SICK.COM



DATASHEET

GSE6SI-1GE1217EZZZ

G6
Reflextasters en sensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

GSE6SI-1GE1217EZZZ

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
GSE6SI-1GE1217EZZZ	1135349

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/G6

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Zender-ontvanger
Schakelafstand	
Schakelafstand min.	0 m
Schakelafstand max.	20 m
Afstandsbereik ontvanger tot zender max. (operationele reserve 1)	0 m ... 20 m
Afstandsbereik ontvanger tot zender aanbevolen (operationele reserve 2)	0 m ... 16 m
Aanbevolen schakelafstandsbereik voor beste performance	0 m ... 16 m
Zendstraal	
Lichtbron	Led
Lichtsoort	Infraroodlicht
Lichtvlekvorm	Blokvormig
Lichtvlekgrootte (afstand)	Ø 329 mm (10 m)
LED-karakteristieken	
Normatieve referentie	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, gewijzigd
LED-risicogroepmarkering	Vrije groep
Golflengte	850 nm
Gemiddelde levensduur	100.000 h bij T_u = +25 °C
Instelling	
Potentiometer	Voor het instellen van de schakelafstand, 270°
Bedrijfsmodusschakelaar	Voor de omkering van de schakelfunctie (licht-/donkeromschakeling)
Indicator (Display)	
LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on
LED geel	Status lichtontvangst Statisch aan: object niet aanwezig Laag: object aanwezig

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$	1.724 jaren
DC_{avg}	0%
T_M (gebruiksduur)	20 jaren

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Rimpel	≤ 5 V_{ss}
Gebruikscategorie	DC-12 (Conform EN 60947-5-2) DC-13 (Conform EN 60947-5-2)
Stroomopname	≤ 30 mA, zonder belasting. Bij U_B = 24 V
Beschermingsklasse	III
Digitale output	
Aantal	1
Type	NPN: open collector
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. U_B / ≤ 3 V
Uitgangsstroom $I_{max.}$	≤ 100 mA [2]
Beveiligingsschakeling outputs	Met ompoolbeveiliging Overstroombeveiligd Kortsluitvast
Responstijd	≤ 625 µs [3]
Schakelfrequentie	1.000 Hz [4]
Pin-/draad-bezetting	
Functie pin 4 / zwart (BK)	Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output Q HIGH
Functie pin 4 / zwart (BK) - detail	De pin 4-functie van de sensor is omschakelbaar Verdere mogelijke instellingen via de bedrijfsmodusschakelaar

[1] Grenswaarden.

[2] Bij U_B > 24 V, I max = 50 mA.

[3] Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

[4] Bij licht-donkerverhouding 1:1.

MECHANICA

Constructie	Blokvormig
Afmetingen (B x H x D)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Aansluiting	Leiding, 3-draad, 2 m
Aansluiting detail	
Diepvrieseigenschap	Onder de 0 °C kabel niet buigen
Kabeldoorsnede	0,14 mm²
Kabeldiameter	Ø 3,4 mm
Kabellengte (L)	2 m
Materiaal	
Behuizing	Kunststof, ABS
Frontlens	Kunststof, PMMA
Kabel	Kunststof, PVC
Gewicht	Ca. 80 g
Max. aanhaalmoment van de bevestigingsbouten	0,4 Nm

OMGEVINGSGEGEVENS

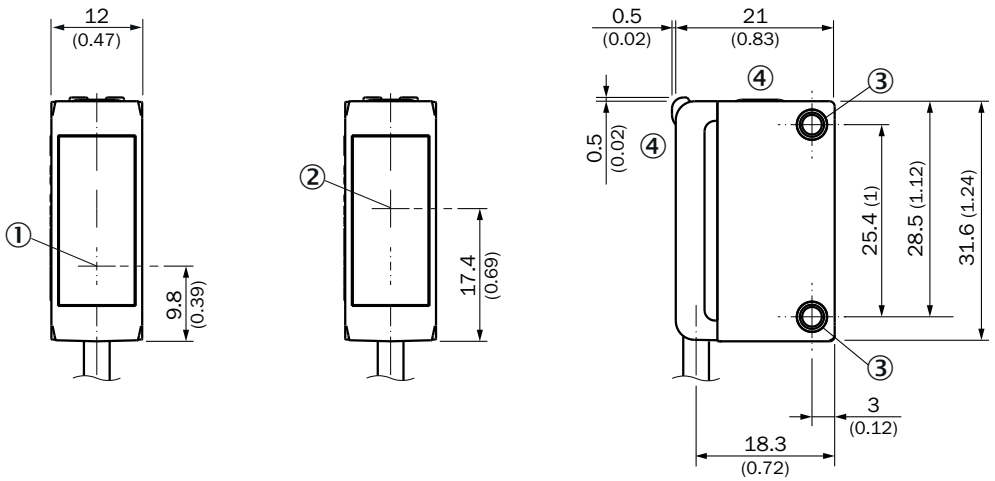
Isolatieklasse	IP67 (EN 60529)
Omgevingstemperatuur bedrijf	–30 °C ... +55 °C

