

FMCW-RADARSENSOREN FÜR MOBILE ANWENDUNGEN

Die FMCW-Radarsensoren von Pulsotronic bieten zuverlässige Abstandsmessung und Objekterkennung für mobile Maschinen mit einer Reichweite von bis zu 35 Metern. Diese robusten und kompakten Sensoren sind ideal für raue Umgebungen. Vernetzte und automatisierte Prozesse in Produktionsanlagen und mobilen Maschinen erhöhen die Anforderungen an Prozesssicherheit und Monitoring. Diese Anforderungen können nur durch höheren Automatisierungsgrad und kontinuierliches Monitoring bewältigt werden, um unplanmäßige Stillstandzeiten zu verhindern.

Große Reichweite, schnelle Erfassungszeit und Erkennung fast jedes Materials

Mit dem FMCW-Radar trägt Pulsotronic zur Lösung dieser sensorischen Herausforderungen bei. Diese Art von Radar sendet permanent ein elektromagnetisches Signal aus, dessen Frequenz ansteigt. Die Reflexionen werden analysiert, um Entfernung und Geschwindigkeit des Ziels zu berechnen. Mehrere Sende- und Empfangsantennen ermöglichen die Unterscheidung zwischen mehreren Zielen und liefern Informationen wie Position, Bewegungsrichtung, Signalstärke und Geschwindigkeit. Hohe Reichweiten, schnelle Erfassungszeiten und die Fähigkeit, nahezu jedes Material zu detektieren, machen diese Sensoren flexibel einsetzbar.

Resistent gegen raue Bedingungen, kompakt und lichtunabhängig

Mobile Maschinen wie Gabelstapler und landwirtschaftliche Maschinen funktionieren auch in rauen Umgebungen. Die Sensoren widerstehen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit und Vibrationen, da sie ohne bewegliche Teile auskommen. Sie sind ideal für Umgebungen, in denen herkömmliche Sensoren versagen, und funktionieren unabhängig vom Umgebungslicht.

Keine Kollisionen, bessere Objekterkennung, genaue Messung

Die Radarsensoren erfassen Abstände, erkennen Bewegungen, messen Geschwindigkeiten und überwachen Applikationsumfelder. Das Pulsotronic FMCW-Radar ist eine leistungsfähige Technologie für mobile Maschinen wie Baumaschinen, Landmaschinen und Flurförderzeuge. Es bietet Vorteile in den Bereichen Kollisionsvermeidung, Objekterkennung und Füllstandsmessung und ist aufgrund seiner Robustheit und Energieeffizienz ein wertvolles Werkzeug in der Automatisierung und Prozessdatenerfassung.

|| www.pulsotronic.de

p-u-l-s-o-t-r-o-n-i-c
CUSTOMIZING FUTURE

SENSOR- UND SYSTEMLÖSUNGEN FÜR IHRE APPLIKATION.

FMCW-Radarsensor

Dehnmessstreifen-Sensor

Dynamischer Neigungssensor

www.pulsotronic.de