



Unidad remota para la recopilación de datos de los distintos contadores de agua conectados en Bus o "punto a punto" para su almacenamiento o transmisión a través de tecnologías LTE Cat M1 / NB-IoT

Ultra bajo consumo con modo de operación optimizado.

Fiabilidad en las Comunicaciones.

Configuración y mantenimiento remoto a través de la plataforma SOCRATES.

Capacidad de registro y almacenaje local de lecturas.

Ergonómico, de reducidas dimensiones, fácil instalación y puesta en marcha.



## DATA SHEET

## Imágenes de Producto

**Dimensiones**



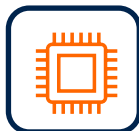
**Conexion por cable LTE Cat M1**



## Especificaciones e Interfaces Hardware



Conectividad 4G LTE (Cat M1 / NB-IoT)  
Fallback 2G + Etiqueta NFC pasiva frontal



Chipset NFC pasiva en frontal, permitiendo grabar datos y parámetros definidos por cliente para su posterior lectura vía smartphone



Mecanismos de autogestión inteligentes.  
Algoritmos de Recuperación de errores en el transporte de datos.



Configuración remota.  
Telecarga de Firmware remota.



Transporte inteligente de datos en redes inalámbricas permite configuración y Actualización remota de Firmware FOTA



Gateway de ultra bajo consumo.  
Alimentación mediante baterías internas.  
Gestión energética eficiente que alarga la vida de la batería.



Comunicaciones por canales seguros.  
Encriptación y securización de datos.



Envolvente plástica estanca  
IP67/IK09 de reducidas dimensiones



Tamaño compacto 86 x 66 x 35 mm



Ergonómico, de reducidas dimensiones  
Configuración y puesta en marcha rápida y amigable

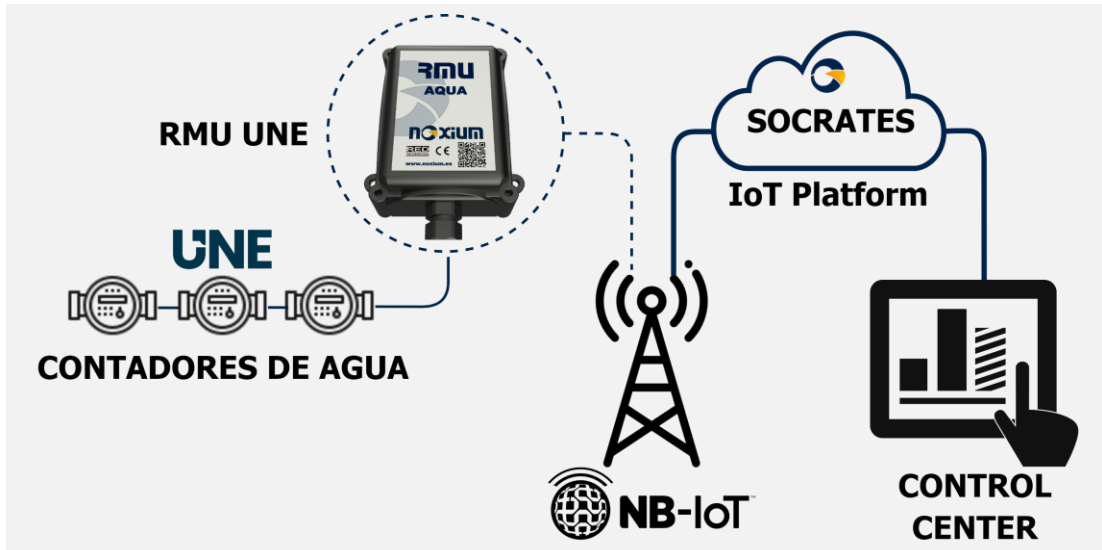


Temperatura Trabajo Industrial  
Desde -40 a 80°C



Montaje con sujeción mural de 3 puntos

## Ejemplo de Aplicación



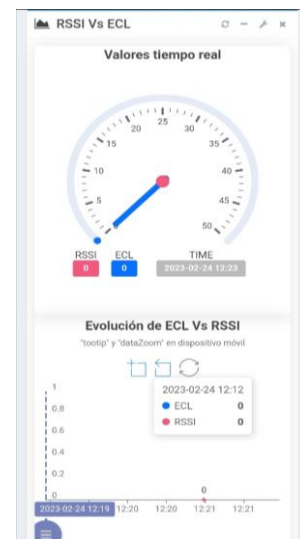
## Plataforma IoT Socrates

Esta plataforma es la encargada de gestionar la familia de dispositivos RMU, así como de administrar los datos recibidos desde los mismos, ofreciendo: **Monitorización de Red, Administración de dispositivos y Servicio de Datos.**



