SICK.COM



DATOVÝ LIST

GSE6SI-1GE1217EZZZ

G6
Optoelektronické snímače

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

GSE6SI-1GE1217EZZZ

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
GSE6SI-1GE1217EZZZ	1135349

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/G6

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Funkční princip	Jednocestná světelná závora
Snímací dosah	
Spínací vzdálenost min.	0 m
Snímací vzdálenost max.	20 m
Max. rozsah vzdálenosti přijímače od vysílače (funkční rezerva 1)	0 m ... 20 m
Doporučený rozsah vzdálenosti přijímače od vysílače (funkční rezerva 2)	0 m ... 16 m
Doporučený rozsah spínací vzdálenosti pro nejlepší výkon	0 m ... 16 m
Vysílací paprsek	
Vysílač světla	LED dioda
Druh světla	Infračervené světlo
Tvar světelného bodu	Ve tvaru kvádru
Velikost světelného paprsku (vzdálenost)	Ø 329 mm (10 m)
Parametry LED	
Normativní reference	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, modifik.
Označení skupiny rizik LED	Volná skupina
Vlnová délka	850 nm
Průměrná životnost	100 000 h při T_U = +25 °C
Nastavení	
Potenciometr	Pro nastavení spínací vzdálenosti 270°
Spínač provozních režimů	Pro invertování spínací funkce (spínání na světlo/tmu)
Displej	
LED zelený	Indikátor provozu Permanentně zapnuto: Power on
LED žlutá	Stav příjmu světla Permanentně zapnuto: objekt nepřítomen Permanentně vypnuto: objekt přítomen

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$	1.724 let
DC_{avg}	0 %
T_M (životnost)	20 let

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Zbytkové vlnění	≤ 5 V_{ss}
Kategorie použitelnosti	DC-12 (Podle normy EN 60947-5-2) DC-13 (Podle normy EN 60947-5-2)
Příkon	≤ 30 mA, bez zátěže Při U_B = 24 V
Třída ochrany	III
Digitální výstup	
Počet	1
Druh	NPN: open collector
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Napětí signálu NPN HIGH/LOW	Cca U_B / ≤ 3 V
Výstupní proud $I_{max.}$	≤ 100 mA [2]
Výstupy ochranných obvodů	Zajištěno proti přepólování Odolné vůči nadměrnému proudu Zkratuvzdorný
Doba odezvy	≤ 625 µs [3]
Spínací frekvence	1.000 Hz [4]
Obsazení pinů/žil	
Funkce pinu 4 / černý (BK)	Digitální výstup, spínání na světlo, přítomný objekt → výstup Q HIGH
Funkce pinu 4 / černý (BK) – detail	Funkci pinu 4 senzoru lze přepínat Další možná nastavení pomocí přepínače provozních režimů

[1] Mezní hodnoty.

[2] Při U_B > 24 V, I max = 50 mA.

[3] Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

[4] Při poměru světla a tmy 1:1.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Způsob provedení	Ve tvaru kvádru
Rozměry (Š x V x H)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Připojení	Kabel, 3žilový, 2 m
Detail připojení	
Použití v mrazírenství	Při teplotě pod 0 °C kabel neohýbejte.
Průřez vodiče	0,14 mm²
Průměr kabelu	Ø 3,4 mm
Délka kabelu (L)	2 m
Materiál	
Pouzdro	Plast, ABS
Čelní sklo	Plast, PMMA
Kabel	Plast, PVC
Hmotnost	Cca 80 g
Max. utahovací moment upevňovacích šroubů	0,4 Nm

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

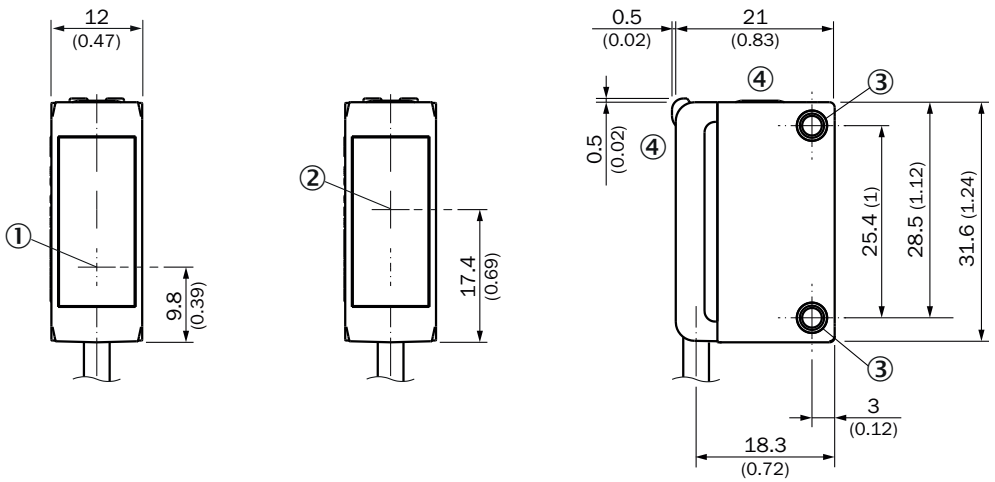
Krytí	IP67 (EN 60529)
Teplota okolí provoz	–30 °C ... +55 °C

Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +70 °C
Typ. odolnost vůči okolnímu světlu	Sluneční záření: ≤ 30.000 lx
Mez únavy v rázu	30 g, 11 ms (3 kladné a 3 záporné otřesy podél osy X, Y, Z, celkem 18 otřesů (EN 60068-2-27))
Odolnost vůči vibracím	10 Hz ... 55 Hz (Amplituda 0,5 mm, 3× 30 min (EN 60068-2-6))
Vlhkost vzduchu	35 % ... 95 %, relativní vlhkost (bez kondenzace)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 60947-5-2
UL-File č.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFIKÁTY

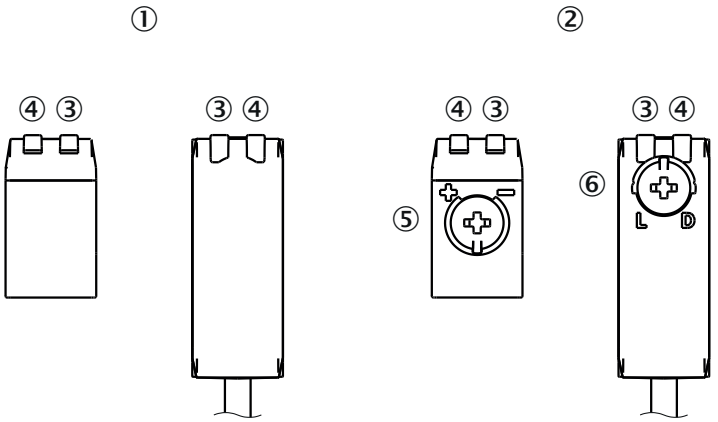
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

VÝKRES



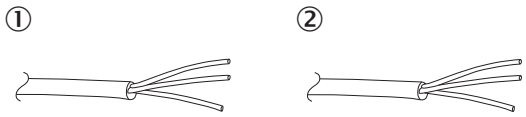
Rozměry v mm
① Střed optické osy vysílače
② Střed optické osy přijímače
③ montážní otvory M3
④ zobrazovací a seřizovací prvky

ZOBRAZOVACÍ A SEŘIZOVACÍ PRVKY



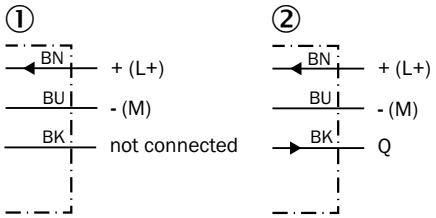
① Vysílač
② Přijímač
③ LED zelený
④ LED žlutá
⑤ potenciometr
⑥ Spínač provozních režimů

DRUH PŘIPOJENÍ KABEL, 3ŽILOVÝ



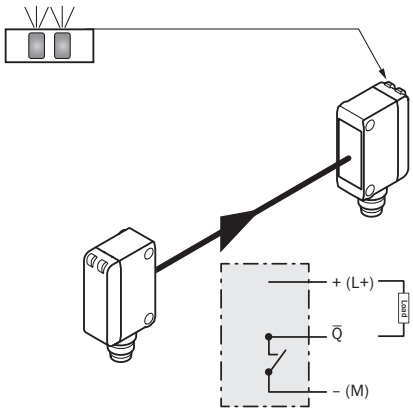
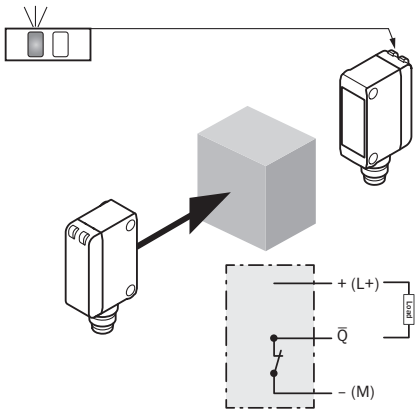
① Vysílač
② Přijímač

SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-049

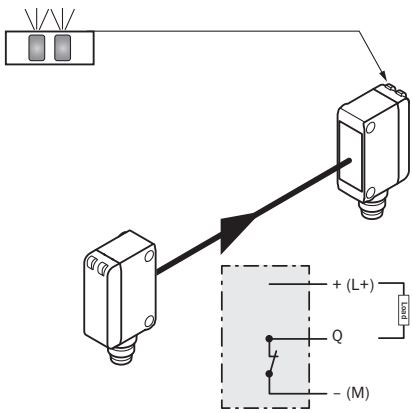
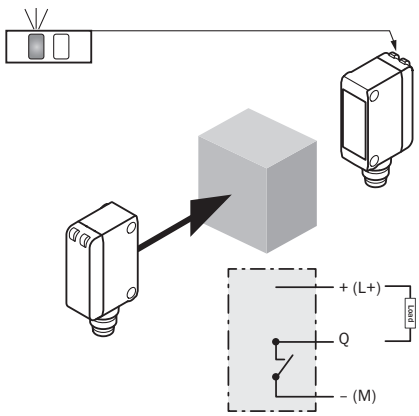


① Vysílač
② Přijímač

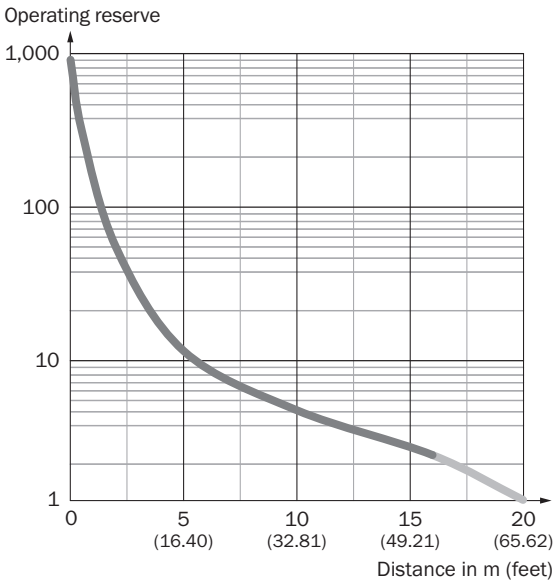
PRAVDIVOSTNÍ TABULKA PNP – SPÍNÁNÍ NA TMU $\bar{Q}$

	Dark switching $\bar{Q}$ (normally open)	
	Object not present ➜ Output HIGH	Object present ➜ Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance	✗	⚠
		

PRAVDIVOSTNÍ TABULKA NPN – SPÍNÁNÍ NA SVĚTLO Q

	Light switching Q (normally closed)	
	Object not present ➜ Output LOW	Object present ➜ Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance	⚠	✗
		

CHARAKTERISTIKA



VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU

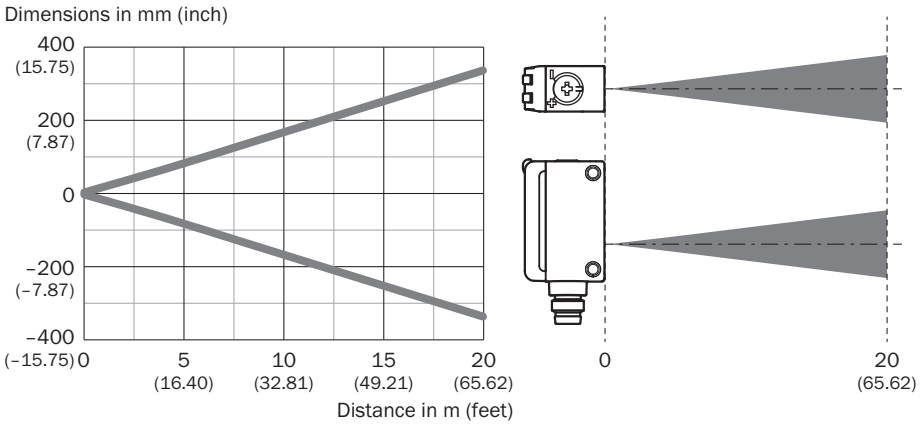
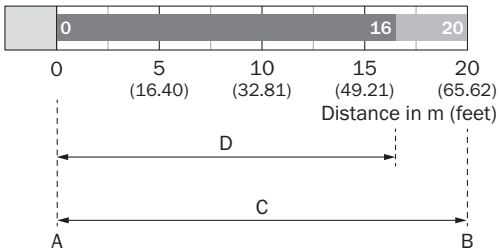


DIAGRAM SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI



A	Spínací vzdálenost min. v m
B	Spínací vzdálenost max. v m
C	Max. rozsah vzdálenosti přijímače od vysílače
D	Doporučený rozsah vzdálenosti přijímače od vysílače

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/1135349

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