



Pasarela de Comunicaciones Wireless para Medidores de Flujo y Caudal con Interfaz de Pulsos o Bus

Permite la captación y registro regular de datos de dispositivos contadores de Agua o Gas dispuestos con salidas de pulsos normalizada, para su posterior transmisión periódica a través de redes inalámbricas de baja latencias "LPWA".

Ultra bajo consumo con modo de operación optimizado.

Fiabilidad en las Operaciones de Captación y Comunicación de datos.

Configuración y Mantenimiento remoto: plataforma SOCRATES.

Alta Capacidad de registro y almacenaje local de lecturas.

Ergonómico, de reducidas dimensiones y rápida instalación.



Imágenes de Producto

Dimensiones

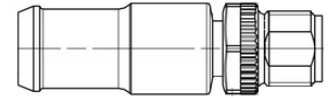


Sujeción en mural



Conexión Típica

PIN	Señal/Color M12 Hembra
1	Entrada Contador 2
2	Entrada Contador 1
3	Masa de señal (SG)
4	Entrada Digital/Analógica 1
5	Entrada Digital/Analógica 2



I/O terminal latiguillo

1m con conector M12

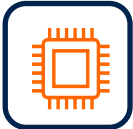
Especificaciones e Interfaces Hardware



Conectividad 4G LTE (Cat M1 / NB-IoT)
Fallback 2G (s. versiones)



Comunicaciones por canales seguros.
Encriptación y securización de datos.



Chipset NFC en frontal, permitiendo
obtener los parámetros de configuración
y estadísticas de explotación en local por
smartphone



Envoltorio plástico estanca
IP67/IK09 de reducidas
dimensiones



Mecanismos de autogestión inteligentes.
Filtrado de ruidos y procesamiento de señales
de alarma.



Tamaño compacto 86 x 66 x 35 mm
Accesorio de conexión opcional M12



Interfaz Local con capacidad de dos
contadores, y dos entradas auxiliares
para errores o detección de sentido del
flujo



Alta capacidad de registro local
Versatilidad de configuraciones
Completa información de operación



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



Temperatura Trabajo Industrial
Desde -40 a 80°C

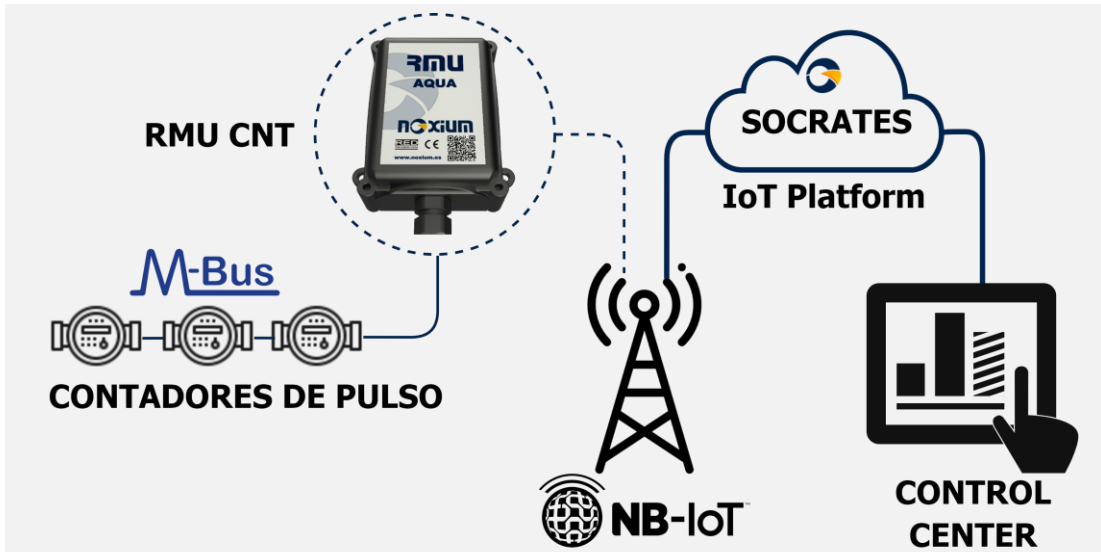


Alimentación mediante baterías internas.
Gestión energética eficiente que alarga la
vida de la batería. Ultra bajo consumo.



Ergonómico, Fácil instalación y alta de
instalaciones, montaje con sujeción
mural o mástil

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+ NB2 - 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)

Prestaciones

Interfases para Pulsos (*)	<p>Dispone de hasta dos entradas digitales de pulsos con capacidad de procesamiento de señal hasta 100 Hz con filtro programable y filtrado de ruidos</p> <p>Los totalizadores son sincronizados en el momento de la instalación</p>
Interfases para Digitales (*)	<p>Dispone de hasta dos entradas digitales con capacidad de alarma programables por evento o flanco. Casos de uso típicos son: Error de conexión, Sentido de flujo, Falta de caudal, etc..</p> <p>Las funcionalidades se configuran con parametrización en fábrica</p>
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 (ver tabla de opciones)
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
Opción de bus local Mod-Bus (*)	La RMU CNT puede recolectar medidas de contadores o sensores específicos mediante un bus específico RS485 Half-duplex. En estos casos la programación deberá ser en versiones específicas.
Reloj interno RTC	Dispone de reloj de tiempo real con el que planificar las lecturas
FOTA	Plataforma Sócrates con funcionalidad de actualización remota de firmware de las unidades
Capacidad de Registro	Dispone de memoria interna con capacidad de registro temporal de más de 60.000 lecturas simples , con comportamiento según estrategia LIFO/FIFO
Configuración de Envíos	Desde cada 24 a programación semanal según horarios de conexión programables.

(*) Internamente el dispositivo dispone de clemas de conexión para adaptar su uso con conexiones específicas, es habitual la entrada con conector M12 o RJ11



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 IK5
	(*) consultar degradaciones por uso en rangos extremos

Información para pedidos

Código Producto: RMU CNT – aa – bb - xx

aa	Conectividad Inalámbrica	bb	Capacidad Pack Batería (*)	xx	Accesorios
NB	NB2 multibanda	1C	3.500 mA	LM	Latiguillo M12
NBxx	NB2 banda xx	2C	7.000 mA	LR	Latiguillo RJ11
QM	LTE-CatM1/2G	3C	10.500 mA		Defecto Prensa libre
Q3	NB/4G catM/fallback 2G				

*Duración ciclo de vida de la batería según parámetros de configuración de operación.

Modelos Estándares de Serie

RMU CTN NB 1C LM	Pasarela Industrial Modelo Captador de Pulsos con conector M12
-------------------------	---

Ejemplo Código Producto para ordenar pedido:

RMU CTN NB 1C	Pasarela Industrial Modelo Captador de Pulsos Recolector/Pasarela de contador de pulsos, con comunicaciones NB-IoT multibanda, alimentación de Batería con 3.500 mA. Envoltura plástica IP67 Policarbonato con prensa estopa de entrada
----------------------	---

