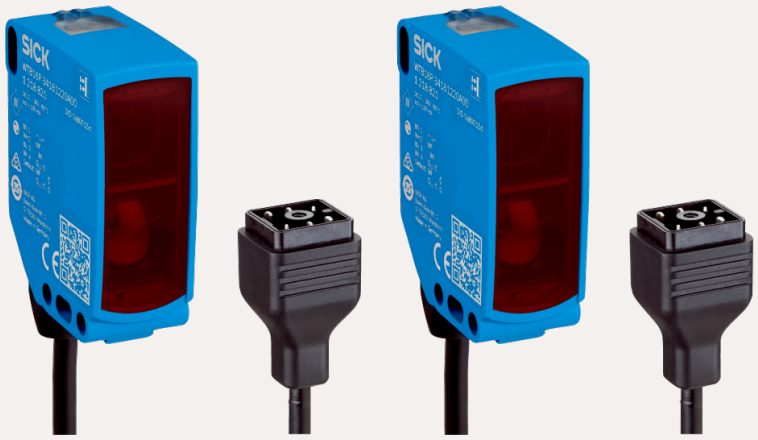
SICK.COM

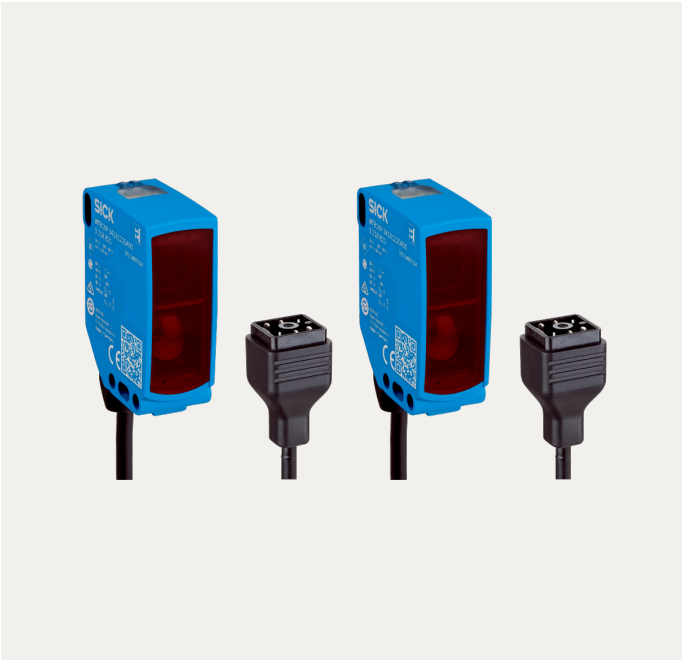


DATABLAD

WSE16P-39112100ZZZ

W16
Fotoceller

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

FOTOCELLER

WSE16P-39112100ZZZ

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
WSE16P-39112100ZZZ	1102908

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/W16

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Funktionsprincip	Sender/modtager fotocelle
Tasteafstand	
Detekteringsafstand min.	0 m
Tasteafstand maks.	45 m
Anbefalet afstand mellem modtager og sender (funktionsreserve 1)	0 m ... 45 m
Anbefalet afstand mellem modtager og sender (funktionsreserve 2)	0 m ... 30 m
Anbefalet tasteafstandsområde til opnåelse af bedre performance	0 m ... 30 m
Sendestråle	
Lyskilde	PinPoint-LED
Lystype	Synligt rødt lys
Lyspletform	Punktformet
Lyspletstørrelse (afstand)	Ø 90 mm (8 m)
Maksimal spredning af sendestrålen omkring den normerede sendeakse (retningsakse)	< +/- 1,0° (ved T_U = +23 °C)
LED-egenskaber	
Normativ reference	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, revideret
Mærkning af LED-risikogruppe	Fri gruppe
Bølgelængde	635 nm
Gennemsnitlig levetid	100.000 timer ved T_U = +25 °C
Indstilling	
Ledning/pin	Til aktivering af testindgangen
Display	
LED blå	BluePilot: Justeringshjælp
LED grøn	Statusindikator Permanent til: Power on
Gul LED	Status lysmodtagelse Permanent til: Objekt ikke til stede Permanent fra: Objekt til stede Blinker: Lavere end funktionsreserven 1,5
Artikelnummer enkeltkomponenter	WSO16P-397ZZ1A0ZZZZ2ZZZZZZZZZ1, 2108601

