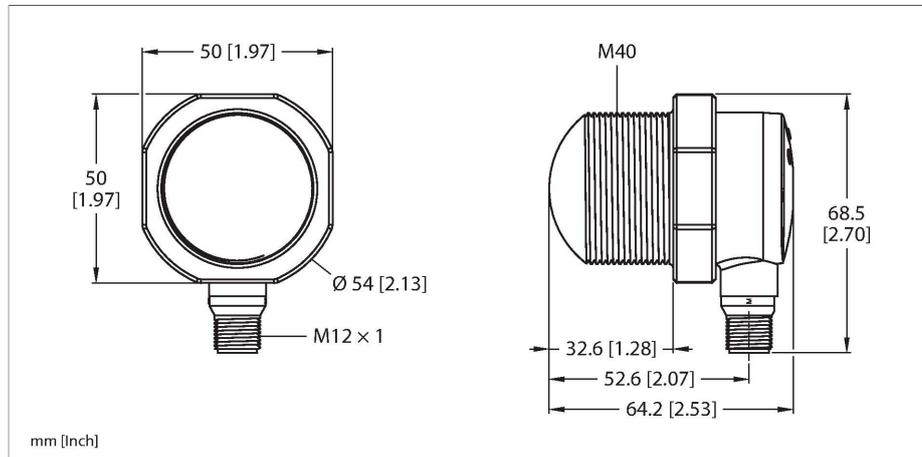


T30R-1515-KIQ

Capteur radar

Avec sortie de commutation et analogique et IO-Link



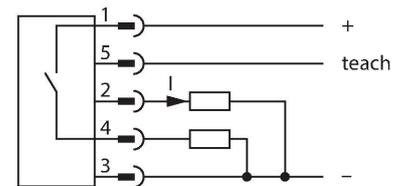
Caractéristiques

- Indice de protection IP67
- Connecteur, M12 × 1, 5 pôles
- Radar FMCW (radar à ondes entretenues à modulation de fréquence) pour la détection d'objets stationnaires et en mouvement
- Homologué pour les États-Unis, l'Europe, le Royaume-Uni, l'Australie et la Nouvelle-Zélande
- Portée max. 15 m
- Tension de service 10...30 VDC
- Sortie de commutation PNP/NPN, IO-Link
- 4...20 mA sortie analogique

Données techniques

Type	T30R-1515-KIQ
N° d'identification	3808895
Données radar	
Fonction	()
Frequency band	Bande F, région ISM
Plage de fréquence	122...123 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Portée	150...15000 mm
Number of radio channels	1
Raccordement d'antenne	intérieur, planaire
Puissance de rayonnement EIRP	20 dBm / 100 mW EIRP
Reproductibilité	1 mm
Données électriques	
Tension de service U_B	10...30 VDC
Consommation propre à vide	≤ 100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
protection contre les inversions de polarité	oui
Protocole de communication	IO-Link
Fonction de sortie	programmable N.F. / N.O., PNP/NPN, sortie analogique
Sortie 2	Analogique, courant
Sortie de courant	4...20 mA
Retard à la disponibilité	≤ 300 ms
Temps de réponse typique	< 2 ms

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Un radar FMCW est un radar à ondes entretenues à modulation de fréquence. FMCW est l'abréviation anglaise de « Frequency Modulated Continuous Wave ». Les radars à ondes entretenues non modulées présentent l'inconvénient de ne pas pouvoir mesurer une distance en raison du rapport de temps manquant. Un tel rapport de temps pour la mesure de la distance d'objets fixes peut cependant être créé à l'aide d'une modulation de fréquence. Cette méthode implique l'émission d'un signal changeant constamment la fréquence. Pour limiter la plage de fréquence et simplifier l'évaluation du signal, on utilise une fréquence périodique augmentant et diminuant linéairement. Le facteur de la vitesse de changement df/dt est alors constant. Si un signal d'écho est reçu, celui-ci présente un délai de propagation similaire au radar à impulsions, et donc une fréquence différente proportionnelle à la distance. Par conséquent, contrairement aux radars à ondes continues (CW) non modulées, les objets fixes et mobiles peuvent être détectés.

Conformité
CE

ISM défini dans ITU-R 5.138, 5.150 et 5.280
ETSI/EN 300 440
FCC partie 15
RSS-210
ANATEL catégorie II
CMIIT catégorie G

ARIB STD T-73
Marquage KC - MSIP/RRA
NCC

Données techniques

possibilité de réglage

Logiciel
Bouton-poussoir

Données mécaniques

Format Rectangulaire à filetage, T30R

Dimensions 52.9 x 40.6 x 63.8 mm

Matériau de boîtier Plastique, PBT, jaune

Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1

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

Homologations CE
UKCA
Liste UL