



Mit dem Radarlevelsensor erreichen Sie eine neue Dimension der berührungslosen Tankinhaltsmessung. Moderne Radartechnologie erfasst den Flüssigkeitsstand zuverlässig und präzise – auch unter wechselnden Umgebungsbedingungen.

Der Radarlevelsensor ist für unterschiedliche flüssige Medien und Tankgeometrien konzipiert. Im Vergleich zur Ultraschallmessung ist die Radartechnologie weniger empfindlich gegenüber Schaumbildung, Temperaturänderungen, Luftströmungen und Dämpfen und eignet sich damit besonders für anspruchsvolle Anwendungen in Bau- und Landmaschinen, Nutz- und Sonderfahrzeugen sowie mobilen Maschinen.

Der Sensor sendet elektromagnetische Radarwellen in Richtung der Flüssigkeitsoberfläche. Das reflektierte Signal wird empfangen und ausgewertet.

Aus der Signallaufzeit wird die Entfernung zwischen Sensor und Flüssigkeitsoberfläche bestimmt und daraus der aktuelle Füllstand berechnet.

Da die Messung berührungslos erfolgt, entstehen keine mechanischen Abnutzungseffekte. Dies ermöglicht eine verschleißarme und langlebige Füllstandsmessung.

Mit einem Messbereich von bis zu 2.000 mm und einem Blindbereich von maximal 50 mm eignet sich der Sensor auch für kompakte Tankanwendungen.

Der Radarlevelsensor arbeitet in einem Betriebsspannungsbereich von 8 bis 36 V, ist für Temperaturen von –40 bis +85 °C ausgelegt und verfügt über ein robustes PPS-Gehäuse mit integriertem AMP-Superseal-Anschluss.

Vorteile

- Berührungslose, verschleißfreie Messung
- Messbereich bis 2.000 mm
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber Schaumbildung, Temperatur, Dampf und Luftströmungen
- Schmäler Radarstrahl
- Für kompakte und komplexe Tankgeometrien
- Robust für mobile Anwendungen
- Vibrations- und stoßgeprüft
- Tanköffnung nicht zwingend bei Kunststofftank erforderlich
- Optional mit CAN
- Gyroskop mit Neigungserfassung

Technische Informationen

ELEKTRISCH

Nennspannung:	12-24 Volt
Betriebsspannung:	8-36 Volt
Ausgangssignal:	3-Draht: 0,5-4,5 Volt
Schutzfunktionen:	Verpolungs- und Kurzschlussschutz nach ISO16750-2

MESSUNG & UMGEBUNG

Maximaler Messbereich:	2000 mm
Messgenauigkeit:	± 2,5 mm
Blindbereich:	≤ 50 mm
Betriebstemperatur:	-40 bis +85 °C
Schutzart:	IP6K9K, geprüft nach ISO20653
Vibrationsfestigkeit:	geprüft nach ISO16750-3
Stoßfestigkeit:	geprüft nach IEC60068-2-27
Typgenehmigung/EMV:	UN/ECE-Regelung Nr. 10
ESD-Sicherheit:	15 KV
Akustischer Kegel:	± 6-20°
Radarfrequenz:	60GHz
Bandbreite:	5GHz; Auflösung von 512 Punkten
Flanschgröße:	5-Loch-Flansch
Aufnahmegeschwindigkeit:	5 Messungen / Sekunde
FMCW:	Ja

Alle technischen Angaben entsprechen dem aktuellen Entwicklungsstand und können sich bis zur Serienfreigabe noch ändern.

