

Lectura remota con NB-IoT

- Lectura remota con red NB-IoT
- Capacidad superior de penetración de señal
- Compatible con redes híbridas que utilizan otras tecnologías de comunicación
- Gestión de tarjetas SIM y conectividad a través de Kamstrup Connect



Dé la bienvenida a NB-IoT!



Internet de las cosas de banda estrecha (NB-IoT) es uno de los últimos estándares de IoT móvil, implementado sobre la infraestructura y la red móvil existentes, para la lectura remota de los contadores de agua inteligentes. Los contadores de agua de Kamstrup con comunicación NB-IoT integrada transmiten datos a larga distancia con alta capacidad de penetración de señal y bajo consumo de energía. La vida útil de la batería de un contador de agua Kamstrup con comunicación NB-IoT es de hasta 15 años.

Recogida de datos fiable y alarmas inteligentes

Con transmisión de datos unidireccional (24 V1 valores por día), sincronización horaria bidireccional y reconocimiento del sistema, los contadores NB-IoT de Kamstrup ofrecen un acceso sencillo y seguro a los datos de medida. Incluso en instalaciones

complicadas. El análisis de datos permite evaluar los efectos de tus mejoras e identificar problemas en la instalación de forma remota y en tiempo real. Gracias al diseño del búfer de datos, un paquete de datos que falle en de transmisión actual (por ejemplo, debido a una conexión deficiente) se almacenará en el búfer y se reenviará en el siguiente transmisión. En consecuencia, los datos no se perderán incluso si la señal móvil no está disponible hasta dentro de 4 semanas. Tan pronto como se restablezca la conexión a la red, se volverá a llenar el "vacío de datos" de su sistema.

En caso de fugas y roturas, el contador enviará los códigos de información de prioridad en tiempo real a través de la red NB-IoT para que usted pueda detectar cualquier irregularidad y reaccionar ante ella de forma rápida y eficaz.

Su elección

Solución híbrida o red íntegramente NB-IoT

NB-IoT se puede utilizar para la lectura remota en toda su área de suministro o como complemento para su red Kamstrup ya existente. Si su área de suministro cubre tanto áreas densamente pobladas como áreas rurales con baja densidad de contadores, la solución ideal puede ser un híbrido de red Kamstrup linkIQ® y NB-IoT.

Para áreas con fuertes interferencias de radio, instalaciones en pozos u otras condiciones desafiantes, NB-IoT es una forma sencilla y eficiente de optimizar la cobertura y evitar costes adicionales de hardware para su red de radio.



Características	flowIQ® 2200	flowIQ® 3200
Detección acústica de fugas	✓	✓*
Caudal instantáneo mostrado en la pantalla	✓	✓
Perfil de consumo	✓	✓
Logger horario	✓	✓
Alarmas inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga • Rotura • Manipulación • Tubería seca • Caudal inverso • Batería baja • Temperatura baja • Temperatura alta • Sin consumo • Caudal máx. superado (Q > Q₄) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga • Rotura • Manipulación • Tubería seca • Caudal inverso • Batería baja • Temperatura baja • Temperatura alta • Sin consumo • Caudal máx. superado (Q > Q₄)
Actualización de la pantalla	20 s	20 s
Protección contra la entrada de agua	IP68	IP68
Tamaños	1.6 - 10 m ³ /h / ¾" - 1¼"	6.3 - 100 m ³ /h / 1½" - DN100
Caudal de arranque	Hasta 0,9 l/hora	5 l/hora
Vida útil de la batería	Hasta 15 años (en Coverage Extension Level 0)	Hasta 15 años (en Coverage Extension Level 0)
Antena acoplable	✓	✓
SIM	3FF no intercambiable	3FF no intercambiable
Bandas de frecuencia	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66
Cumplimiento de telecomunicaciones	3GPP Rel-14	3GPP Rel-14
Homologación MID	✓	✓
Materiales	Composite reforzado con fibra de vidrio	Acero inoxidable, composite reforzado con fibra de vidrio

* Detección acústica de fugas (ALD) está habilitada para los contadores roscados flowIQ® 3200 fabricados a partir del 1 de enero de 2025, tamaños 6,3 -16 m³/h (1½" y 2")



Kamstrup Connect

Con los contadores NB-IoT de Kamstrup, no tiene que ser propietario de la radio infraestructura de red ni mantenerla. Por lo tanto, puede centrarse en su negocio principal. Con Kamstrup Connect, nos encargamos de todo el contacto con los operadores móviles, y también nos responsabilizamos tanto de los contadores como de la conexión entre los contadores y nuestros sistemas. Le ofrecemos distintas opciones de Kamstrup Connect para que pueda escoger el plan y los servicios que cubran sus necesidades específicas.

Esto significa que no hay costes de instalación, alquiler o mantenimiento de la infraestructura. Por el contrario, solo tendrá una cuota de suscripción de datos por punto de medición al año.

Kamstrup España

Núñez de Balboa, 29
E-28001 Madrid
T: 91 435 9034
info@kamstrup.es
kamstrup.com