SICK.COM



DATABLAD

UD18-22DC221

UD18
Gaffelsensorer

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

GAFFELSENSORER

UD18-22DC221

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
UD18-22DC221	6058914

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/UD18

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Funktionsprincip	Detektionsprincip baseret på ultralyd
Husform	Cylinderformet
Dimensioner (l x h x b)	18 mm x 18 mm x 64 mm
Montageafstand	30 mm ... 70 mm, 50 mm ± 3 mm (fabriksindstilling)
Gaffelvidde	60 mm (svarer til maks. monteringsafstand)
Blindzone	7 mm ... 7 mm (hhv. før sender og modtager)
Tilladt vinkelafvigelse	± 45° fra lodret til materialeposition
Detekterbart materiale	Papir med gramvægt: 100 g/m² ... 2.000 g/m² Metalbeklædte bøjninger og folier: ≤ 5 mm Selvklæbende folier, plader: ≤ 2 mm Bølgepap: Enkeltbølgede F-, N- og G-bølgepaptyper Japanpapir (washi) Wafere Printplader
Etiketdetektering	✓
Opløsning	1 materialeposition
Display	2 x LED
Indstilling	Ledning (Kontrolindgange C1, C2, C3)
Tillægsfunktion	3 følsomhedstrin at vælge imellem Klassifikation af op til 4 individuelle følsomhedstrin Skift mellem de forskellige følsomhedstrin, mens anlægget er i drift Konfigurerbar via IO-Link, SOPAS og Connect+ software
Udgangstid	5 ms, Trigger-modus: < 0,5 ms
Sikkerhedstekniske parametre	
$MTTF_D$	101 År

GRÆNSEFLADER

Digital udgang	Q_1, Q_2
Antal	2 [1) 2)]
Type	PNP
Funktion	Q_1: Digital udgang dobbeltlag, Q_2: Digital udgang intet materiale / enkeltlag, hhv. bryder
Maks. udgangsstrøm I_A	≤ 200 mA
Styringsindgang	3 x (aktiv ≥ 18 V, inaktiv ≤ 13 V eller indgange ukoblet)

[1)] Udgange Q_1 og Q_2 kortslutningsbeskyttet.

[2)] PNP: Aktiv = Uv - (< 2 V) / Inaktiv = 0 V.

ELEKTRISK

Forsyningsspænding	20 V DC ... 30 V DC [1)]
Rippel	± 10 %
Strømforbrug	50 mA [2)]
Effektforbrug	≤ 1,5 W [2)]
Initialiseringstid	< 300 ms
Ultralydsfrekvens	200 Hz
Skiftefrekvens	0,1 kHz
Reaktionstid	5,5 ms
Transistorudgang	PNP
Transistorudgang (spænding)	PNP: HIGH = U_V - 3 V / LOW = 0 V
Udgangsstrøm $I_{max.}$	≤ 100 mA
Beskyttelsesklasse	III [3)]
Beskyttelseskredsløb	Polsikrede U_V-tilslutninger Udgang Q er kortslutningssikret
Tilslutningsmåde	
Forsyningsspænding og I/O	Ledning med åben ende, 7 ledere, 2 m
Tilslutningsmåde detalje	
Kabellængde	2 m
Ledningsmateriale	PUR
Ledningsdiameter	4,4 mm
Ledertværsnit	0,25 mm²
Tilslutningsbelægning forsyningsspænding & I/O	
BN	+ (L+)
BK	Q_1/ Q_1
BU	- (M)
WH	Q_2/ Q_2
VT	C1
PK	C2
GY	C3/COM

[1)] Grænseværdier, polsikret. drift i kortslutningsbeskyttet net: Maks. 8 A.

[2)] Uden belastning.

[3)] Mærkespænding DC 50 V.

MEKANIK

Sendeudgang	Lige
Gevindstørrelse	M18 x 1
Husets materiale	Messing forniklet, PBT/PA
Materiale, aktiv flade	Ultralydsomskifter: Polyuretanskum, epoxidharpiks med glasindhold
Vægt	Ca. 160 g

OMGIVELSESDATA

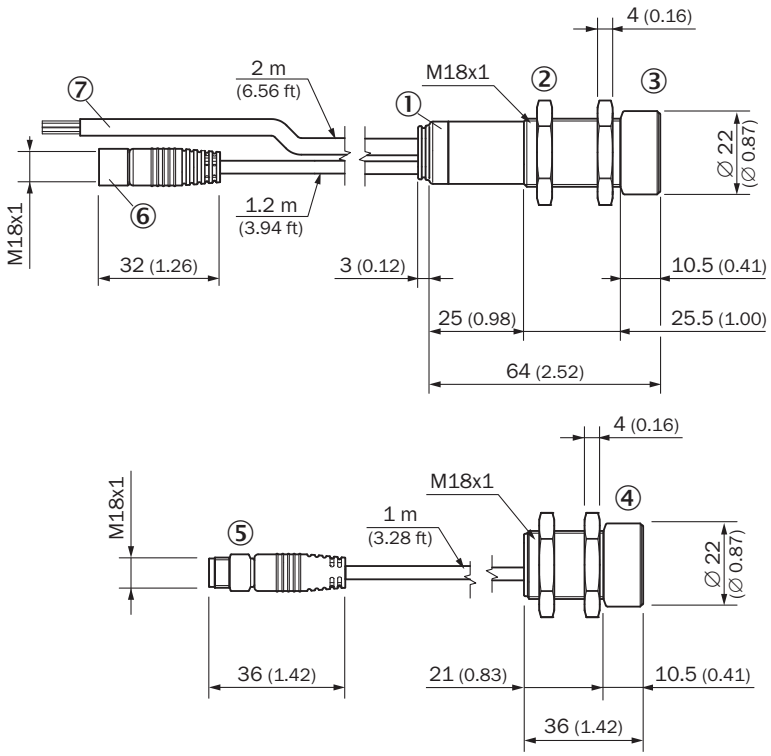
Omgivelsestemperatur, drift	+5 °C ... +60 °C
Omgivelsestemperatur, lager	–40 °C ... +85 °C
Chokbelastning	Iht. EN 60068-2-27
Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 60947-5-2 [1]
Kapslingsklasse	IP65
UL-file-nr.	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

[1] Sensoren opfylder kravene til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for industrielle anvendelser (radiosikkerhedsklasse A).

CERTIFIKATER

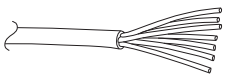
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

MÅLTEGNING, SENSOR



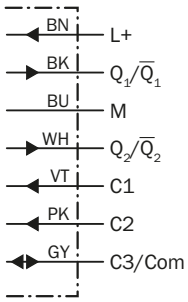
Dimensioner i mm
① LED-statusvisning
② Fastgørelsesmøtrikker, KB 24 mm
③ modtager med analyseenhed
④ Sender
⑤ stik M8x1, 3-polet, til tilslutning af modtager
⑥ hunstik M8x1, 3-polet, til tilslutning til sender
⑦ tilslutningskabel forsyningsspænding og styring

TILSLUTNINGSBELÆGNING, SE TABELLEN OVER TEKNISKE DATA: ELEKTRISK



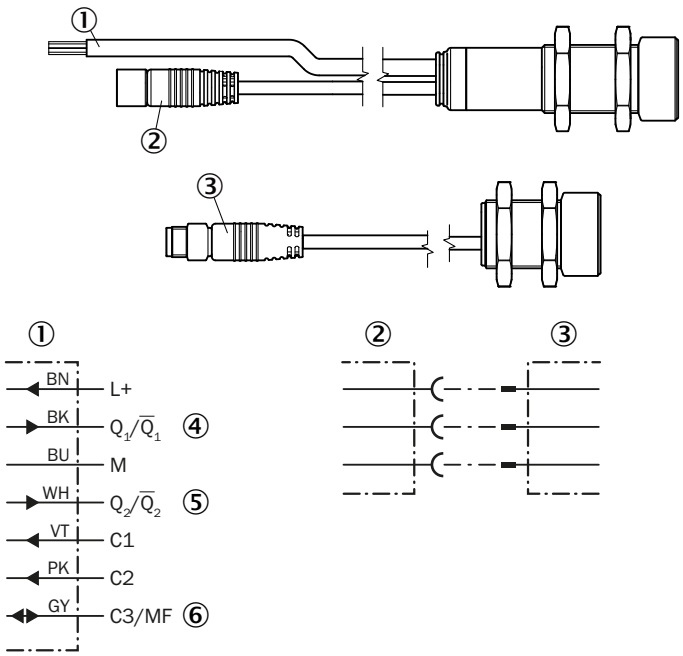
ledning med åben ende, 7 ledere

TILSLUTNINGSSKEMA



forsyningsspænding og I/O: ledning med åben ende, 7 ledere

EKSEMPEL PÅ TILSLUTNING



① Tilslutningskabel forsyningsspænding og styring, med styringsindgange C1, C2, C3 og digitale udgange Q1, Q2
② hunstik M8x1, 3-polet, til tilslutning til sender
③ stik M8x1, 3-polet, til tilslutning af modtager
④ Transistor udgang til “dobbeltlag”
⑤ Transistor udgang for “intet materiale / enkelt lag”
⑥ Multifunktionsindgang MF

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/6058914

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