SICK.COM



DATABLAD

GTB6SP-22A1116EZZZ

G6
Fotoceller

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

FOTOCELLER

GTB6SP-22A1116EZZZ

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
GTB6SP-22A1116EZZZ	1141176

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/G6

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Funktionsprincip	Diffusfotocelle
Funktionsprincip detalje	Baggrundsafblænding
Tasteafstand	
Detekteringsafstand min.	5 mm
Tasteafstand maks.	400 mm
Indstillingsområde detektionsniveau til baggrunds-afblænding	35 mm ... 400 mm
Mindsteafstand mellem den indstillede tasteafstand og baggrunden (sort 6 % / hvid 90 %)	5 mm, ved 120 mm afstand
Anbefalet tasteafstandsområde til opnåelse af bedre performance	35 mm ... 140 mm
Sendestråle	
Lyskilde	PinPoint-LED
Lystype	Synligt rødt lys
Lyspletform	Punktformet
Lyspletstørrelse (afstand)	Ø 5,6 mm (150 mm)
LED-egenskaber	
Normativ reference	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, revideret
Mærkning af LED-risikogruppe	Fri gruppe
Bølgelængde	640 nm
Gennemsnitlig levetid	100.000 timer ved T_U = +25 °C
Mindste detekterbare objekt (MDO) typ.	Objekt med 90 % remission (svarer til standard hvid i henhold til DIN 5033)
Indstilling	
Potentiometer	Til indstilling af tasteafstand, 5 omdrejninger
Driftsformkontakt	Til invertering af detekteringsfunktionen (aktiv ved lys/aktiv ved mørke)
Display	
LED grøn	Statusindikator Permanent til: Power on
Gul LED	Status lysmodtagelse Permanent til: Objekt til stede Permanent fra: Objekt ikke til stede

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

$MTTF_D$	3.564 År
DC_{avg}	0%
T_M (levetid)	20 År

ELEKTRISK

Forsyningsspænding U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Rippel	≤ 5 V_{ss}
Brugskategori	DC-12 (Iht. EN 60947-5-2) DC-13 (Iht. EN 60947-5-2)
Strømforbrug	≤ 20 mA, uden belastning. Ved U_B = 24 V
Beskyttelsesklasse	III
Digital udgang	
Antal	1
Type	PNP
Udgangsfunktion	Aktiv ved lys/aktiv ved mørke
Signalspænding PNP HIGH/LOW	Ca. U_B-3 V / 0 V
Udgangsstrøm $I_{max.}$	≤ 100 mA [2]
Beskyttelseskredsløb udgange	Polsikret Modstandsdygtig over for overstrøm Kortslutningssikker
Reaktionstid	≤ 625 µs [3]
Skiftefrekvens	1.000 Hz [4]
Antal pins/ledere	
Funktion pin 4 / sort (BK)	Digital udgang, aktiv ved lys, objekt til stede → udgang Q HIGH
Funktion pin 4 / sort (BK) – detalje	Sensorens funktion pin 4 kan omskiftes Andre indstillinger er mulige via driftsformkontakt

[1] Grænseværdier.

[2] Ved U_B > 24 V, I maks. = 50 mA.

[3] Signalvarighed ved resistiv belastning.

[4] Ved et lys-/mørkeforhold på 1:1.

MEKANIK

Husform	Firkantet
Dimensioner (l x h x b)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Tilslutning	Stik M8, 4-polet
Materiale	
Hus	Plast, ABS
Forrude	Plast, PMMA
Stik	Metal, Kobberlegering (C3604 CUZN39PB3)
Vægt	Ca. 10 g
Fastgørelsesskruernes maks. tilspændingsmoment	0,4 Nm

OMGIVELSESDATA

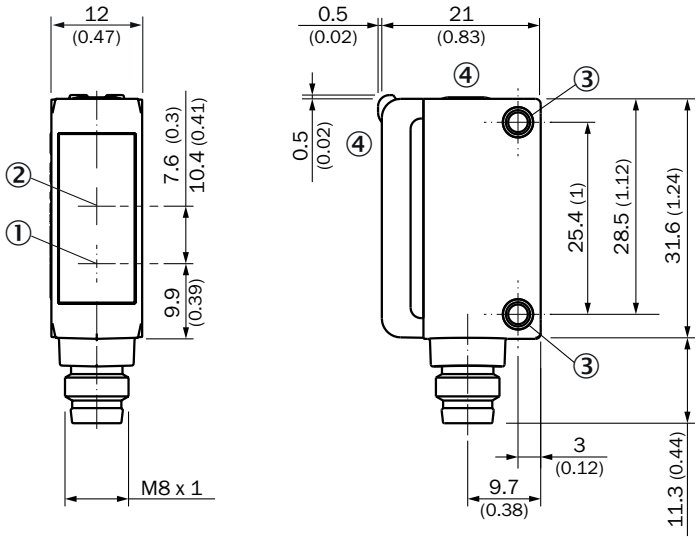
Kapslingsklasse	IP67 (EN 60529)
Omgivelsestemperatur, drift	–30 °C ... +55 °C
Omgivelsestemperatur, lager	–40 °C ... +70 °C
Typ. Ufølsom over for fremmedlys	Sollys: ≤ 30.000 lx
Chokmodstand	30 g, 11 ms (3 positive og 3 negative stød langs X-, Y-, Z-aksen, i alt 18 stød (EN 60068-2-27))
Vibrationsmodstand	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 0,5 mm, 3 x 30 min. (EN 60068-2-6))
Luftfugtighed	35 % ... 95 %, relativ luftfugtighed (ingen kondens)

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	EN 60947-5-2
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFIKATER

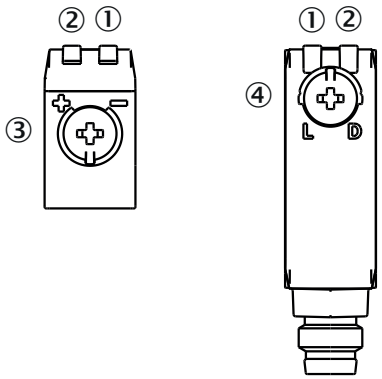
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

MÅLTEGNING



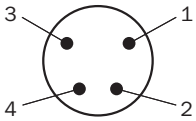
Dimensioner i mm
① Midte optikakse sender
② Midte optikakse modtager
③ montagehuller M3
④ Visnings- og betjeningselementer

VISNINGS- OG BETJENINGSELEMENTER

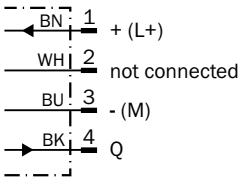


① LED grøn
② Gul LED
③ potentiometer
④ Driftsformkontakt

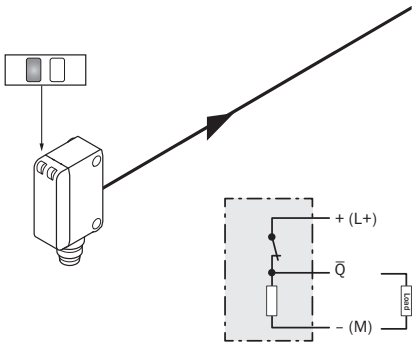
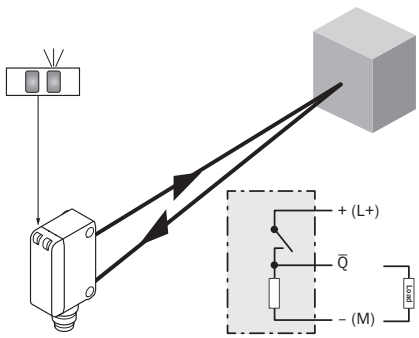
TILSLUTNINGSMÅDE STIK M8, 4-POLET



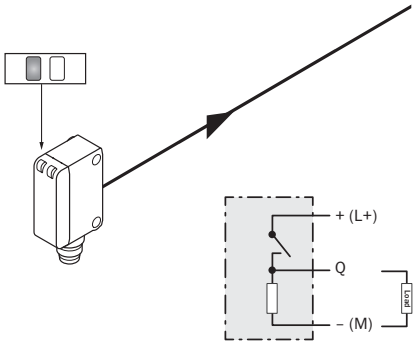
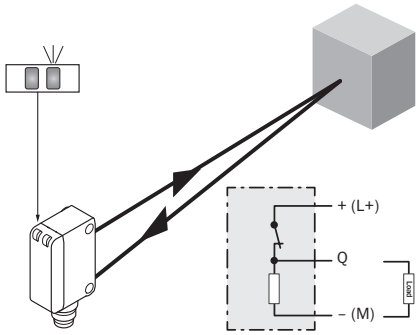
TILSLUTNINGSSKEMA CD-066



SANDHEDSTABEL PNP – AKTIV VED MØRKE Q̄

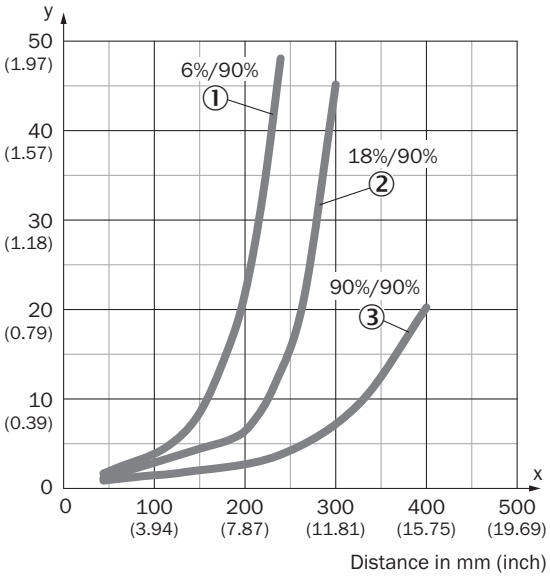
	Dark switching Q̄ (normally closed)	
	Object not present ➜ Output HIGH	Object present ➜ Output LOW
Light receive	⊗	✓
Light receive indicator	⊗	☀
Load resistance	⚠	⊗
		

SANDHEDSTABEL PNP -- AKTIV VED LYS Q

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

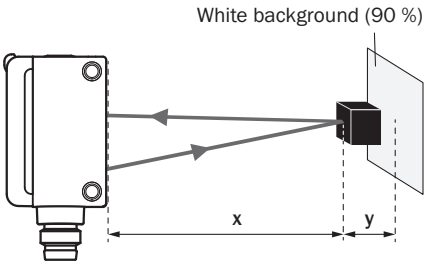
IDENTIFIKATION

Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission factor)



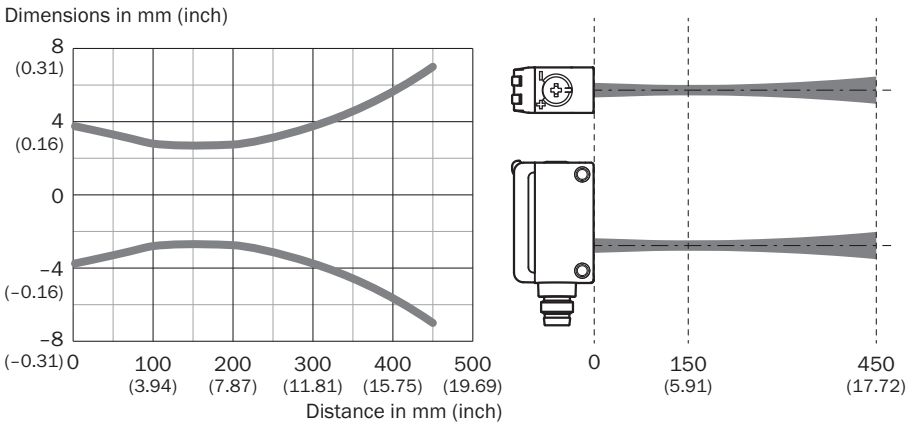
① Sort objekt, 6 % remission
② Gråt objekt, 18 % remission
③ Hvidt objekt, 90 % remission

Example:
Safe suppression of the background

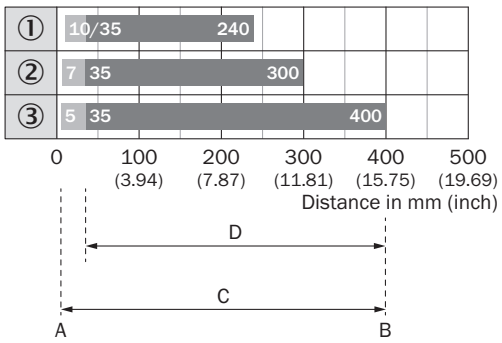


Black object (6 % remission factor)
Set sensing range x = 120 mm
Needed minimum distance to white background y = 5 mm

LYSPLETSTØRRELSE



DETEKTERINGSAFSTANDSDIAGRAM



1	Sort objekt, 6 % remission
2	Gråt objekt, 18 % remission
3	Hvidt objekt, 90 % remission
A	Min. tasteafstand i mm
B	Maks. tasteafstand i mm
C	Afstand mellem sensor og objekt maks.
D	Anbefalet afstand mellem sensor og objekt

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1141176

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence