SICK.COM



DATABLAD

GSE6SI-1GE1217EZZZ

G6
Fotoceller och ljusbommar

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

FOTOCELLER OCH LJUSBOMMAR

GSE6SI-1GE1217EZZZ

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
GSE6SI-1GE1217EZZZ	1135349

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/G6

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Funktionsprincip	Sändare/mottagare fotocell
Räckvidd	
Räckvidd min.	0 m
Kopplingsavstånd max.	20 m
Avstånd mellan mottagare och sändare max (funktionsreserv 1)	0 m ... 20 m
Rekommenderat avstånd mellan mottagare och sändare (funktionsreserv 2)	0 m ... 16 m
Rekommenderat räckviddsintervall för bästa prestanda	0 m ... 16 m
Sändarljusstråle	
Ljussändare	Lysdiod (LED)
Ljustyp	Infrarött ljus
Ljusfläcksform	Fyrkantig
Ljuspunktsstorlek (avstånd)	Ø 329 mm (10 m)
Lysdiod-egenskaper	
Normativ referens	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, modifierad
Lysdiod-riskgruppsmärkning	Ledig grupp
Våglängd	850 nm
Medellivslängd	100 000 h vid T_U = +25 °C
Inställning	
Potentiometer	För inställning av räckvidden, 270°
Driftsättomkopplare	För invertering av kopplingsfunktionen (ljus-/mörk omkopplande)
Indikering	
LED, grön	Driftsindikering Permanent till: Power on
Lysdiod gul	Status ljusmottagning Statiskt på: objekt inte närvarande Permanent från: objekt närvarande

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$	1.724 år
DC_{avg}	0%
T_M (användningstid)	20 år

ELSYSTEM

Matningsspänning U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Restvåg	≤ 5 V_{ss}
Användningskategori	DC-12 (Enligt EN 60947-5-2) DC-13 (Enligt EN 60947-5-2)
Strömförbrukning	≤ 30 mA, utan last. Vid U_B = 24 V
Skyddsklass	III
Digital utgång	
Antal	1
Typ	NPN: open collector
Kopplingstyp	Ljus-/mörker-omkoppling
Signalspänning NPN HIGH/LOW	Ca U_B / ≤ 3 V
Utgångsström $I_{max.}$	≤ 100 mA [2]
Skyddskopplingar utgångar	Polskydd Överströmstålig Kortslutningssäker
Responstid	≤ 625 µs [3]
Kopplingsfrekvens	1.000 Hz [4]
Stift-/ledartilldelning	
Funktion stift 4 / svart (BK)	Digital utgång, ljusaktiv, närvarande objekt → utgång Q HIGH
Funktion stift 4 / svart (BK) - detalj	Sensorns stift 4-funktion kan kopplas om Ytterligare inställningar via strömbrytaren för driftsätt

[1] Gränsvärden.

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

[3] Signalgångtid vid ohmsk last.

[4] Vid ljus-mörk-förhållandet 1:1.

MEKANIK

Konstruktion	Fyrkantig
Dimensioner (B x H x D)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Anslutning	Kabel, 3-ledare, 2 m
Anslutning detalj	
Djupfrysningsegenskaper	Försök inte forma kabeln vid temperaturer under 0 °C
Ledararea	0,14 mm²
Kabeldiameter	Ø 3,4 mm
Kabellängd (L)	2 m
Material	
Hölje	Plast, ABS
Frontglas	Plast, PMMA
Kabel	Plast, PVC
Vikt	Ca 80 g
Max åtdragningsvridmoment för fästskruvarna	0,4 Nm

OMGIVNINGSDATA

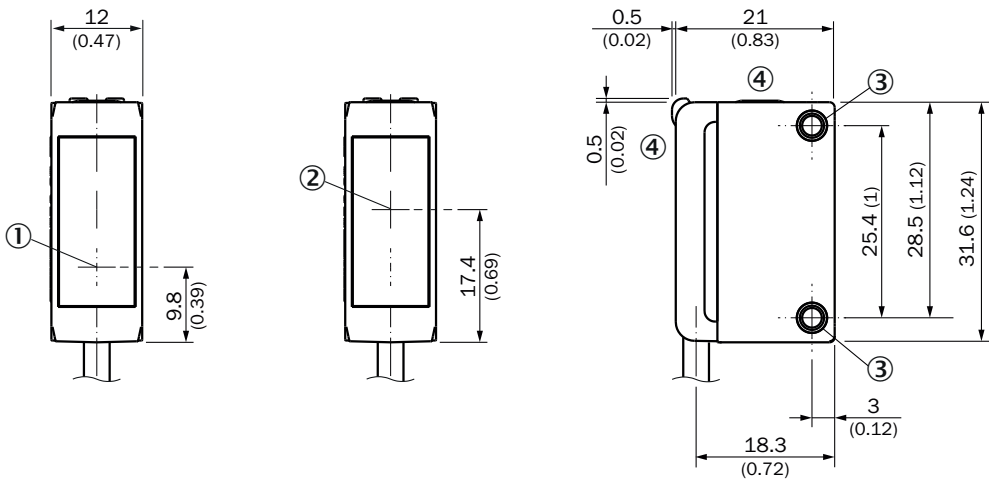
IP-klassning	IP67 (EN 60529)
Omgivningstemperatur, drift	–30 °C ... +55 °C

