

Your Global Automation Partner

# TURCK

## DR-Serie Radar-Distanzsensoren



### Smarte Sensoren für raue Umgebung Ihre Vorteile

Mit der DR-Serie bietet Turck robuste Radarsensoren zur Abstandsmessung bis 15 Meter für raue Einsatzbereiche in der Fabrikautomation sowie in Outdoor- oder mobilen Anwendungen. Die robusten 122-GHz-Geräte in Schutzart IP67/69K sind schockbeständig bis 100 g und eignen sich daher beispielsweise zur Distanzmessung in der Hafen-Logistik, wo Opto- oder Ultraschallsensoren aufgrund ihrer begrenzten Reichweite oder Störeinflüssen wie Staub, Wind oder Lichteinfall häufig ausscheiden.

Die browserbasierte Parametrierungsoberfläche Turck Radar Monitor erleichtert die Einrichtung der DR-Sensoren durch Echtzeit-Visualisierung der Signalkurve – insbesondere bei der Einstellung von Filtern zur Ausblendung von Störsignalen

oder bei verzwickten Montagesituationen. Bei Montage mehrerer Geräte in unmittelbarer Nachbarschaft verhindert das FMCW-Messprinzip, dass sich die Signale gegenseitig beeinflussen.

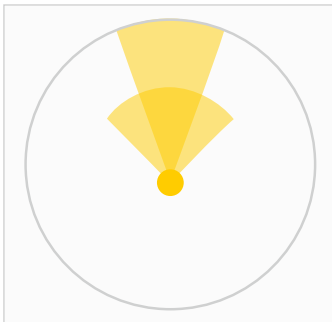
Alle DR-M30-IOL-Sensoren verfügen über IO-Link sowie Analog- und Schaltausgang, wobei der Analogausgang auch als zweiter Schaltausgang konfiguriert werden kann. In klassischen Applikationen können die Geräte auch ohne IO-Link genutzt werden. Drei unterschiedliche Linsenkonfigurationen erlauben eine applikationsoptimierte Geräteauswahl, je nachdem, ob ein kurzes und breites, ein mittleres oder ein langes und schmales Erfassungsfeld verlangt wird.

- Unempfindlich gegen raue Umgebungsbedingungen
- Anwendungsoptimiert durch verschiedene Öffnungswinkel
- Einfache Sensordatenvisualisierung und -konfiguration über Turcks IO-Link Master oder per PC via USB-IO-Link-Adapter
- Fremdoberflächenabblendung via Entfernung- und Signalintensitätsfilter
- 3-stufige Signalverstärkung für bessere Sensorperformance



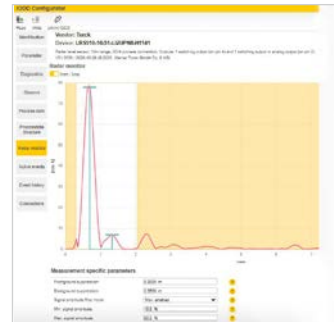
Produkte sind mit weiteren Informationen verlinkt.

# Technische Daten



## Anwendungsoptimiert

Mit den verschiedenen Linsenausprägungen deckt die DR-Serie eine Vielzahl von Anwendungen ab, von reinen Abstandsmessungen mit fokussierter Linse bis zur Kollisionsvermeidung mit breiter Radarfront.



## Visualisierung der Daten

Über den Turck Radar Monitor werden die Sensordaten visualisiert, was die Ausrichtung deutlich vereinfacht. Alle weiteren Sensor-Parameter und Filter lassen sich direkt und anwendungsbezogen einstellen.

## Allgemeine Daten

Radardaten	
Frequenzbereich	122...123 GHz
Auflösung	1 mm
Mindestgröße Messbereich/Mindestgröße Schaltbereich	500 mm/50 mm
Linearitätsfehler	≤ ± 0.1 %
Kantenlänge des Nennbetätigungselements	100 mm
Abstrahlleistung	10 dBm (ERP), 20 dBm (EIRP)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	18...33 VDC
Restwelligkeit	< 10 % Uss
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 250 mA
Leerlaufstrom	≤ 100 mA
Ausgangsfunktion	Öffner/Schließer programmierbar, PNP/NPN, Analogausgang und IO-Link
Schaltfrequenz	≤ 10 Hz
Ansprechzeit typisch	< 10 ms
IO-Link	
IO-Link-Spezifikation	V 1.1, Class A
Kommunikationsmodus	COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	32 bit
Mindestzykluszeit	3 ms
Profilunterstützung	Smart Sensor Profile
Mechanische Daten	
Bauform/Abmessungen	Gewinderohr, M30E/Ø 44,7 × 104,3 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4401 (AISI 316) PTFE
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	75 Nm
Umgebungstemperatur	-25...+65 °C
Schutzart	IP67, IP69K
Vibrationsfestigkeit	20g (10...2000 Hz), EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	100 g (11 ms)
EMV	EN 61000-6-2:2019 ETSI EN 301489-3 v.1.6.1
Zulassungen	CE, ETSI, FCC (ausstehend), UL

## Gerätetypische Daten

Typenbezeichnung	ID	Reichweite	Öffnungswinkel	Ausgang
<a href="#">DR15S-M30E-IOL8X2-H1141</a>	100030148	15 m	15° (± 7,5°)	IO-Link, 4...20 mA/0...10 V, Schaltausgang

