Niedrigenergie-Impulsradar OTT RLS zur berührungslosen Wasserstandsmessung

- **Anwendungsbereich**
  Oberflächengewässer

- **Messtechnologie**
  Berührungslos Pulsradar

- **Messparameter**
  Wasserstand/Distanz zur Wasseroberfläche

- **Produkt Highlights**
  Niedrigenergie-Impulsradar für Freifeldanwendungen zur berührungslosen Erfassung des Wasserstandes an Oberflächengewässern. Installiert an Brücken oder Tragkonstruktionen

- **Messbereich**
  0,4 ... 35 m

- **Genauigkeit**
  0,4 ... 2 m: ±10 mm; 2 ... 30 m: ±3 mm; 30 ... 35 m: ±10 mm

- **Interner Datenlogger**
  Nein

- **Schnittstellen**
  SDI-12 oder RS-485 (SDI-12 Protokoll) oder 4 ... 20 mA

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-17.07.2025
OTT Hydromet GmbH, Germany

Der OTT RLS nutzt die Impuls-Radartechnologie zur berührungslosen Messung des Wasserstands. Ohne aufwändige Baumaßnahmen wird er direkt oberhalb des zu messenden Wasserspiegels angebracht. Geringer Stromverbrauch und standardisierte Schnittstellen machen ihn besonders flexibel. Durch seinen weiten Messbereich von bis zu 35 m misst er zuverlässig auch aus größerer Entfernung.

Messbereich Wasserstand	
Messbereich - Distanz zur Wasseroberfläche	0,4 ... 35 m
Auflösung SDI-12 Schnittstelle	0,001 m
Messgenauigkeit (SDI-12)	0,4 ... 2,0 m: ±10 mm; 2,0 ... 30 m: ± 3 mm; 30 ... 35 m: ±10 mm
Mittlerer Temperaturkoeffizient (Bereich: -20 ... +40 °C)	0,01% v. Messbereichsendwert/10 K
Messgenauigkeit (4 ... 20 mA)	±0,1% v. Messbereichsendwert
Mittlerer Temperaturkoeffizient	10 ppm v. Messbereichsendwert/°C (bei 20 °C)
Messzeit	20 Sekunden
Öffnungswinkel Antenne (Strahlbreite)	12 °

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	5,4 ... 28 V DC, typ. 12/24 V DC
Leistungsaufnahme bei 12 V	CE-Version aktiv: <24 mA CE-Version Ruhe: <0,05 mA
Schnittstellen	4 ... 20 mA, SDI-12, RS-485 (SDI-12 Protokoll)

Werkstoffe	
Gehäuse	ASA (UV-stabilisiertes ABS)
Radom (Frontplatte)	TFM PTFE
Aufhängung	1.4301 (V2A)

Schwenkbereich kardanische Aufhängung	
Querachse	±90 °
Längsachse	±15 °

Abmessung und Gewicht	
Abmessung L x B x H	222 mm x 152 mm x 190 mm
Gewicht (inkl. Aufhängung)	ca. 2,1 kg

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 ... +60 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... +85 °C

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-17.07.2025
OTT Hydromet GmbH, Germany

Relative Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 % nicht kondensierend

Schutzart	
bei waagrechter Montage	IP 67 (Eintauchtiefe max. 1 m;Eintauchdauer max. 48 h)

EMV Grenzwerte und Gerätesicherheit	
EMV für Funkanlagen kleiner Leistung (CE-Version)	ETSI EN 301 489-3
Gerätesicherheit Niederspannung	EN 60950-1

Funkzulassung für Funkanlagen kleiner Leistung** Short Range Device (SRD)	
Europa	ETSI EN 300 440
USA (FCC-Version)	FCC 47 CFR Part 15
Kanada	RSS 210 Issue 7

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-17.07.2025
OTT Hydromet GmbH, Germany