



LBR-ICTTCBMHKAX

LBR SicWave

NIVEAUMEETSYSTEMEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
LBR-ICTTCBMHKAX	6078017

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/LBR_SicWave



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Medium	Stortgoed
Detectiemethode	Continu
Sondetype	Schroefdraad met geïntegreerde hoornantenne van PEEK
Frequentieband	W-band (binnen 75 ... 85 GHz)
Meetbereik	Tot 120 m (393,7 ft), aanbevolen meetbereik bij uitvoering schroefdraad met geïntegreerde hoornantenne tot 20 m (65,62 ft)
Openingshoek	7° ¹⁾
Procesdruk	-1 bar ... 20 bar(-100 kPa ... 2.000 kPa / -14,5 psig ... 290,1 psig)
Procestemperatuur	-40 °C ... +200 °C
ATEX-toelating	IEC Ex db IIC T6...T1, Ga/Gb, Gb
Typekeuring	IECEx KIWA 20.0014X
RoHS-certificaat	✓
HART	✓
Indicator (Display)	Ingebouwd
Bedieningselement	Toetsbediening

¹⁾ Buiten de aangegeven stralingshoek heeft de energie van het radarsignaal een met 50% (-3 dB) verminderd niveau.

Performance

Meetnauwkeurigheid meetelement	≤ 5 mm ¹⁾
Niet-herhaalbaarheid	≤ 1 mm
Meetresolutie digitaal	< 1 mm
Meetresolutie analoog	0,3 µA
Temperatuurdrijf digitale uitgang	≤ 3 mm / 10 K, max. 10 mm
Temperatuurdrijf stroomuitgang	≤ 0,03% / 10 K ten opzichte van 16 mA-bereik resp. ≤ 0,3%

¹⁾ Meetafstand > 0,25 m / 0,8202 ft.

²⁾ Tijdsparre na een sprongsgewijze verandering van de meetafstand met max. 2 m in stortgoedtoepassingen, tot het uitgangssignaal voor de eerste keer 90% van zijn constante waarde heeft aangenomen heeft (IEC 61298-2).

Afwijking bij stroomuitgang door omzetting digitaal naar analoog	< 15 µA
Meetcyclustijd	Ca. 700 ms
Stapresponsietijd	≤ 3 s ²⁾
MTBF	3,37*10 ⁶ h
Display	✓

¹⁾ Meetafstand > 0,25 m / 0,8202 ft.

²⁾ Tijdsparre na een sprongsgewijze verandering van de meetafstand met max. 2 m in stortgoedtoepassingen, tot het uitgangssignaal voor de eerste keer 90% van zijn constante waarde heeft aangenomen heeft (IEC 61298-2).

Elektrisch

Communicatie-interface	HART
Voedingsspanning	9 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Beschermingsklasse	I (IEC 61010-1)
Aansluittype	M20 x 1,5 / kabelkoppeling PA zwart (ø 5 mm - 9 mm)
Outputsignaal	4 mA ... 20 mA / HART ²⁾
Verontreinigingsgraad	4
Isolatieklasse	IP67 / IP67
EMC	EN 61326-1
Startstroom	< 3,6 mA
Overspanningscategorie	III (IEC 61010-1)
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Potentiaalscheiding	✓

¹⁾ Alle aansluitingen zijn ompoolbeveiligd. Alle uitgangen zijn overstroom- en kortsluitbeveiligd.

²⁾ Bereik van het uitgangssignaal: 3,8 mA ... 20,5 mA / HART (fabrieksinstelling); foutstroom < 3,6 mA resp. 22 mA.

Mechanica

Procesaansluiting	Schroefdraad G 1 ½ PN20, DIN3852-A / 316L
Materiaal behuizing	Gegoten aluminium AlSi10Mg, gepoedercoat (basis: polyester)
Behuizingsvorm	Eenkamerbehuizing
Afdichtingsmateriaal	FKM (SHS FPM 70C3 GLT)
Antennemateriaal	PEEK

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 °C ... +80 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +80 °C

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
FDA-certificaat	✓
IECEX-certificaat	✓
cCSAus-certificaat	✓

Food contact material manufacturer declaration	✓
--	---

Classificaties

ECLASS 5.0	27200505
ECLASS 5.1.4	27200505
ECLASS 6.0	27200505
ECLASS 6.2	27200505
ECLASS 7.0	27200505
ECLASS 8.0	27200505
ECLASS 8.1	27200505
ECLASS 9.0	27200505
ECLASS 10.0	27270807
ECLASS 11.0	27270807
ECLASS 12.0	27274501
ETIM 5.0	EC001447
ETIM 6.0	EC001447
ETIM 7.0	EC001447
ETIM 8.0	EC001447
UNSPSC 16.0901	41111950

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com