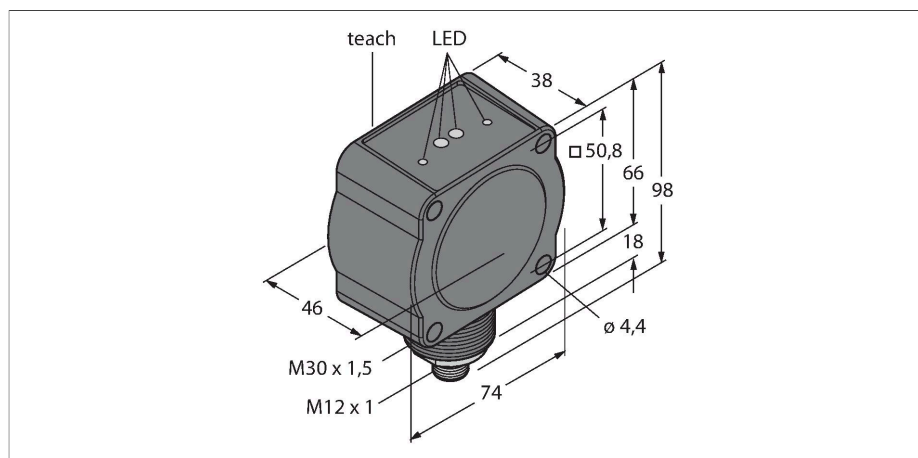


QT50R-EU-AFHQ

Capteur radar



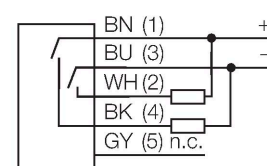
Données techniques

Type	QT50R-EU-AFHQ
N° d'identification	3025370
Données radar	
Fonction	()
Mode de fonctionnement	Période
Frequency band	K-Band, ISM Region
Plage de fréquence	24.05 - 24.25 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Portée	2000...24000 mm
Longueur élément de commande nominal	200 mm
Number of radio channels	1
Duty cycle	100 %
Raccordement d'antenne	intérieur, planaire
Gain d'antenne	15 dBi
Antenna pattern	45° (Azimuth) / 38° (Elevation)
Side-lobe suppression	13 dB (Azimuth) / 13 dB (Elevation)
Puissance de rayonnement ERP	5 dBm / 3.3 mW ERP
Puissance de rayonnement EIRP	20 dBm / 100 mW EIRP
Field strength max.	88-20log(m) dBuA/m or 24-20log(m) dBmW/m2
Données électriques	
Tension de service	12...30 VDC
Consommation propre à vide	≤ 100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui / contrôle cyclique
protection contre les inversions de polarité	oui
Fonction de sortie	programmable N.F. / N.O., PNP/NPN

Caractéristiques

- Connecteur, M12 × 1, 5 pôles
- Mode de protection IP67
- Radar FMCW (radar à ondes entretenues à modulation de fréquence) pour la détection d'objets stationnaires et en mouvement
- Homologué pour l'Europe, y compris le Royaume-Uni, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Japon et la Chine
- Portée max. 24 m
- configuration par commutateur DIP
- tension de service 12...30 VDC
- sortie de commutation PNP/NPN

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Un radar FMCW est un radar à ondes entretenues à modulation de fréquence (Frequency Modulated Continuous Wave). En raison de l'absence de référence de temps, les appareils à radar à ondes entretenues non modulés ne peuvent pas mesurer de distance. Un tel rapport de temps pour la mesure de la distance d'objets stationnaires peut cependant être créé à l'aide d'une modulation de fréquence. Cette méthode implique l'émission d'un signal dont la fréquence change constamment. Pour limiter la plage de fréquence et simplifier l'évaluation, on utilise une fréquence périodique, montante ou descendante linéairement. Le montant de la vitesse de changement df/dt est alors constant. À la réception d'un signal écho, celui-ci a un décalage du temps de parcours

Données techniques

Retard à la disponibilité	≤ 2000 ms
Temps de réponse typique	< 30 ms
possibilité de réglage	Commutateur DIP Logiciel
Données mécaniques	
Format	Rectangulaire, QT50
Dimensions	46.1 x 74.1 x 99.7 mm
Matériau de boîtier	Plastique, ABS/Polycarbonate, noir
Raccordement électrique	Connecteur, M12 x 1, PVC
Nombre de conducteurs	5
Température ambiante	-40...+65 °C
Mode de protection	IP67
Indication de la tension de service	LED, vert
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune
Indication réserve de gain	LED, rouge
Essais/Certificats	
MTTF	100 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Homologations	CE

comme pour le radar pulsé et représente alors une fréquence déviante proportionnelle à la distance.

Conformité

CE

défini ISM dans ITU-R 5.138, 5.150 et 5.280

ETSI/EN 300 440

FCC Part 15

RSS-210

ANATEL Category II

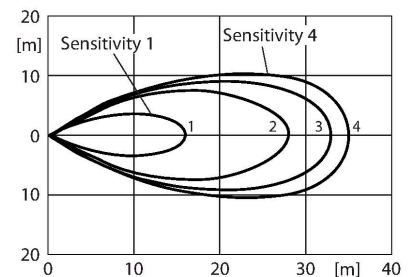
CMIIT Category G

ARIB STD T-73

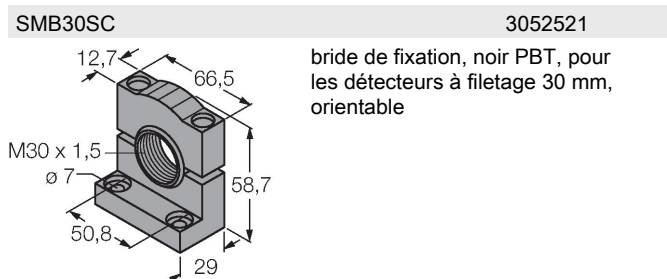
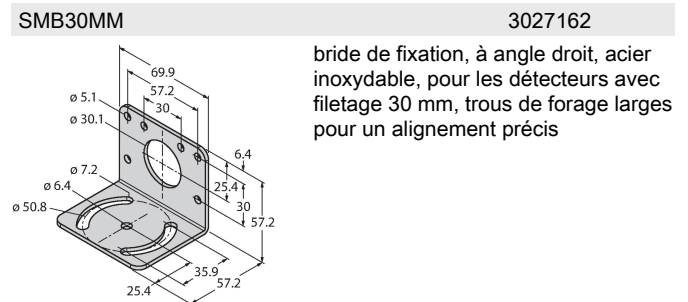
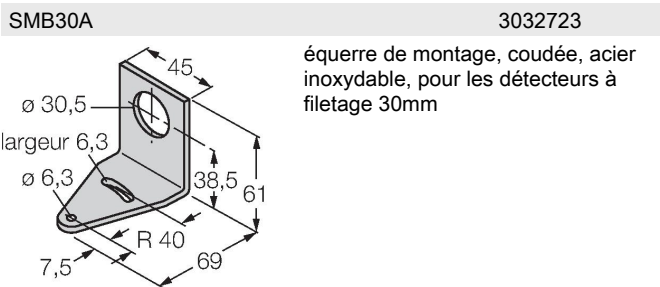
KC mark – MSIP/RRA

NCC

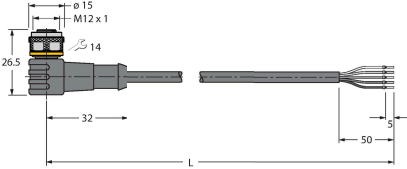

Courbe de réserve de gain



Accessoires



Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 5 pôles, longueur de câble: 2m, matériau de gaine: PVC, noir; homologation cULus; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir www.turck.com
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 5 pôles, longueur de câble: 2m, matériau de gaine: PVC, noir; homologation cULus; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir www.turck.com

Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	QT50RCK	3079975	Protective cap prevents water film or ice formation on the face, needed for rain or snow
	BRTR-CC20E	3011118	Radar reflector, large tetrahedron, protected by plastic, 7-fold function reserve at a distance of 6 m, optional

