



RLS 500

Anwendungsgebiete

Oberflächengewässer
Wasserquantität
Hochwassermonitoring
Gezeitenmonitoring
Starkniederschlag

Intelligenter Radarsensor

Zuverlässige, berührungslose Wasserstandsmessung

Höchste Genauigkeit durch 80-GHz-Radartechnologie plus intelligenter Funktionen wie z.B. Neigungsmessung

Das robuste Design garantiert selbst bei schwierigsten Umgebungsbedingungen eine lange Sensorlebensdauer

Berührungsloser Sensor, der einfach zu installieren ist und sich ideal für die kritische Hochwasserüberwachung eignet

Extrem niedriger Stromverbrauch für den Einsatz an abgelegenen Messstellen

Einfacher Anschluss an externe Datenlogger mit Standard-Kommunikationsprotokollen (SDI-12 und Modbus)

Weltweiter Support zu anwendungsspezifischer Installation und Wartung

Erfüllt die Anforderungen für Messgenauigkeit des United States Geological Survey (USGS) Office of Surface Water

Zuverlässiges, robustes Design

IP67 Gehäuse, geringer Stromverbrauch und wartungsfreies Design sorgen für lange Sensorlebensdauer. So behalten Sie statt möglicher Geräteausfälle Ihre wichtigen Projekte im Auge.

Vertrauenswürdige Daten, die Basis guter Entscheidungen

Höchste Genauigkeit und Langzeitstabilität ohne zahllose Verifizierungsmessungen. Daten, die höchsten Anforderungen entsprechen.

Effizienter Betrieb spart Ressourcen

Dank Sensorintelligenz und Metadaten wissen Sie stets, ob Ihr Sensor einwandfrei funktioniert. Optimieren Sie Wartungspläne und sparen Sie Fahrten zur Messstelle.

Auf die Hydrologie zugeschnittenes Design für nahtlose Integration

Der kompakte Sensor wurde von Hydrologen für Hydrologen entwickelt, lässt sich problemlos in bestehende Netzwerke integrieren und stellt sicher, dass Ihre historischen Daten erhalten bleiben.

Technische Daten

WASSERSTAND	Messbereich	0 ... 30 m; Abstand zur Wasseroberfläche
	Auflösung	0,001 m · 0,1 cm · 1 mm
	Messgenauigkeit 0...30 m	±2 mm
	Messgenauigkeit mittlerer Temperaturkoeffizient	< 3 mm/10 K; max. 5 mm
	Einheiten	m · cm · mm
	Öffnungswinkel der Radarantenne	8°
	Sendefrequenz	77 ... 81 GHz
	Radartyp	FMCW Radar
	Frequenzband	W-Band
	Abtastrate	OTT RLS 500: 2 Hz, OTT RLS 500 (HF): 2 Hz · 4 Hz · 8 Hz
RELATIVE LUFTFEUCHTE IM SENSORGEHÄUSE	Messintervall	1 ... 60 Sekunden
	Messbereich	0 ... 100 % rF (nicht kondensierend)
	Auflösung	1 % rF
	Genauigkeit	typ. ±2 % rF (10 ... 80 % rF) max. ±3 % rF (0 ... 100 % rF)
VERSORGUNGSSPANNUNG	Einheiten	% rF
	Stromaufnahme	5,5 ... 28,8 V DC, typ. 12/24 V DC
	Messbetrieb	< 4 mA
KOMMUNIKATION	Ruhemodus	< 250 µA
	Schnittstellen	SDI-12 und RS-485
	RS-485 Protokolle	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU
MESSUNG	Messwerte	Wasserstand/Abstich (Abstand zur Wasseroberfläche)
		Relative Luftfeuchte im Sensorgehäuse
		Sensorlage
	Messwertverarbeitung	Mittelwert über ein Zeitintervall
		Minimalwert innerhalb eines Zeitintervalls
		Maximalwert innerhalb eines Zeitintervalls
		Median über ein Zeitintervall
		Standardabweichung über ein Zeitintervall
	Abgeleitete Parameter	Hydrologischer Durchfluss (Q)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Temperaturbereich Betrieb	-40 ... +70 °C
	Temperaturbereich Lagerung	-40 ... +80 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 %
	Schutzart	IP 67 (eine Woche überflutungssicher) / Eintauchtiefe max. 1 m
ABMESSUNGEN/GEWICHT	Abmessungen (Mit Aufhängung)	137 mm x 134,5 mm x 90 mm
	Gewicht (ohne Aufhängung)	ca. 0,75 kg
MATERIAL	Gehäuse	AlMgSi1, ASA (UV-stabilisiertes ABS)
	Radom (Frontplatte)	TFM PTFE
	Aufhängung	1.4301 (V2A)
	Kabel	PUR
	Kabelverbinder	M9
PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN	CE	Dieses Gerät stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU überein.
	FCC	Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC Bestimmungen.
	IC	Dieses digitale Gerät erfüllt alle Anforderungen der Kanadischen Verordnung ICES-003, Class B über Funktionsstörungen verursachende Geräte.

Bitte informieren Sie sich auf der Website über die Verfügbarkeit in Ihrem Land.
Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

OTT HydroMet | sales@otthydromet.com | www.otthydromet.com

