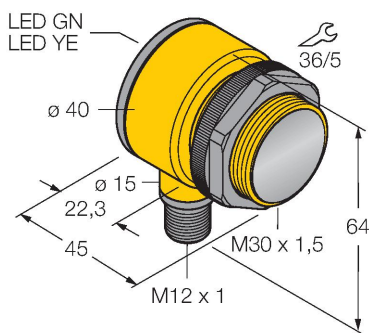


T30R-4545-KDQ

Capteur radar

Avec sorties de commutation et IO-Link



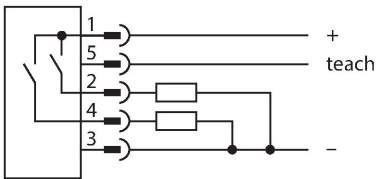
Données techniques

Type	T30R-4545-KDQ
N° d'identification	3808910
Données radar	
Fonction	()
Frequency band	Bande F, région ISM
Plage de fréquence	122,25 - 123 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Portée	150...10000 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 2	PNP/NPN; N.C./N.O.
Retard à la disponibilité	≤ 300 ms
Temps de réponse typique	< 6 ms
possibilité de réglage	Logiciel Bouton-poussoir

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. 10 m
- Tension de service 10...30 VDC
- 2 sorties de commutation PNP/NPN, IO-Link

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

Données techniques

Marquage KC - MSIP/RRA
NCC

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