SICK.COM



DATABLAD

HTB18L-F3A5BLA00

H18 Sure Sense
Fotoceller

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

FOTOCELLER

HTB18L-F3A5BLA00

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
HTB18L-F3A5BLA00	1100045

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/H18_Sure_Sense

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Funktionsprincip	Diffusfotocelle
Funktionsprincip detalje	Baggrundsafblænding
Dimensioner (l x h x b)	16,2 mm x 44,9 mm x 31,8 mm
Husform (lysudgang)	Hybrid
Gevinddiameter (hus)	M18
Fastgørelsesmåde	M18, hoved/på siden (24,1 ... 25,4 mm)
Husfarve	Blå
Tasteafstand maks.	30 mm ... 300 mm [1]
Tasteafstand	30 mm ... 250 mm [2]
Lystype	Synligt rødt lys
Lyskilde	Laser [3] [4]
Lyspletstørrelse (afstand)	2 mm (120 mm)
Bølgelængde	655 nm
Laserklasse	1 [5]
Indstilling	
Potentiometer, højre	Teach-in
Potentiometer, venstre	Ingen
Særlige applikationer	Detektering af små objekter
Særlige egenskaber	Indikation af signalstyrke

[1] Tasteemne med 90 % remission (for standard-hvid, DIN 5033).

[2] Tasteemne med 6 % remission (baseret på standard sort, DIN 5033).

[3] Gennemsnitlig levetid 50.000 timer ved T_u = +25 °C.

[4] CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 µs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

[5] Se ikke ind i laserstrålen med vilje. Undgå at rette laserstrålen mod andre personer øjne.

MEKANIK/ELEKTRICITET

Forsyningsspænding	10 V DC ... 30 V DC
Rippel	< 5 V_{ss} [1]
Strømforbrug	≤ 20 mA [2]
Transistorudgang	Modtakt: PNP/NPN
Tilslutningsfunktion	Antivalent
Udgangsfunktion	Aktiv ved lys/aktiv ved mørke
Transistorudgang detalje	
Transistorudgang Q1	Modtakt: PNP/NPN, Aktiv ved lys [3]
Transistorudgang Q2	Modtakt: PNP/NPN, Aktiv ved mørke [3]
Udgangsstrøm $I_{max.}$	≤ 100 mA
Reaktionstid	≤ 0,5 ms [4]
Skiftefrekvens	1.000 Hz [5]
Tilslutningsmåde	Stik M8, 4-polet
Beskyttelseskredsløb	A [6] B [7] D [8]
Beskyttelsesklasse	III
Vægt	18 g
Husets materiale	Plast, VISTAL®
Materiale, optik	Plast, PMMA
Kapslingsklasse	IP67 IP69K
Indeholdt i levering	Møtrik (1 stk.), M18, plast, sort, flad
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	EN 60947-5-2 (Sensoren opfylder den elektromagnetiske kompatibilitet (EMC) for det industrielle område (radiobeskyttelsesklasse A). Ved anvendelse i boligområder kan apparatet forårsage radioforstyrrelser.)
Omgivelsestemperatur, drift	–30 °C ... +55 °C [9]
Omgivelsestemperatur, lager	–40 °C ... +70 °C
UL-file-nr.	E189383

[1] Må ikke over- eller underskride U_v-tolerancerne.

[2] Uden visning af signalstyrke og belastning.

[3] OSSD'ens pin 4 og pin 2 må ikke tilsluttes en anden udgang.

[4] Signalvarighed ved resistiv belastning.

[5] Ved et lys-/mørkeforhold på 1:1.

[6] A = Polsikrede U_v-tilslutninger.

[7] B = Polsikrede ind- og udgange.

[8] D = Udgange, overstrøms- og kortslutningssikrede.

[9] Ved Tu = –10 °C skal sensoren være tilkoblet ved Tu > –10 °C. Sensoren må ikke tilkobles ved Tu = –10 °C.

GRÆNSEFLADER

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1
	Transmissionshastighed	38,4 kbit/s (COM2)
	Cyklustid	2,3 ms
	VendorID	26
	Procesdatalængde	16 Bit
Procesdatastruktur A		Bit 0 = detekteringssignal Q_{L1} Bit 1 = detekteringssignal Q_{L2} Bit 2 ... 15 = tom
Procesdatastruktur B		Bit 0 = detekteringssignal Q_{L1}

	Bit 2 ... 6 = tom Bit 7 = måleværdi Bit 8 ... 14 = tom Bit 15 = måleværdi

TILSLUTNINGSMÅDE/TILSLUTNINGSBELÆGNING

Tilslutningsmåde	
	Stik M8, 4-polet
Tilslutningsbelægning	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_2
BU 3	- (M)
BK 4	Q_1/C

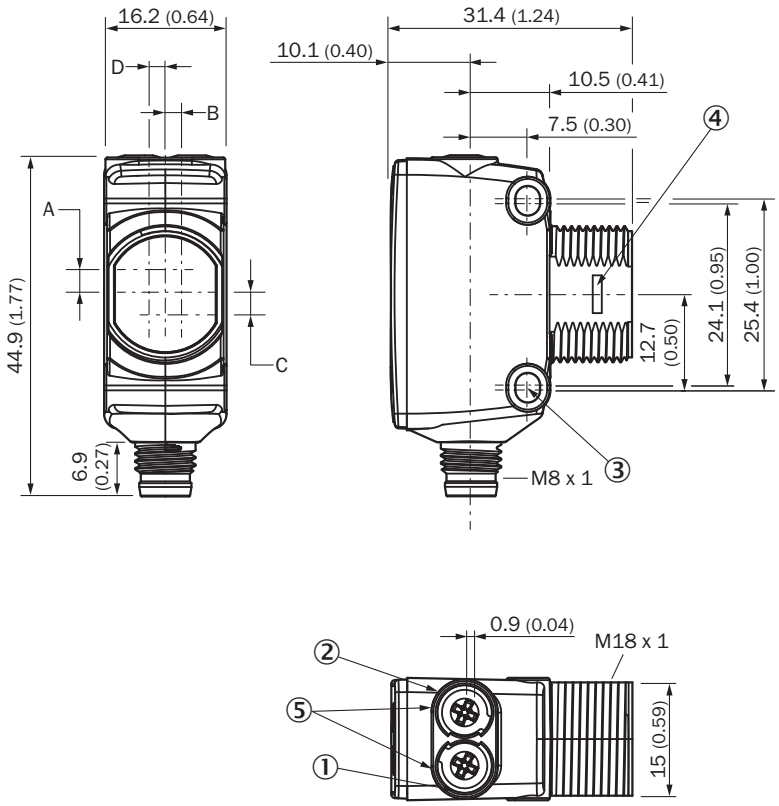
DIAGNOSE

Status for enheden	Ja
Quality of teach	Ja

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	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

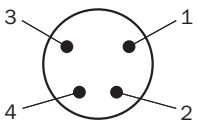
MÅLTEGNING



Dimensioner i mm
① indikator-LED gul: Status lysmodtagelse
② indikator-LED grøn: Statusindikator
③ fastgørelseshul M3
④ snaplås til indbygningsadapterring (fås separat)
⑤ potentiometer (hvis valgt) eller LED-indikator

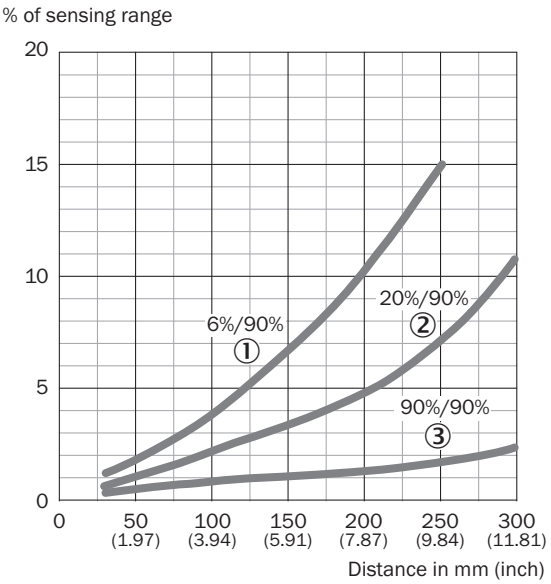
Dimensioner i mm (tommer)	Modtager		Sender	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

TILSLUTNINGSBELÆGNING, SE TABELLEN OVER TEKNISKE DATA: TILSLUTNINGSMÅDE/TILSLUTNINGSBELÆGNING



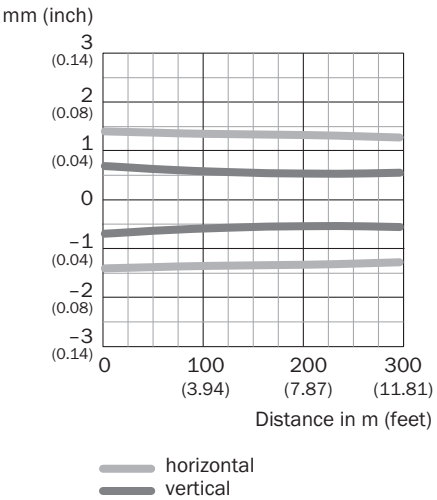
Stik M8, 4-polet,ikke kodet

IDENTIFIKATION

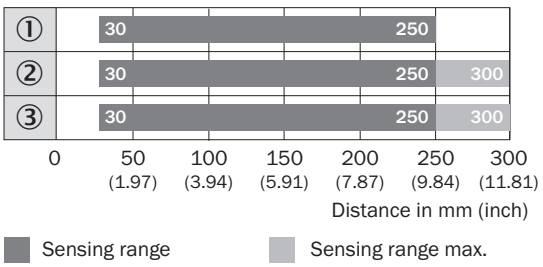


① Tasteafstand på sort, refleksionsgrad 6 %
② tasteafstand på gråt, med en refleksionsgrad på 20 %
③ Tasteafstand på hvid, refleksionsgrad 90 %

LYSPLETSTØRRELSE



DETEKTERINGSAFSTANDSDIAGRAM



① Tasteafstand på sort, refleksionsgrad 6 %
② tasteafstand på gråt, med en refleksionsgrad på 20 %
③ Tasteafstand på hvid, refleksionsgrad 90 %

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1100045

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