

SICK.COM



DATASHEET

GL6L-P7212

G6
Reflex-tasters en sensoren

SICK Sensor Intelligence

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

GL6L-P7212

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
GL6L-P7212	1122654

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



Afbeelding kan afwijken

GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Reflector fotocel
Schakelafstand	Schakelafstand min. 0,08 m Schakelafstand max. 12 m
Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1)	0,08 m ... 12 m
Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 2)	0,08 m ... 10 m
Referentiereflector	Reflector P250F
Aanbevolen schakelafstandsbereik voor beste performance	0,08 m ... 4,2 m
Polarisatiefilter	Ja
Zendstraal	Lichtbron Laser Lichtsoort Zichtbaar rood licht Lichtvlekform Puntvormig Lichtvlek grootte (afstand) Ø 3,5 mm (1.000 mm)
Maximale verstrooiing van de zendstraal rond de genormaliseerde zendas (loensenhoek)	< +/- 1.5° (bij T _u = +23 °C)
Eigenschappen van de laser	Normatieve referentie IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 Laserklasse 1 ¹⁾ Golflengte 680 nm Impulsduur 2 µs Maximaal pulsvermogen ≤ 11,9 mW

¹⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Gemiddelde levensduur	100.000 h bij $T_u = +25\text{ °C}$	
Kleinste detecteerbaar object (MDO) type.	3,5 mm, op een afstand van 1 m (object met 90% reflectie (komt overeen met standaard wit volgens DIN 5033))	
Instelling	Potentiometer	Ter instelling van de schakelafstand
	Bedrijfsmodusshakelaar	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
Leveringsomvang	Reflector P250F, Roestvaststalen bevestigingshoek (1.4301/304) BEF-W100-A	

¹⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

MTTF _D	1.005 jaren
DC _{avg}	0 %
T _M (gebruiksduur)	10 jaren

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U_b	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
Rimpel	< 5 V _{ss}	
Gebruikscategorie	DC-13 (Conform EN 60947-5-2)	
Stroomopname	≤ 20 mA, zonder belasting. Bij $U_b = 24\text{ V}$	
Beschermingsklasse	III	
Digitale output	Aantal	1
	Type	PNP
	Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
	Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. $U_b - 3\text{ V} / 0\text{ V}$
	Uitgangsstroom I_{max}	≤ 100 mA ²⁾
	Beveiligingsschakeling outputs	Met ompoolbeveiliging Overstroombeveiligd Kortsluitvast
	Responstijd	≤ 625 μs
Schakelfrequentie	1.000 Hz ³⁾	
Pin-/draad-bezetting	Functie pin 4 / zwart (BK)	Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output Q LOW
	Functie pin 4 / zwart (BK) - detail	De pin 4-functie van de sensor is omschakelbaar Verdere mogelijke instellingen via de bedrijfsmodusshakelaar

¹⁾ Grenswaarden.

²⁾ Bij $U_b > 24\text{ V}$, $I_{max} = 50\text{ mA}$.

³⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

MECHANICA

Constructie	Blokvormig
Afmetingen (B x H x D)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm

REFLEXTASTERS EN SENSOREN - GL6L-P7212

Aansluiting		Kabel met stekker M12, 4-pins, 342 mm
Aansluiting detail	Diepvrieseigenschap	Onder de 0 °C kabel niet buigen
	Kabeldoorsnede	0,14 mm ²
	Kabeldiameter	Ø 8 mm
	Kabellengte (L)	300 mm
Materiaal	Behuizing	Kunststof, ABS
	Frontlens	Kunststof, PMMA
	Kabel	Kunststof, PVC
	Stekker	Metaal, Koperlegering (C3604 CUZN39PB3)
Gewicht		Ca. 68 g

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP67 (EN 60529)
Omgevingstemperatuur bedrijf	-20 °C ... +50 °C ^{1) 2)}
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +70 °C
Typ. Vreemdlichtonvoeligheid	Zonlicht: ≤ 13.000 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

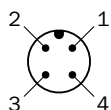
¹⁾ Vanaf T_{v} => 45 °C is een max. voedingsspanning U_{v} = 24 V en een max. outputstroom I_{max} = 50 mA toegestaan.

²⁾ Onder t_{v} = -20 °C is een opwarmtijd van 3 seconden vereist.

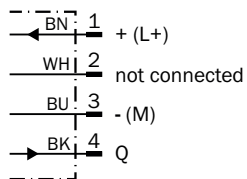
CERTIFICATEN

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓

AANSLUITTYPE



AANSLUITSCHEMA CD-066



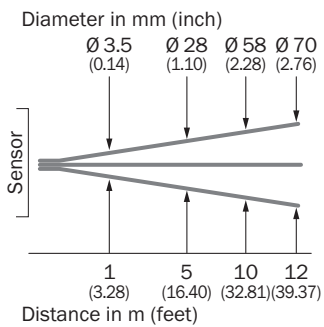
WAARHEIDSTABEL PNP - HELDERSCHAKELEND

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

WAARHEIDSTABEL PNP - DONKERSCHAKELEND

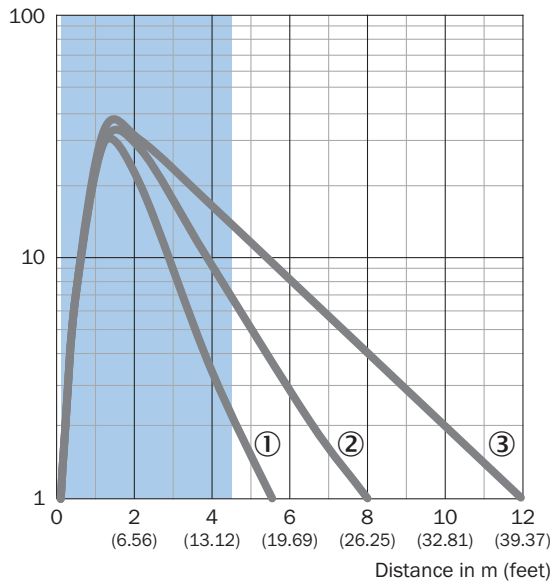
	Dark switching \bar{Q} (normally open)	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance	✗	⚡

KARAKTERISTIEK



KARAKTERISTIEK

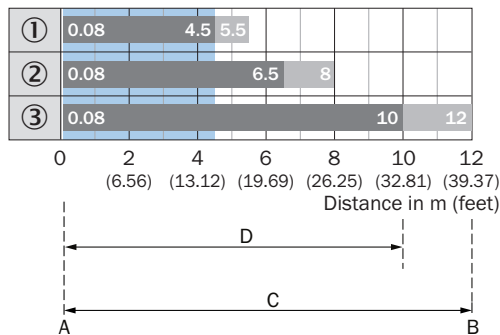
Operating reserve



Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflector PL10F
- ② Reflector PL20F
- ③ Reflector P250F

SCHAKELAFSTANDGRAFIEK



- A = Sensing range min. in m
- B = Sensing range max. in m
- C = Maximum distance range from reflector to sensor (operating reserve 1)
- D = Recommended distance range from reflector to sensor (operating reserve 2)

Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflector PL10F
- ② Reflector PL20F
- ③ Reflector P250F

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1122654



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.