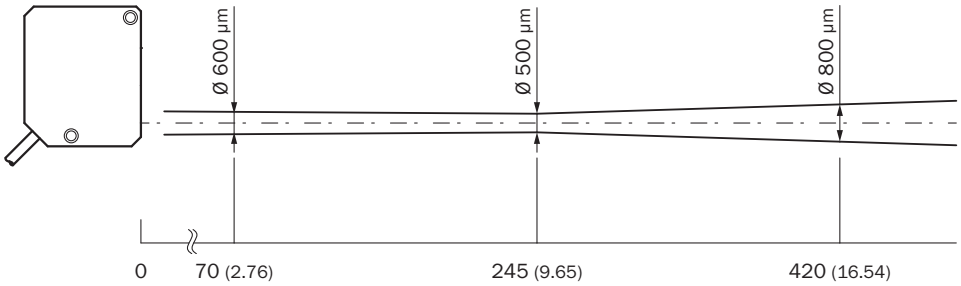
Rozměry v mm
Konstrukce a rozměry přístroje, měrná jednotka: mm (palce), desetinný separátor: tečka
① Upevňovací otvory M4
② Ventilační otvor (nezakrývat)
③ Nulový bod přístroje (vzdálenost = 0 mm)
④ Kabel přístroje (délka: 300 mm) se zástrčkou, M12, 5pinovou, s kódováním A
⑤ Střed optické osy, přijímač (typ přístroje OD2000-350, OD2000-700)
⑥ Střed optické osy, přijímač (typ přístroje OD2000-245)
⑦ Střed optické osy, přijímač (typ přístroje OD2000-130)
⑧ Střed optické osy, přijímač (typ přístroje OD2000-050)
⑨ Střed optické osy, přijímač (typ přístroje OD2000-030)
⑩ Střed optické osy, vysílač
⑪ Stavové LED
⑫ Obslužné prvky
⑬ Displej

SCHÉMA ZAPOJENÍ



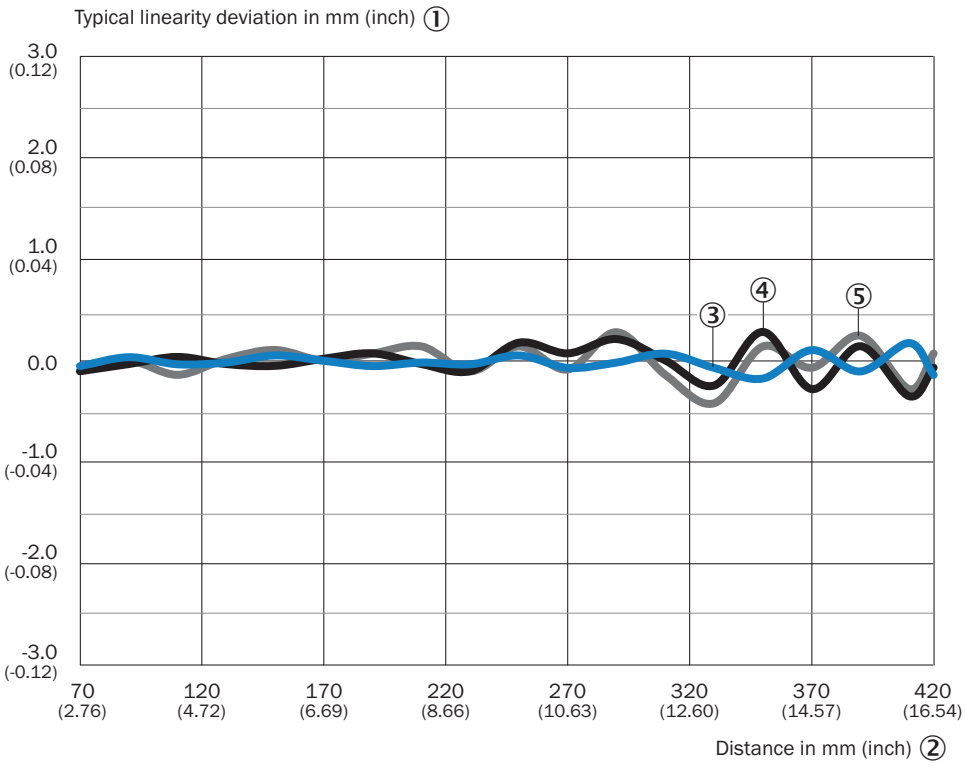
① hnědá
② bílá
③ modrá
④ černá
⑤ šedá

VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU TYPICKÁ VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU OD2000-245XXXX



Měrná jednotka: mm (palec), desetinný separátor: tečka

LINEARITA



① Typická odchylka linearity v mm (inch)
② Vzdálenost v mm (inch)
③ Bílá, činitel remise 60 %
④ Černá, činitel remise 9,5 %
⑤ Nerezová ocel

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/6074383

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence