



Medição de Nível de Água
OTT RLS
Tecnologia por radar
eficiente sem contato
com a água para
medição do nível

OTT RLS

Radar Level Sensor

O OTT RLS é um sensor de nível de radar de medição do nível de água em locais de água de superficial. O sensor utiliza tecnologia de radar de impulsos para determinar o nível da água. Este método sem contato de medição e de eficiência energética significa a OTT RLS opera sem efeitos de gradientes de temperatura, poluição da água ou de carga de sedimentos e garante medições exatas.

Seu consumo de energia extremamente baixo, a grande variedade de alimentação e padronizado em interfaces faz que o OTT RLS muito flexível para diferentes aplicações. Ele pode ser facilmente conectado a qualquer registrador de dados e sistema de transmissão remota.

Com uma faixa de medição de até um máximo de 35 m o RLS permite as medidas em uma larga amplitude. O OTT RLS está instalado diretamente por cima superfície da água a ser medida, por exemplo, em pontes ou construções auxiliares. Sua carcaça sólida, relativamente leve e à prova de água e fácil de instalar. Não há nenhuma exigência para a construção complexa, como poços de dissipação ou veios de flutuação, como o OTT RLS determina as medições do nível de água em um ciclo de medição que compensa onda ou outros movimentos rápidos do nível da água. O OTT RLS é projetado especificamente para uso em locais ao ar livre. A construção da antena plana, o seu consumo mínimo de energia e suas dimensões compactas e, à prova de água oferecer ao usuário um sistema que é otimizado para uso em locais que remotos.

Quantitativo
Hidrologia



Medição de nível de água Prático e confiável como o OTT RLS



Vantagens

- Baixo consumo
- Fácil de montar – fácil alinhamento
- O sensor está fora da água, tornando a instalação mais segura
- Influência das ondas são compensadas matematicamente
- Interfaces padrão para comunicação com os dataloggers e outros dispositivos RS-485 interface mais 4 - 20 mA)
- Os dados de diagnóstico para QA/QC, incluindo a relação sinal-ruído, número de alvos detectados e número de medições realizadas
- Medição sem contato – ideal para medição em inundações
- Antena plana significa que insetos e infestação de aranha não é um problema
- O design compacto e sólido – aumenta a vida útil do sensor com mínima manutenção
- interface RS-485 - permite um comprimento de cabo de conexão de até 1.000m permitindo dataloggers e fonte de alimentação mais longe
- O Range de alimentação elétrica de 5.4 - 28 V (típico 12/24 V) – permite que diferentes fontes de energia, tais como solar, bateria ou rede

Aplicações

- Canais que sofrem com altos níveis de destroços e sedimentos de carga
- Locais que têm altos níveis de crescimento de plantas
- locais isolados, remotos que são alimentados usando fontes alternativas de energia
- Áreas sujeitas a inundações



Dados técnicos

Medição de nível de água

- Faixa de medição: 0,4 ... 35 m - Precisão (SDI-12):
- 0,4 ... 2,0 m: ± 10 mm; - 2,0 ... 30 m: ± 3 mm; - 30 ... 35 m: ± 10 mm
- Coeficiente médio de temperatura (intervalo: -20 ... +60 ° C): 0,01% da escala completa / 10 K - Precisão (4 ... 20 mA):
- $\pm 0,1\%$ da escala completa
- Coeficiente de temperatura média: 10 ppm de escala completa / ° C (a 20 ° C)
- Tempo de medição: 20 segundos - Ângulo do feixe da antena (Largura de feixe): 12 ° - frequência de transmissão:
- Versão CE: 24 GHz
- FCC Versão: 25 GHz

Dados elétricos

- Fonte de alimentação: 5,4 ... 28 V DC, tipicamente 12/24 V DC
- Consumo de energia (às 12 V) - versão CE ativo: <15 mA - CE versão sleep: <0,05 mA - versão FCC ativo: <15 mA - FCC versão sleep: <0,05 mA

Interfaces

4 ... 20 mA; SDI-12; RS-485, dois fios (SDI-12 protocol)

Dimensões e peso

- L x W x H: 222 mm x 152 mm x 190 mm
- Peso (incluindo montagem): approx. 2.1 kg

Dados operacionais

- Temperatura de operação: -40 ... +60 °C
- Temp armazenamento: -40 ... +85 °C
- umidade: 0 ... 100 %

Materiais

- Invólucro: ASA (UV- ABS)
- Radom (placa frontal): TFM PTFE
- Montagem: 1,4301 (V2A)

Range de rotação da montagem

- Lateral : $\pm 90^\circ$
- Longitudinal : $\pm 15^\circ$

Capacidade de conexão do terminal de parafuso

- Conductor : 0,25 ... 2,5 mm² (AWG 24 a 12)

Tipo de proteção

Com montagem horizontal IP67 (submersão profundidade máxima de 1 m; submersão duração max 48 h.)



Germany
OTT Hydromet GmbH Ludwigstrasse
16 · 87437 Kempten Phone +49 831
5617-0 · Fax -209 info@ott.com ·
www.ott.com



RoMiotto Instrumentos
de Medição Ltda

Rua São Leonardo, 187 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP
Cep: 02803-000 | Fone.: (11) 3976-4003 - Fone.: (11) 3999-7737
www.romiotto.com.br | E-mail: info@romiotto.com.br