



# OTT FMS Sistema de Monitoreo de Inundaciones

### **Aplicaciones**

Aguas superficiales Cantidad de agua Control de inundaciones Control de mareas Lluvias torrenciales

# Registrador de datos IoT con sensor radar de nivel de agua

Solución integrada para medir el nivel del agua y las crecidas de los ríos

Sensor sin contacto y fácil de instalar, ideal para supervisar aguas en condiciones críticas

Funcionamiento in situ intuitivo e inalámbrico mediante el software LinkComm a través de Bluetooth Low Energy (BLE)

Conexión a smartphones, tabletas y PC con Android, iOS o Windows

Supervisión remota a través de radio móvil con módem integrado

Asistencia mundial para instalación y mantenimiento

## Asignar recursos con rapidez, reaccionar con rapidez:

A veces es cuestión de minutos. Cuanto antes sepa que los niveles de agua superan un valor límite, antes podrá actuar de forma proactiva.

#### Fácil de instalar y utilizar:

Solución integrada con sensor radar de nivel de agua, registrador de datos, módem y fuente de alimentación. El sistema compacto con sofisticadas opciones de alimentación eléctrica hace que la creación de una red de vigilancia sea especialmente sencilla.

## Diseño robusto en el que puede confiar:

La robusta carcasa IP67 ofrece la máxima seguridad en cualquier condición meteorológica. Podrá concentrarse en sus proyectos importantes sin preocuparse por su estación de medición.

#### Fácil de usar:

La interfaz Bluetooth (BLE) integrada facilita enormemente el manejo a través de smartphone o PC mediante el software LinkComm. Todo el sistema puede configurarse desde la oficina mediante el módem integrado.

## **Datos técnicos**

| NIVEL DE AGUA (CON OTT RLS 500)                           | Rango de medición   | 0 30 m; distancia a la superficie del agua  |
|---|---|---|
| NIVEL DE AGUA (CON OTT RES 500)                           | Resolución  | 0,001 m · 0,1 cm  |
|   | Exactitud de la medición para 0 30 m                      | ±2 mm   |
|   | Exactitud de la medición coeficiente medio de temperatura | < 3 mm/10 K; máx. 5 mm  |
|   | Unidades  | m · cm  |
|   | Ángulo de apertura de la antena de radar                  | 8°  |
|   | Frecuencia de transmisión                                 | 77 81 GHz   |
|   | Tipo de radar   | FMCW Radar  |
|   | Banda de frecuencia                                       | banda W   |
|   | Intervalo de consulta                                     | 5 segundos 24 horas   |
| TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN                                   | Batería de litio integrada (con conector)                 | 5 segundos 24 noras   |
| (Opción sólo batería de litio)                            | Bateria de ilito integrada (con conector)                 | 7,2 V / 13 A  |
|   | Duración de la batería con bateriá de litio               | > 10 años, a 20 °C de temperatura ambiente, con consultas cada hora,<br>transmisión al día y una comunicación local (BLE) per mes         |
| TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN<br>(Opción de alimentación solar) | Batería NiMH integrada (con conector)                     | + 6 V / 3,3 Ah  |
|   | Panel solar   | 5 Watt (opcionalmente 2 x 5 Watt)   |
| RELOJ EN TIEMPO REAL                                      | Precisión   | $\pm 26$ segundos/mes (con $\pm 25$ °C ) con SNTP < $\pm 3$ segundos  |
| COMUNICACIÓN  | Móvil 4G/2G (no en EE.UU.)                                | LTE Cat-1 (4G); B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 N<br>B20 (800 MHz), B28 (700 MHz); GSM, GPRS, EDGE; 900 MHz, 1800 MH |
|   | Móvil 4G CAT-M1/LTE-M (Global)                            | B1, B2, B3, B4, B5, B8, B9, B10, B12, B13, B17, B18, B19, B20,<br>B25, B26, B27, B28, B66   |
|   | Radio de alance de BLE                                    | Bluetooth Low Energy (BLE) 5,0 - ≤ 10 m; sin obstáculos físicos)  |
| TRANSMISIÓN DE DATOS                                      | Intervalo de transmisión                                  | 1 minuto 1 semana, 15 minutos 24 horas para SMS   |
|   | IP COM  | FTP, FTPS, HTTP, HTTPS (TLS 1.2), MQTT, MQTTS   |
| MEMORIA DE DATOS  | Memoria de valores medidos                                | 28 MB (aprox. 1.000.000 valores   |
| CONDICIONES AMBIENTALES                                   | Rango de temperatura, funcionamiento                      | -30 °C +85 °C   |
|   | Rango de temperatura, almacenamiento                      | -40 °C +85 °C   |
|   | Humedad relativa  | 5 % 95 % (sin condensación)   |
|   | Tipo de protección  | IP 67 (a prueba de inundaciones hasta 1 semana / 1 m columna de ag  |
| MEDIDAS/PESO Sensorlink 1000                              | Medidas   | L x An x Al 160 mm x 80 mm x 60 mm  |
|   | Peso (incl. batería de litio)                             | aprox. 0,9 kg   |
|   | Material  | Aluminio  |
| MEDIDAS/PESO RLS 500                                      | Medidas   | L x An x Al 137 mm x 134,5 mm x 90 mm   |
|   | Peso (sin suspensión)                                     | aprox. 0,75 kg  |
|   | Material carcasa  | Aluminio  |
| CERTIFICACIONES   | FCC / IC / CE / ACMA                                      | C€ F© IC △  |
|   | PTCRB   | Certificado según NAPRD03 (solo variante módem 4G Cat-M1/LTE-M  |
| CERTIFICACIONES   | Certificación de producto                                 | Verizon Open Development Certification, AT&T IoT Device Certificatio  |



OTT SensorLink 1000 con batería integrada



OTT RLS 500 Sensor de radar inteligente



Opcionalmente Panel Solar 5 Watt