Omgevingstemperatuur magazijn	–40 °C ... +70 °C
Typ. Vreemdlichtongevoeligheid	Zonlicht: ≤ 30.000 lx
Schokbestendigheid	30 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27))
Schokbestendigheid	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 0,5 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luchtvochtigheid	35 % ... 95 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICATEN

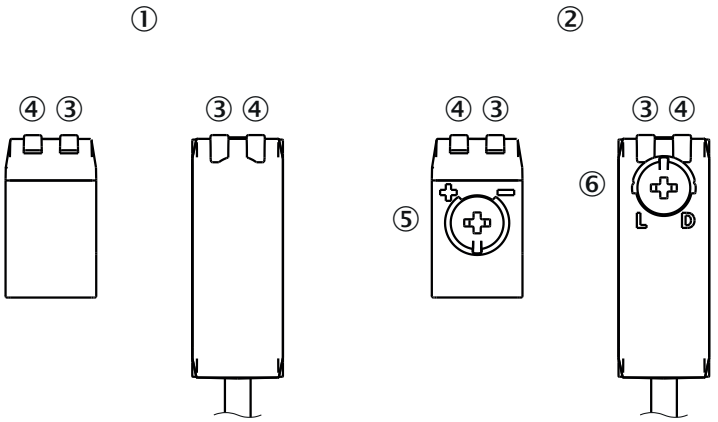
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

MAATTEKENING



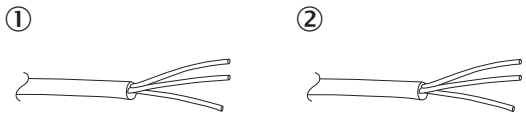
Afmetingen in mm (inch)
① Midden optische as zender
② Midden optische as ontvangstindicator
③ Montageboringen M3
④ Weergave- en instelelementen

WEERGAVE- EN INSTELELEMENTEN



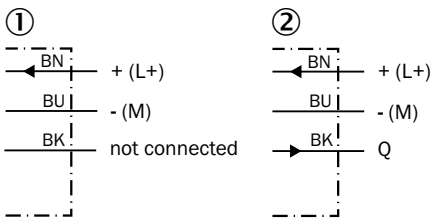
① zender
② ontvanger
③ LED, groen
④ LED geel
⑤ Potentiometer
⑥ Bedrijfsmodusschakelaar

AANSLUITTYPE LEIDING, 3-DRAAD



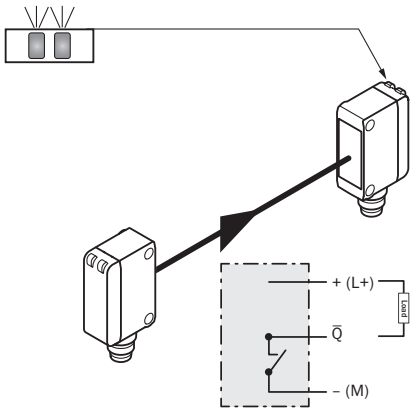
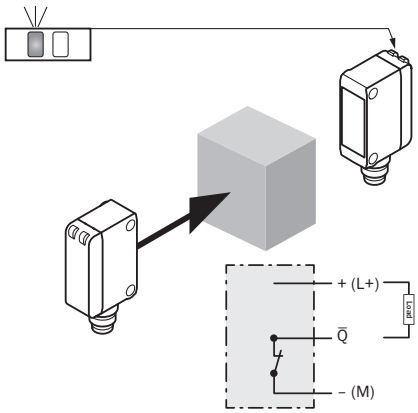
① zender
② ontvanger

