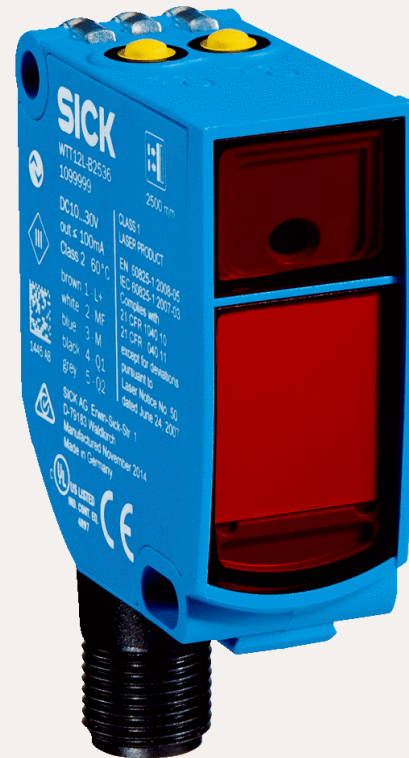




DATASHEET

WTT12L-A2543

WTT12 PowerProx
Lichtlooptijdsensoren

SICK

Sensor Intelligence

LICHTLOOPTIJDSENSOREN

WTT12L-A2543

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
WTT12L-A2543	1082473

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/WTT12_PowerProx



Afbeelding kan afwijken

GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Reflex-taster
Werkingsprincipe detail	Achtergrondonderdrukking, Lichtlooptijd
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Blokvormig
Schakelafstand max.	50 mm ... 1.800 mm ¹⁾
Schakelafstand	100 mm ... 1.800 mm ²⁾ ³⁾
Afstandswaarde	Meetbereik 100 mm ... 1.800 mm ¹⁾ Resolutie 1.000 µm Herhaalnauwkeurigheid 0,9 mm ... 1,3 mm ^{4) 5) 6)} Meetnauwkeurigheid Typ. ± 15 mm
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	Laser ⁷⁾
Lichtvlek-grootte (afstand)	Ø 12 mm (1.800 mm)
Golflengte	658 nm
Laserklasse	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ⁸⁾

¹⁾ Tastgoed met 6 ... 90% remissiefactor (gerelateerd aan standaardwit, DIN 5033).

²⁾ Instelbaar.

³⁾ Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

⁴⁾ Komt overeen met 1 σ.

⁵⁾ Zie reproduceerbaarheidskarakteristieken.

⁶⁾ 6% ... 90% remissiefactor.

⁷⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_u = +25 °C.

⁸⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Instelling	Enkelvoudige teach-in-toets (2 x)
Veiligheidstechnische karakteristieken MTTF_D 124 jaren DC_{avg} 0 % T_M (gebruiksduur) 20 jaren	

¹⁾ Tastgoed met 6 ... 90% remissiefactor (gerelateerd aan standaardwit, DIN 5033).

²⁾ Instelbaar.

³⁾ Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

⁴⁾ Komt overeen met 1 a.

⁵⁾ Zie reproduceerbaarheidskarakteristieken.

⁶⁾ 6% ... 90% remissiefactor.

⁷⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_v = +25 °C.

⁸⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U _B	12 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)}
Rimpel	< 5 V _{ss} ³⁾
Stroomopname	70 mA ⁴⁾
Schakeloutput	Push-pull: PNP/NPN ⁵⁾
Aantal schakeloutputs	1 (Q ₁) ⁵⁾
Type schakeling	Helderschakelend ⁵⁾
Uitgangsstroom I _{max}	≤ 50 mA
Responstijd	≤ 16,7 ms ⁶⁾
Schakelfrequentie	30 Hz ⁷⁾
Analoge output	4 mA - 20 mA (≤ 450 Ω) / 0 V - 10 V (≥ 50 kΩ) / omschakelbaar
Resolutie analoge output	12 bit
Frequentie	≤ 16,7 ms
Input	Zender uit
Beveiligingsschakelingen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Beschermingsklasse	III
Isolatieklasse	IP67
Opstarttijd	< 15 min ¹¹⁾

¹⁾ Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.

²⁾ U_v min bij gebruik van de spanningsoutput = 13 V.

³⁾ Mag U_v-toleranties niet over- of onderschrijden.

⁴⁾ Onbelast. Bij U_v = 24 V.

⁵⁾ Q1, Q2 = 1 schakeldrempel, helderschakelend.

⁶⁾ Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

⁷⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁸⁾ A = U_v-aansluitingen ompoolbeveiligd.

⁹⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

¹⁰⁾ C = interferentie-onderdrukking.

¹¹⁾ Onder T_v = -10 °C is een opstarttijd nodig.

Initialisatietijd	< 300 ms
¹⁾ Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.	
²⁾ U _v min bij gebruik van de spanningsoutput = 13 V.	
³⁾ Mag U _v -toleranties niet over- of onderschrijden.	
⁴⁾ Onbelast. Bij U _v = 24 V.	
⁵⁾ Q1, Q2 = 1 schakeldrempel, helderschakelend.	
⁶⁾ Signaallooptijd bij Ohmse belasting.	
⁷⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.	
⁸⁾ A = U _v -aansluitingen ompoolbeveiligd.	
⁹⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.	
¹⁰⁾ C = interferentie-onderdrukking.	
¹¹⁾ Onder T _v = -10 °C is een opstarttijd nodig.	

MECHANICA

Afmetingen (B x H x D)	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, VISTAL®
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Gewicht	48 g
Aansluittype	Stekker M12, 5-pins

OMGEVINGSGEGEVENS

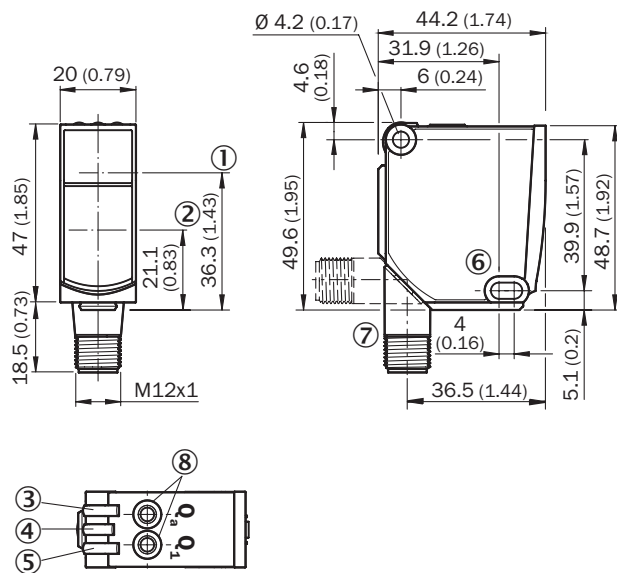
Omgevingstemperatuur bedrijf	-35 °C ... +50 °C ¹⁾
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +70 °C

¹⁾ Voor U_v ≤ 24 V. Ab T_v = 45 °C is een minimale belastingsweerstand op Q_A van 300 Ω ... 450 Ω toegestaan.

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	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

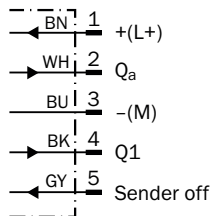
MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)

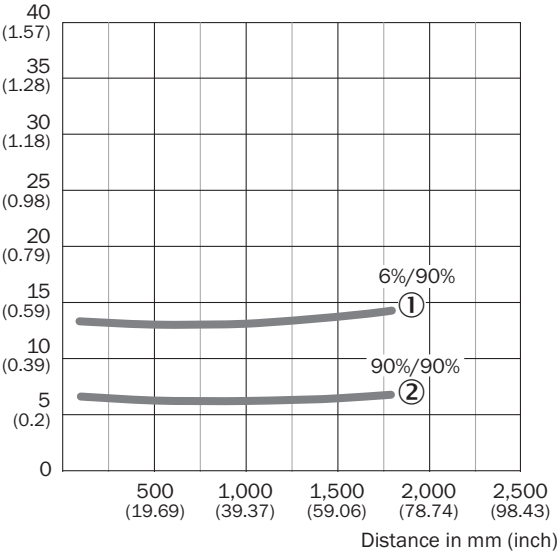
- ① optische as, zender
- ② optische as, ontvanger
- ③ Indicatie-LED geel: status analoge output
- ④ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑤ Indicatie-LED geel: status schakeloutput
- ⑥ Bevestigingsboring, Ø 4,2 mm
- ⑦ Aansluiting
- ⑧ Enkelvoudige teach-in-toets

AANSLUITSCHEMA CD-375



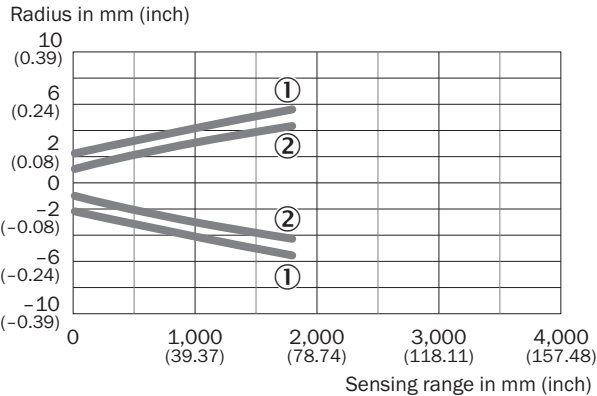
KARAKTERISTIEK

Min. distance from object to background in mm (inch)



- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
- ② Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

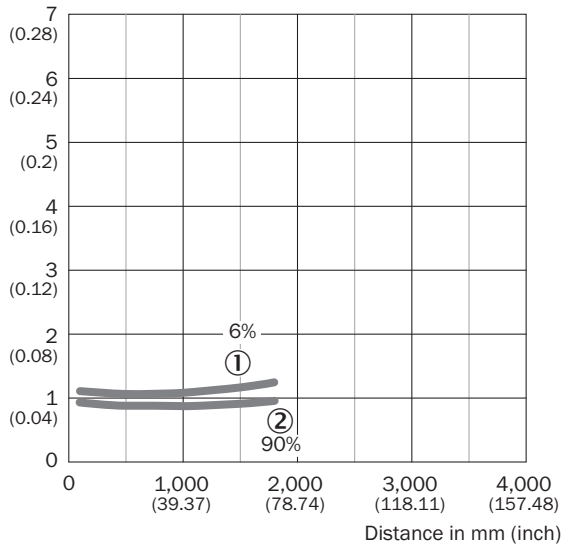
LICHTVLEKGROOTTE



- ① lichtvlek, horizontaal
- ② lichtvlek verticaal

HERHAALNAUWKEURIGHEID

Repeatability in mm (inch)



① 6% reflectiefactor, op zwart

② 90% reflectiefactor, op wit

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1082473



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.