Omgivningstemperatur, lager	–40 °C ... +70 °C
Typ. Okänslighet mot störande omgivningsljus	Solljus: ≤ 30.000 lx
Stöttålighet	30 g, 11 ms (3 positiva och 3 negativa stötar längs X-, Y-, Z-axeln, totalt 18 stötar (EN60068-2-27))
Vibrationstålighet	10 Hz ... 55 Hz (Amplitud 0,5 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luftfuktighet	35 % ... 95 %, relativ luftfuktighet (ingen beläggning)
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	EN 60947-5-2
UL-File-Nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFIKAT

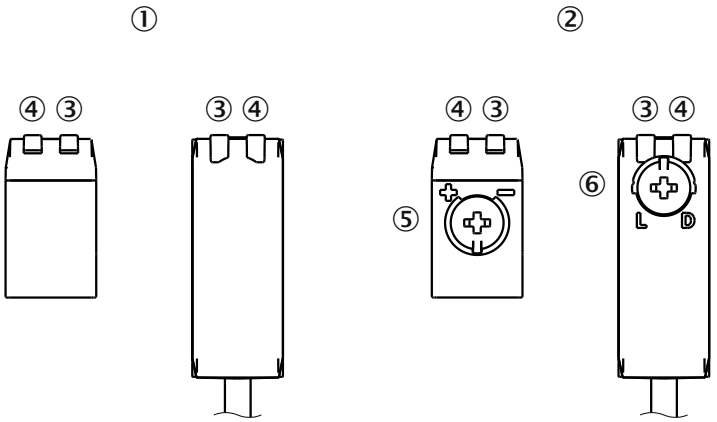
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

MÅTTRITNING



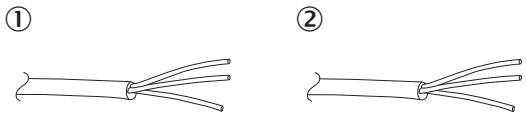
Mått i mm
① Mitten optikaxel sändare
② Mitt optikaxel, mottagare
③ monteringshål M3
④ indikerings- och inställningselement

INDIKERINGS- OCH INSTÄLLNINGSELEMENT



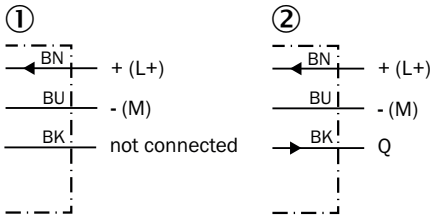
① Sändare
② Mottagare
③ LED, grön
④ Lysdiod gul
⑤ potentiometer
⑥ Driftsättomkopplare

ANSLUTNINGSTYP KABEL, 3-LEDARE



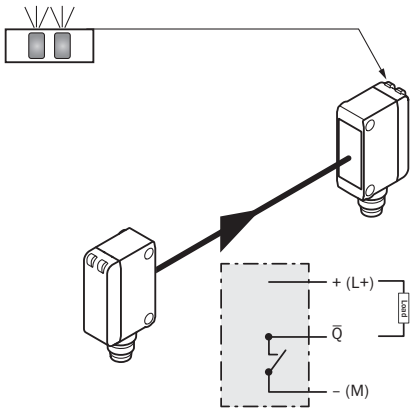
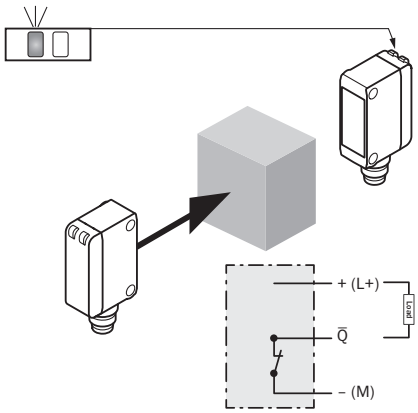
① Sändare
② Mottagare

ANSLUTNINGSSCHEMA CD-049

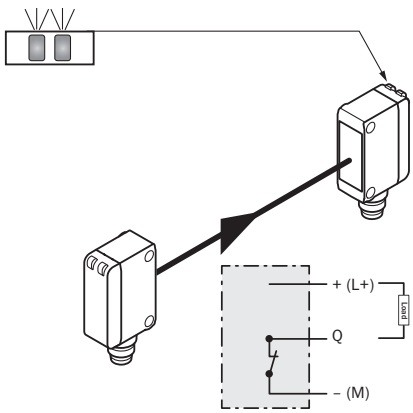
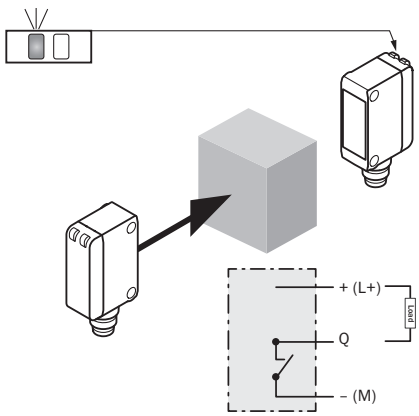


① Sändare
② Mottagare

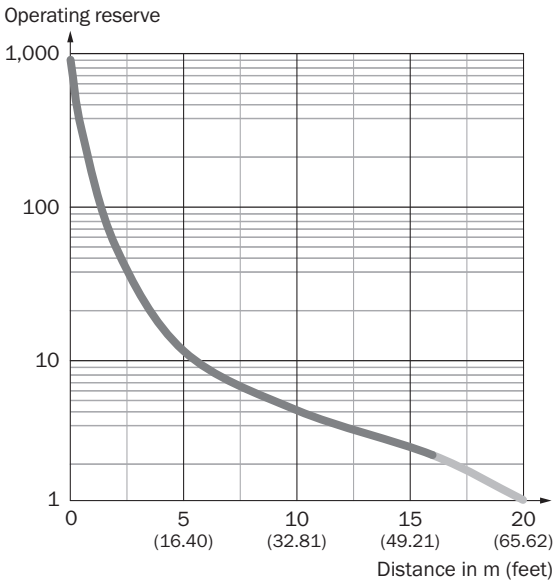
SANNINGSTABELL PNP - MÖRKAKTIV Q̄

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

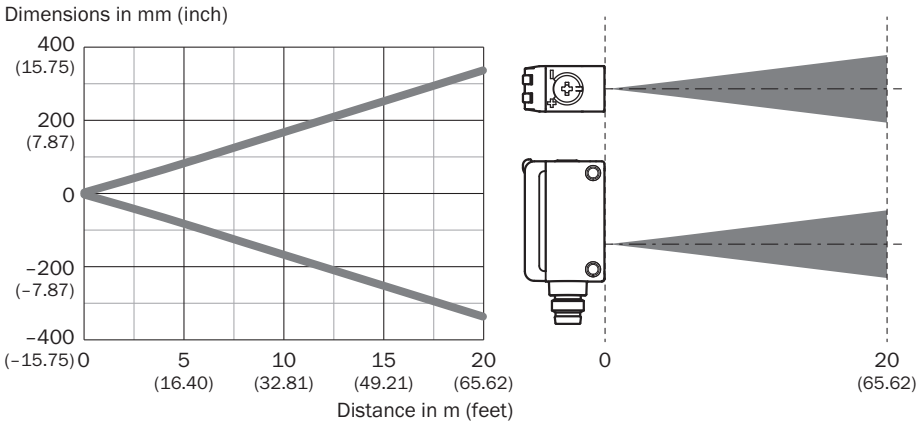
SANNINGSTABELL NPN - LJUSAKTIV Q

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

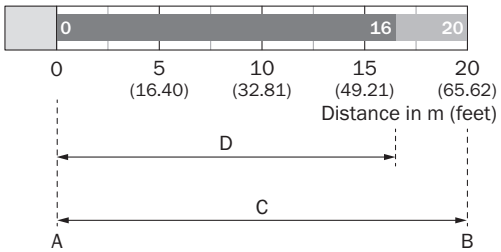
KARAKTERISTIK



LJUSFLÄCKSSTORLEK



KOPPLINGSAVSTÅNDSDIAGRAM



A	Räckvidd min i m
B	Räckvid max i m
C	Avstånd mellan mottagare och sändare max
D	Rekommenderat avstånd mellan mottagare och sändare

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1135349



SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence