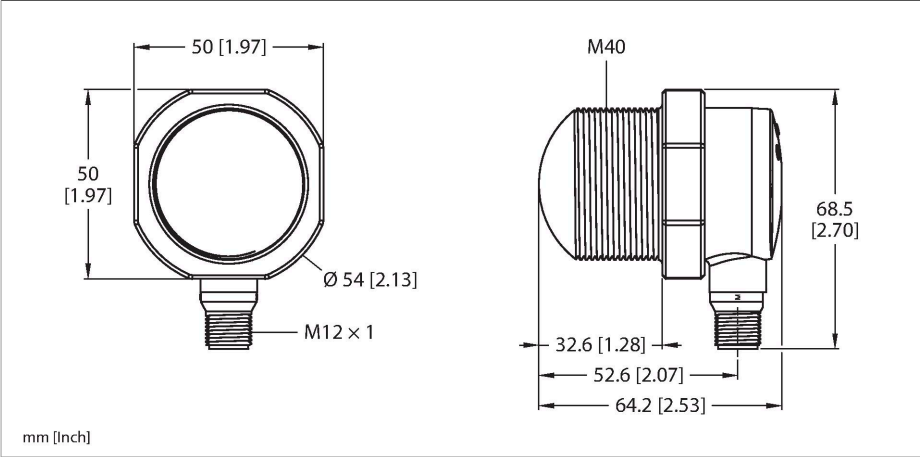


T30R-1515-CKUQ

Capteur radar

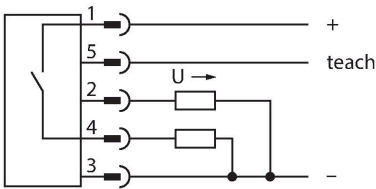
Avec sortie de commutation et analogique et IO-Link



Caractéristiques

- Indice de protection IP67
- Connecteur, M12 x 1, 5 pôles
- Radar FMCW (radar à ondes entretenues à modulation de fréquence) pour la détection d'objets mobiles et fixes
- Homologué pour les Etats-Unis
- Portée max. 6 m
- Tension de service 12...30 VDC
- Sortie de commutation PNP/NPN, IO-Link
- Sortie analogique 0...10 V

Schéma de raccordement



Données techniques

Type	T30R-1515-CKUQ
N° d'identification	3813348
Données radar	
Fonction	()
Frequency band	Bande F, région ISM
Plage de fréquence	120,5...123 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Portée	100...6000 mm
Raccordement d'antenne	intérieur, planaire
Puissance de rayonnement EIRP	20 dBm / 100 mW EIRP
Reproductibilité	1 mm
Données électriques	
Tension de service U_B	12...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, tension
Sortie de tension	0...10 V
Retard à la disponibilité	≤ 300 ms
Temps de réponse typique	< 2 ms
possibilité de réglage	Logiciel Bouton-poussoir

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
ETSI/EN 305 550-1 V1.2.1
ETSI/EN 305 550-2 V1.2.1
FCC partie 15, section 15.258
ID FCC : UE2-T30R
ID IC : 7044A-T30R

Données techniques

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