## Aplicación Socrates Mobile Assistant

Esta aplicación web, en adelante SMA, dispone de un visor móvil que permite caracterizar la idoneidad de las instalaciones y sus ubicaciones. Constituyendo una herramienta clave en la certificación de las instalaciones, de forma que exista una garantía de buen funcionamiento de los dispositivos instalados.



## Especificaciones Técnicas

Conectividad inalámbrica NB2/ CatM1 / GPRS	
LTE+ → NB2 + CatM1	LTE+ NBIoT.2 - data rate (kbps): 32 (DL), 70 (UL)
2G → EDGE + GPRS	LTE+ CatM.1 - data rate (Mbps): 1 (DL), 1 (UL)
	2G EDGE - data rate (kbps): 296 (DL), 236.8 (UL)
	2G GPRS - data rate (kbps): 107 (DL), 85.6 (UL)
Otras prestaciones	
Puertos y conectores externos	Salida mediante prensaestopa, asegurando la estanqueidad, de latiguillo de 1,5m con conector RJ11 macho. Según norma <b>UNE 82326:2010</b>
Alimentación autónoma por baterías	Ultra bajo consumo con baterías internas. Autonomía según dotación de pack de baterías (opciones de 1 y 2 vasos) y régimen de uso
Soporte eSIM	eSIM integrada que posibilita el cambio de operador de comunicaciones de forma remota de acuerdo a lo especificado en la GSMA SGP .02 v3.2
Lectura de bus local <b>UNE-82326:2010</b>	La RMU UNE actúa como SADC de acuerdo con lo definido en la norma <b>UNE 82326:2010</b> , capaz de ejecutar ciclos de lectura del bus y la captura de las tramas A/A+, B y C de respuesta de los contadores presentes en el bus (hasta 50 contadores).
Reloj interno RTC	Dispone de reloj de tiempo real con el que planificar las lecturas
FOTA	<b>Plataforma Sócrates</b> con funcionalidad de actualización remota de firmware de las unidades
Capacidad de Registro	Puerto interno de debug; memoria interna con capacidad de registro temporal de más de <b>40.000 lecturas tramas A+</b> , con comportamiento según estrategia LIFO/FIFO
Configuración de Tramos	Hasta <b>8 tramos de lecturas</b> dentro de un día de operación, configurables por horas y periodos de lectura desde 5 minutos



## Certificaciones

Seguridad	IEC 62368-1 / EN 62368-1
Requerimientos EMC	ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) & ETSI EN 301 489-52 V1.1.0
Ambientales	IEC 6800xx Frio, Calor y Variaciones (-40 85°C)(*)
Grados Protección	IP 67 IK9

(\*) consultar degradaciones por uso en rangos extremos

## Información para pedidos

Código Producto: RMU UNE– aa – bb

aa	Conectividad Inalámbrica 4G LTE / 2G / NB
NB	NB2 multibanda
NBxx	NB2 banda xx
QM	LTE-CatM1/2G
Q3	NB/4G catM/fallback 2G

bb	Capacidad Pack Batería *
1C	3.500 mA
2C	7.000 mA
3C	10.500 mA

\*Parámetros de cálculo para 10 contadores, 24 registros y un envío diario

**Ejemplo Código Producto** para ordenar pedido:

**RMU UNE NB 1C3**

### **Pasarela Industrial Modelo Captador UNE –**

Recolector/Pasarela con tecnología de Bus UNE 82326:2010, con comunicaciones NB-IoT multibanda, alimentación de Batería con autonomía de 6 años. Envoltura plástica IP67 Policarbonato

