



LFR-XXFFBJ2HAAX

LFR SicWave

NIVEAUMEETSYSTEMEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
LFR-XXFFBJ2HAAX	6072215

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

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Medium	Vloeistoffen
Detectiemethode	Continu
Sondetype	Flens met ingekapseld antennesysteem
Frequentieband	W-band (binnen 75 ... 85 GHz)
Meetbereik	Tot 25 m (82,02 ft)
Openingshoek	6° ¹⁾
Procesdruk	-1 bar ... 16 bar (-100 kPa ... 2.000 kPa / -14,5 psig ... 290,1 psig)
Procestemperatuur	-40 °C ... +200 °C
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	≤ 1 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%
Afwijking bij stroomuitgang door omzetting digitaal naar analoog	< 15 µA

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).

Meetcyclustijd	Ca. 700 ms
Stapresponsietijd	$\leq 3 \text{ s}^{2)}$
MTBF	$3,37 \cdot 10^6 \text{ h}$
Display	✓

¹⁾ Meetafstand > 0,25 m / 0,8202 ft.

²⁾ Tijdsperiode 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	12 V DC ... 35 V DC, 18 VDC ... 35 VDC met ingeschakelde verlichting ¹⁾
Beschermingsklasse	III (IEC 61010-1)
Aansluittype	M20 x 1,5 / kabelschroefverbinding messing, vernikkeld (ø5 mm - 9 mm)
Outputsignaal	4 mA ... 20 mA / HART ²⁾
Verontreinigingsgraad	4
Isolatieklasse	IP66 / IP68
EMC	EN 61326-1
Startstroom	< 3,6 mA
Overspanningscategorie	III (IEC 61010-1)
Beveiliging tegen kortsluiting	✓

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	Flens DN 50 PN 40 vorm C, DIN 2501 / 316L
Materiaal behuizing	Aluminium
Behuizingsvorm	Eenkamerbehuizing
Afdichtingsmateriaal	PTFE
Antennemateriaal	PTFE
Second line of defence	Niet geïntegreerd

Omgevingsgegevens

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

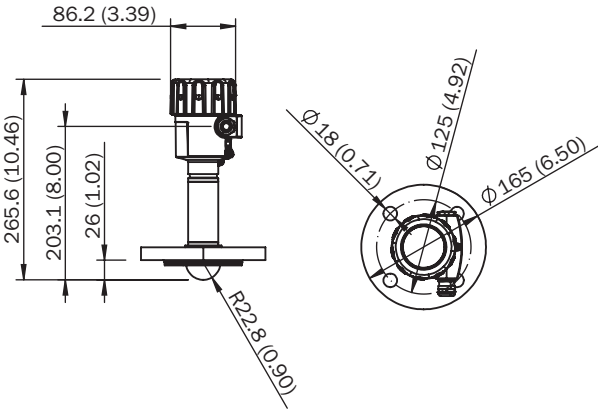
Certificaten

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

Maateenheid: mm (inch), decimaalscheidingsteken: punt



Afmetingen in mm (inch)
LFR-xxFFBJ2HAAX

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