	WEO16P-39112100ZZZZ2ZZZZZZZZZ1, 2108602

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

$MTTF_D$	524 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, sender	≤ 30 mA, uden belastning. Ved U_B = 24 V < 50 mA [2]
Strømforbrug, modtager	≤ 30 mA, uden belastning. Ved U_B = 24 V < 50 mA [2]
Beskyttelsesklasse	III
Digital udgang	
Antal	2 (Antivalent)
Type	Modtakt: PNP/NPN
Udgangsfunktion	Aktiv ved lys/aktiv ved mørke
Signalspænding PNP HIGH/LOW	Ca. U_B-2,5 V / 0 V
Signalspænding NPN HIGH/LOW	Ca. U_B / < 2,5 V
Udgangsstrøm $I_{max.}$	≤ 100 mA
Beskyttelseskredsløb udgange	Polsikret Overstrøms- og kortslutningssikret
Reaktionstid	≤ 500 µs [3]
Gentagelsesnøjagtighed (reaktionstid)	150 µs
Skiftefrekvens	1.000 Hz [4]
Antal pins/ledere, sender	
Funktion pin 6 / grå (GY)	Test efter 0 V
Antal pins/ledere, modtager	
Funktion pin 4 / sort (BK)	Digital udgang, aktiv ved lys, objekt til stede → udgang Q_{L1} LOW [5]
Funktion pin 5 / hvid (WH)	Digital udgang, aktiv ved mørke, objekt til stede → udgang $\bar{Q}_{L1}$ HIGH

[1] Grænseværdier.

[2] 10 V DC ... 16 V DC, uden belastning.

[3] Signalvarighed ved ohmsk belastning i skiftemodus.

[4] Ved et lys-/mørkeforhold på 1:1.

[5] OSSD'en må ikke tilsluttes en anden udgang.

MEKANIK

Husform	Firkantet
Dimensioner (l x h x b)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Tilslutning	Ledning med stik Q6, 6-polet, DC-kodet, 298 mm
Tilslutning detalje	
Egenskaber i forbindelse med dybfrost	Kablet må ikke bevæges ved temperatur under 0 °C
Ledertværsnit	0,14 mm²
Kabeldiameter	Ø 4,8 mm
Ledningslængde (L)	270 mm
Bøjningsradius	I mobil tilstand > 12 x ledningsdiameter

Bøjecyklusser	1.000.000
Materiale	
Hus	Plast, VISTAL®
Forrude	Plast, PMMA
Ledning	Plast, PVC
Stik	Plast, VISTAL®
Vægt	Ca. 140 g
Fastgørelsesskruernes maks. tilspændingsmoment	1,3 Nm

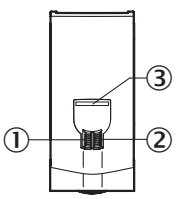
OMGIVELSESDATA

Kapslingsklasse	IP65 (EN 60529)
Omgivelsestemperatur, drift	–40 °C ... +60 °C
Omgivelsestemperatur, lager	–40 °C ... +75 °C
Chokmodstand	50 g, 11 ms (25 positive og 25 negative stød for hver af X-, Y-, Z-akserne, i alt 150 stød (EN 60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5.000 positive og 5.000 negative stød for hver af X-, Y-, Z-akserne, i alt 30.000 stød (EN 60068-2-27))
Vibrationsmodstand	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitude 0,5 mm / 10 g, 20 sweeps for hver af X-, Y-, Z- akserne, 1 oktav/min., (EN60068-2-6))
Luftfugtighed	35 % ... 95 %, relativ luftfugtighed (ingen kondens)
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	EN 60947-5-2
UL-file-nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFIKATER

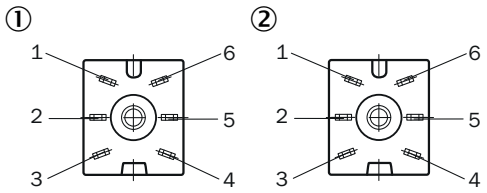
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VISNINGS- OG BETJENINGSELEMENTER



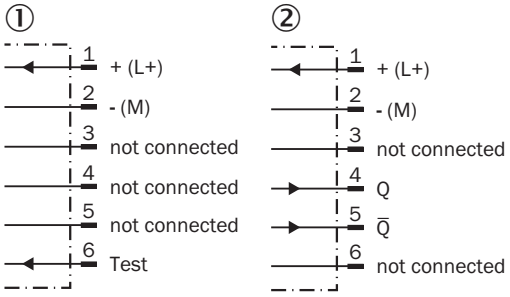
① indikator-LED grøn
② indikator-LED gul
③ LED blå

TILSLUTNINGSMÅDE TERMINERINGSSTIK, 6-POLET



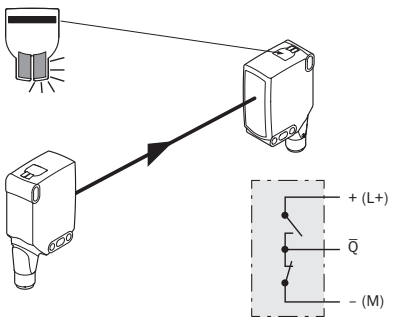
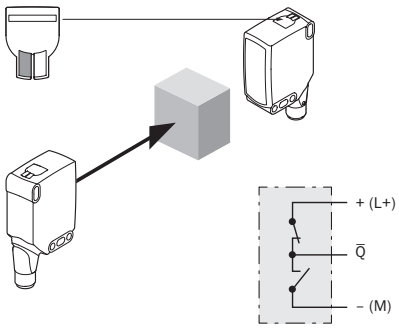
① Sender
② Modtager

TILSLUTNINGSSKEMA CD-075

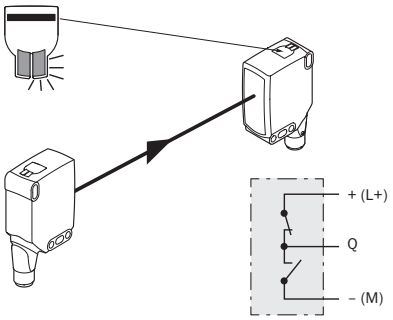
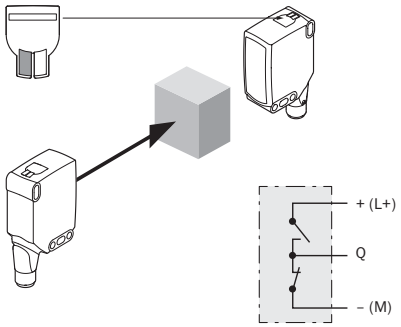


① Sender
② Modtager

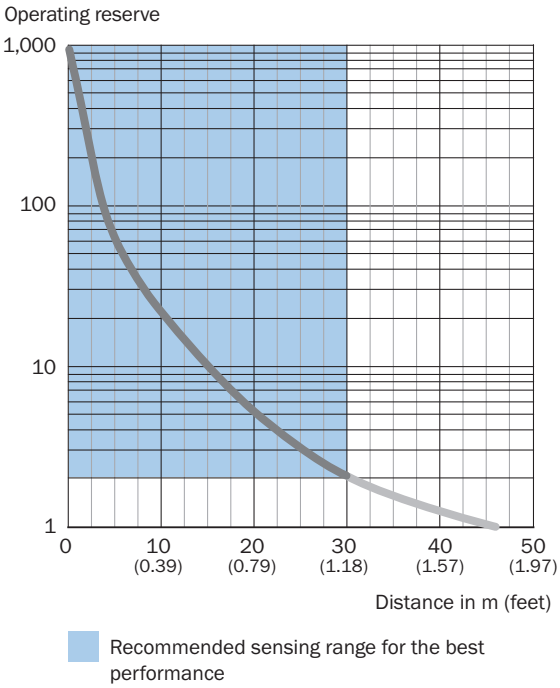
SANDHEDSTABEL MODTAKT PNP/NPN – AKTIV VED MØRKE Q̄

	Dark switching Q̄ (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present ➜ Output LOW	Object present ➜ Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	●	✗
Load resistance to L+	⚠	✗
Load resistance to M	✗	⚠
		

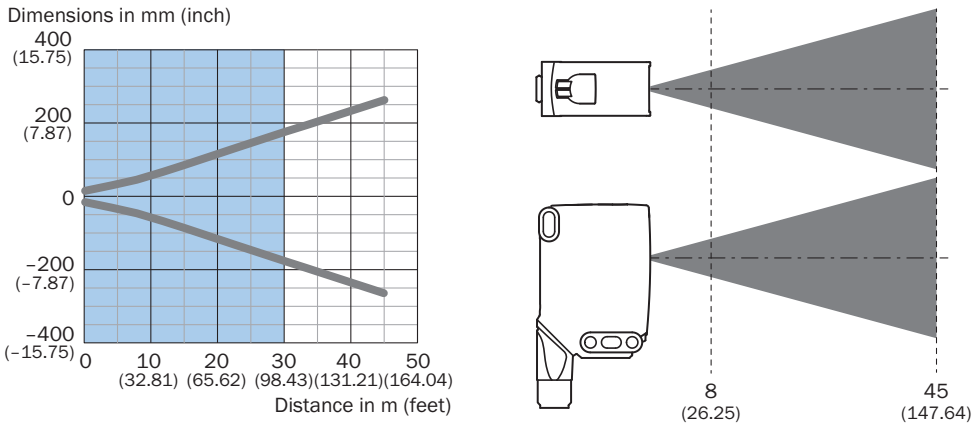
SANDHEDSTABEL MODTAKT PNP/NPN – AKTIV VED LYS Q

	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present ➜ Output HIGH	Object present ➜ Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	✗	⚠
Load resistance to M	⚠	✗
		

IDENTIFIKATION WSE16P-XXXXX1XX, WSE16I-XXXXX1XX

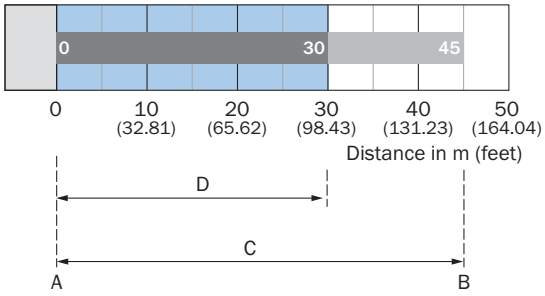


LYSPLETSTØRRELSE SYNLIGT RØDT LYS



WSE16P-xxxxx1xx

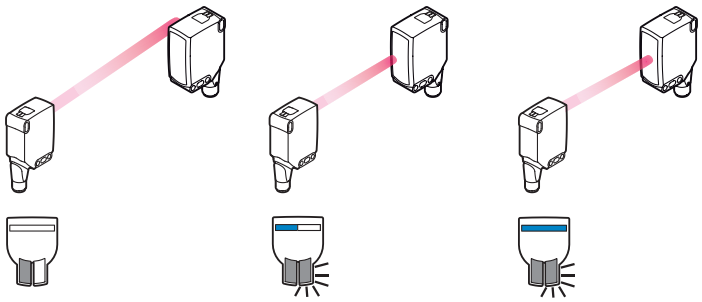
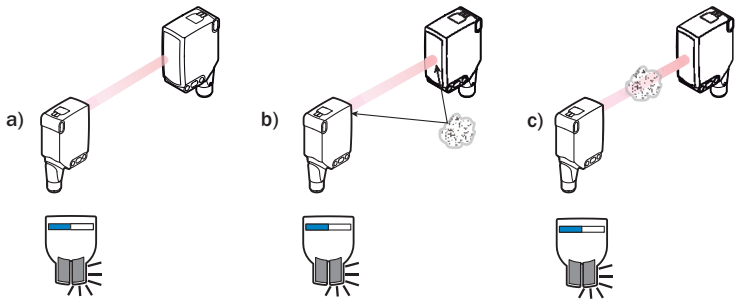
DETEKTERINGSAFSTANDSDIAGRAM WSE16P-XXXXX1XX, WSE16I-XXXXX1XX



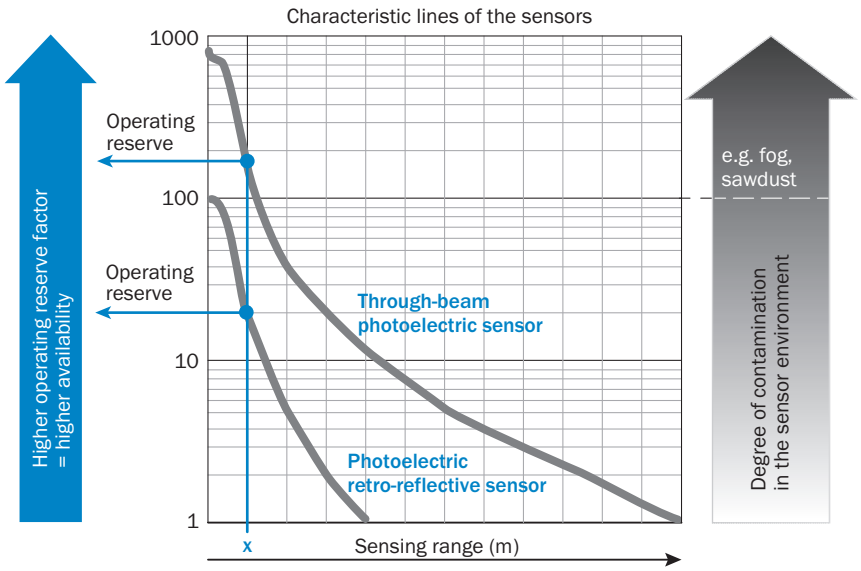
A	Min. tasteafstand i m
B	Maks. tasteafstand i m
C	Anbefalet afstand mellem modtager og sender
D	Anbefalet afstand mellem modtager og sender

FUNKTIONER BETJENINGSVEJLEDNING

BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator All blue LEDs illuminate – optimum alignment – highest possible operating reserve	**WSE through-beam photoelectric sensor alignment** 
Service note A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs. Possible causes: a) insufficient alignment b) contamination of the optical surfaces c) particles in the light beam	

FUNKTIONER BETJENINGSVEJLEDNING



At a sensing range of „**x**“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availablity, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1102908

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