AANSLUITSCHEMA CD-049

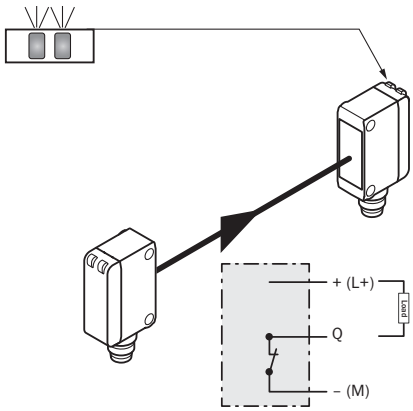
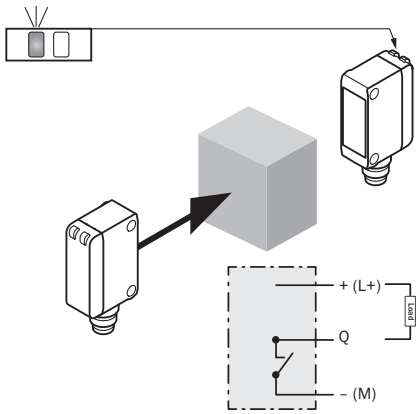


① zender
② ontvanger

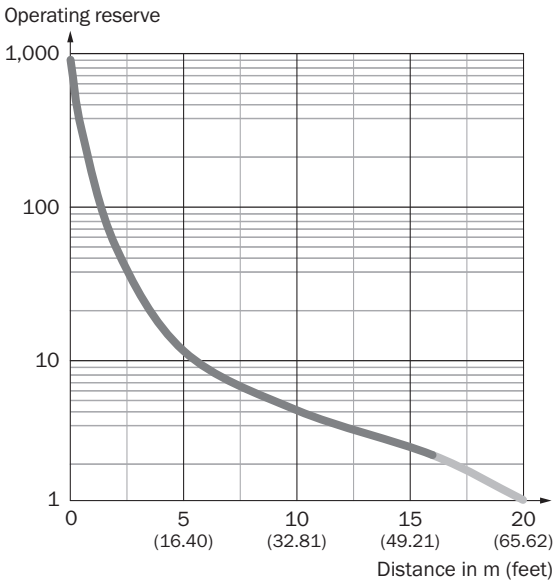
WAARHEIDSTABEL PNP - DONKERSCHAKELEND $\bar{Q}$

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

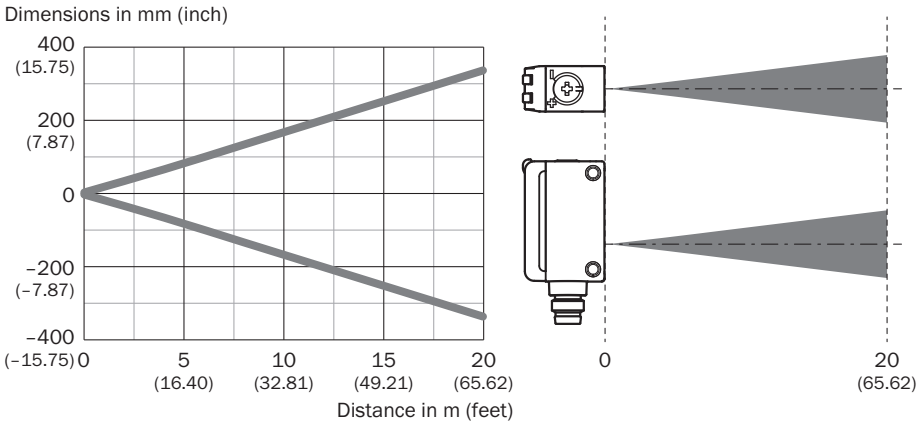
WAARHEIDSTABEL NPN - HELDERSCHAKELEND Q

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

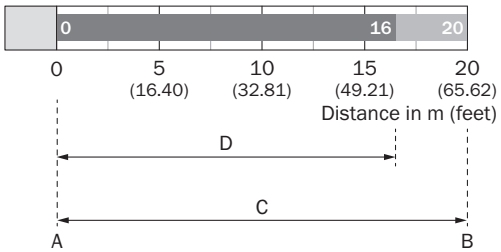
KARAKTERISTIEK



LICHTVLEKGROOTTE



SCHAKELAFSTANDGRAFIEK



A	Schakelafstand min. in m
B	Schakelafstand max. in m
C	Afstandsbereik ontvanger tot zender max.
D	Afstandsbereik ontvanger tot zender aanbevolen

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1135349

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence