



LFR SicWave

Tout simplement génial – la mesure de niveau dans les milieux liquides avec un radar 80 GHz

RADAR À FAISCEAU LIBRE

SICK
Sensor Intelligence.



Caractéristiques techniques - aperçu

Principe de mesure	Radar à faisceau libre
Principe de détection	Sans contact
Milieu	Liquides
Type de détection	En continu
Température de process	-196 °C ... +200 °C (selon le type)
Pression du process	En combinaison avec une température de process de -196 °C à +200 °C, une pression de -1 bar à 25 bars (-100 kPa à 2.500 kPa / -14,5 psig à 362,6 psig) est possible -1 bar ... 20 bar, (-100 kPa à 200 kPa / -14,5 psig à 29,1 psig), (-100 kPa à 2 000 kPa / -14,5 psig à 290,1 psig), (-100 kPa à 1.600 kPa / -14,5 psig à 232 psig) (selon le type)
Signal de sortie	4 mA ... 20 mA / HART
Précision de l'élément de mesure	≤ 1 mm

Description du produit

Le radar à faisceau libre LFR SicWave permet une mesure de niveau continue et fonctionne avec tous les liquides. Il résiste extrêmement bien aux facteurs perturbateurs extérieurs, à la mousse et aux dépôts. Grâce à sa technologie radar sans contact 80 GHz, le LFR SicWave est facile à utiliser et ne nécessite pas de maintenance. Les nombreuses options pour le type d'antenne, les raccords process et le boîtier, garantissent une adaptation optimale à toutes les applications. La communication HART et la connexion WPAN simplifient les activités de service et le diagnostic sur l'appareil tout en préparant au mieux aux applications de l'Industrie 4.0.

En bref

- Radar à faisceau libre 80 GHz avec différentes antennes
- Plage de mesure : jusqu'à 30 m
- Température de process : de -196 °C à +200 °C
- Pression de process : de -1 bar à +25 bar
- Raccord process : filetage, bride, clamp
- Boîtier : matière plastique (IP66 / IP67), aluminium (IP66 / IP68) ou acier inoxydable (IP69)
- Avec ou sans écran et WPAN
- Certificats : Ex d, Ex ia, WHG, construction navale

Vos avantages

- Un seul appareil pour les mesures de niveau dans les milieux liquides, simplifie la logistique des pièces de rechange
- Disponibilité accrue de l'installation grâce à une mesure de niveau sans contact
- Gain de temps et réduction des coûts grâce à une mise en service aisée
- Gain de temps et réduction des coûts grâce à l'absence de maintenance
- Robuste aux facteurs perturbateurs extérieurs pour une grande disponibilité de l'installation
- Insensible à la mousse et aux dépôts pour la prévention d'arrêts indésirables de l'installation
- Certificats Ex et homologation pour la construction navale disponibles
- Service et diagnostic aisés via HART ou WPAN

Domaines d'application

- Industrie chimique : grands entrepôts de stockage, réservoirs de stockage et réservoirs tampons, conteneurs de réaction et de transport
- Industrie pétrolière et gazière : bassins à boue, bacs de manœuvre, agitateurs et conteneurs d'eaux usées.
- Industrie des denrées alimentaires et des boissons : grands conteneurs, conteneurs agitateurs et conteneurs doseurs, épaisseurs et réservoirs de remplissage.
- Industrie de l'eau : réservoirs de stockage pour flocculants, tamis grossiers et fins

Désignation

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/LFR_SicWave

Désignation

Homologation

XX	Sans homologation
CA	ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6...T1, Ga, Ga/Gb, Gb, n° d'examen CE de type : KIWA 20ATEX0039 X
AE	ATEX II 1/2G, 2G Ex db IIC T6...T1, Ga/Gb, Gb, n° d'examen CE de type : KIWA 20ATEX0040 X
IC	CEI Ex ia IIC T6...T1, Ga, Ga/Gb, Gb, n° d'examen CE de type : IECEX KIWA 20.0014X
IE	CEI Ex db IIC T6...T1, Ga/Gb, Gb, n° d'examen CE de type : IECEX KIWA 20.0015X

Version d'antenne/Second line of defence

B	avec antenne cône plastique
T	Filetage avec antenne cône intégrée
U	Filetage avec antenne cône intégrée avec second line of defence
F	Bride avec système d'antenne encapsulé
G	Bride avec système d'antenne encapsulé avec second line of defence
H	Raccord hygiénique avec système d'antenne encapsulé

Raccord process/matériau

XX	Sans raccord process
XC	Étrier de montage, longueur : 170 mm / 316L
XD	Étrier de montage, longueur : 300 mm / 316L
TA	Filetage G 3/4 PN20, DIN3852-A / 316L
TB	Filetage 3/4" NPT PN20, ASME B1.20.1/316L
TC	Filetage G 1 1/2, PN20, DIN3852-A / 316L
TD	Filetage 1 1/2 NPT PN20, ASME B1.20.1/316L
FB	Bride DN 50 PN40 forme C, DIN2501/316/316L
FH	Bride DN 80 PN40 forme C, DIN2501/316/316L
FL	Bride DN100 PN16 forme C, DIN2501/316/316L
FS	Bride DN150 PN16 forme C, DIN2501/316/316L
GI	Bride 2" 150lb RF, ASME B16.5/316/316L
GM	Bride 3" 150lb RF, ASME B16.5/316/316L
GP	Bride 4" 150lb RF, ASME B16.5/316/316L
CA	Clamp 2" PN16 (ø64 mm) DIN32676, ISO2825/316L
RA	Raccord laitier DN50, PN16, DIN11851/316L

Matériau/joint/température de processus

C	Matériau de l'antenne PP, joint PP, température de processus -40 à +80 °C
I	Matériau de l'antenne PTFE, joint PTFE, température de processus -40 à +130 °C
J	Matériau de l'antenne PTFE, joint PTFE, température de processus -40 à +200 °C
W	Matériau de l'antenne PTFE, joint PTFE, température de processus -196 à +200 °C
A	Matériau de l'antenne PEEK, joint FKM (SHS FPM 70C3 GLT) et PP, température de processus -40 à +130 °C
B	Matériau de l'antenne PEEK, joint FKM (SHS FPM 70C3 GLT) et PP, température de processus -40 à +200 °C

Entrée de câble/raccordement

B	Connecteur cylindrique M12x1 affectation des broches B
M	M20x1,5 / presse-étoupe, PA noir (ø 5-9 mm), standard
2	M20x1,5 / presse-étoupe, laiton nickelé (ø 5-9 mm)
O	M20x1,5 / presse-étoupe, laiton nickelé (ø 6-12 mm)
J	1/2 NPT/presse-étoupe, PA noir (ø 5-9 mm)
P	1/2 NPT/presse-étoupe, laiton nickelé (ø 6-12 mm)

Électronique

H	2 conducteurs, 4 20 mA/HART
---	-----------------------------------

Boîtier/indice de protection

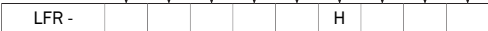
K	Boîtier à une chambre en plastique/IP67 / IP67
A	Boîtier à une chambre en aluminium/IP66 / IP68
Z	Acier inoxydable/à une chambre (électropoli) / IP66 / IP68 / IP69

Affichage/panneau de commande

X	Sans afficheur
A	afficheur intégré
K	écran joint ; avec WPAN, commande avec un stylet magnétique

Homologations supplémentaires

X	Sans homologation
S	DNVGL (homologation pour construction navale)
W	WHG (protection anti-débordement)



Certaines variantes de la désignation ne peuvent pas être combinées !

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com