



OTT RLS 500

Inteligentny czujnik poziomu wody



OTT RLS 500 to radarowy czujnik nowej generacji, zaprojektowany do niezawodnego pomiaru poziomu wody. Dzięki zaawansowanej technologii 80 GHz, solidnej obudowie IP67 i możliwościom bezproblemowej integracji OTT RLS 500 zapewnia dokładny pomiar przy minimalnych wymaganiach eksploatacyjnych i niskich kosztach utrzymania.

Zalety

- Wysoka dokładność pomiaru dzięki radarowi 80 GHz i pomiarowi nachylenia
- Solidna i niezawodna konstrukcja gwarantująca długą żywotność czujnika nawet w najtrudniejszych warunkach
- Bardzo niskie zużycie energii umożliwiające zastosowanie nawet w lokalizacjach bez stałego źródła zasilania z sieci
- Łatwa integracja z zewnętrznymi rejestratorami danych przez SDI-12 i Modbus
- Pomoc we wdrożeniu i serwisie
- Spełnia wymagania Biura Wód Powierzchniowych (OSW) Amerykańskiej Służby Geologicznej (USGS) w zakresie dokładności pomiaru

Zastosowanie

- Pomiar poziomu wód powierzchniowych
- Monitoring ilości wody
- Monitoring powodzi i pływów

Wiarygodne dane do podejmowania decyzji

Wysoka dokładność i długoterminowa stabilność urządzenia ograniczają potrzeby wykonywania pomiarów weryfikacyjnych i gwarantują jakościowe, zgodne z normami, dane.

Niezawodna i solidna konstrukcja

Dłuższa żywotność czujnika dzięki obudowie IP67 i niskim poborze mocy oraz bezobstugowa konstrukcja pozwalają skupić się na zarządzaniu projektem bez obaw o awarię sprzętu.

Wydajność operacyjna w celu optymalizacji zasobów

Zdalne określanie stanu urządzeń za pomocą informacji serwisowych i innych metadanych, usprawnia harmonogram konserwacji i pomaga zminimalizować nieplanowane wizyty w terenie.

Projekt dostosowany do potrzeb hydrologii, łatwa integracja

Zaprojektowany przez hydrologów dla hydrologów, umożliwia dyskretne rozmieszczenie kompaktowych czujników i łatwą integrację z istniejącymi sieciami, zapewniając zachowanie historycznych danych.

Parametry techniczne:

Poziom wody	Zakres pomiarowy	0–30 m (odległość od wody)
	Rozdzielczość	0,001 m · 0,1 cm · 1 mm
	Dokładność	±2 mm
	Jednostki	m · cm · mm
	Kąt rozproszenia wiązki	8°
	Częstotliwość pracy czujnika radarowego	77 ... 81 GHz
Zasilanie	Typ radaru	FMCW
	Pasma pracy	W-band
	Napięcie	5.5 ... 28.8 V DC, typ. 12/24 V DC
	Pobór mocy – aktywny	< 4 mA
Komunikacja	Pobór mocy – w stanie spoczynku	< 250 µA
	Interfejsy fizyczne	SDI-12 i RS-485
	Protokoły RS-485	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU
Pomiar	Wartości pomiarowe	Poziom wody / odległość od wody Wewnętrzna wilgotność względna Orientacja czujnika
	Przetwarzanie wartości	Średnia wartość w danym przedziale czasu Minimalna wartość w danym przedziale czasu Maksymalna wartość w danym przedziale czasu Mediana w danym przedziale czasu Odchylenie standardowe w danym przedziale czasu
Środowisko pracy	Parametry pochodne	Przeptyw kalkulowany (Q)
	Temperatura pracy	–40°C ... +70°C
	Temperatura przechowywania	–40°C ... +80°C
	Wilgotność	0% ... 100%
Wymiary/waga	Klasa ochrony	IP67 (odporność na zatopienie do 1 m, na okres jednego tygodnia, przy 1 m słupa wody)
	Wymiary	134.5 mm x 114.5 mm x 85 mm
	Waga	Około 0,75 kg
Materiał	Obudowa	AlMgSi1, ASA (ABS stabilizowany promieniowaniem UV)
	Płyta główna	TFM PTFE
	Mocowanie	1.4301 (V2A)
	Kabel	PUR
	Złącze kabla	M9
Spełniane normy		FCC / CE / IC