COMARCH IoT
SMART METERING- MEDICIÓN INTELIGENTE

Una nueva generación de lectura remota de contadores

COMARCH
Technologies

UNA NUEVA ERA PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Comarch introduce una nueva era de gestión de datos en el sector de los servicios públicos. Hasta ahora, los proveedores de agua, gas, calefacción y electricidad han tenido que mantener una flota de técnicos para leer los contadores manualmente y algunos han desplegado sistemas radio dedicados para realizar las lecturas.
En 2019, Comarch introdujo productos avanzados en respuesta a los requisitos y necesidades reales de los proveedores de servicios públicos. Se trata de una solución completa dentro del Internet de las Cosas (IoT) que permite la lectura remota de datos totalmente automática. Nuestros productos utilizan la tecnología NB-IoT/LTE Cat M1 para poder recopilar información detallada de los medidores de forma remota, sin necesidad de trabajo humano. Además, nuestra solución permite recoger datos de lugares de difícil acceso (por ejemplo zonas subterráneas). Como resultado, la Medición Inteligente de Comarch permite al sector de servicios públicos racionalizar la gestión de los recursos, ofreciendo beneficios reales a las empresas y ayudando en la construcción de ciudades inteligentes.

LOS DATOS DEFINEN EL NUEVO VALOR DEL MERCADO

Gracias a la implementación del sistema de Medición Inteligente de Comarch, las empresas de servicios públicos tienen, por primera vez, un mejor acceso a la información y una mayor capacidad para gestionarla y utilizarla. Este sistema permite la detección temprana de anomalías como fugas, brechas o alertas de seguridad a la vez que reduce los costos operativos de la red y automatiza el servicio y el mantenimiento de la red. Comarch Smart Metering favorece el cuidado del medio ambiente optimizando los recursos existentes.

IOT PARA LA LECTURA DE DATOS

La Medición Inteligente de Comarch es un sistema que permite la lectura remota de datos de contadores de agua, gas, calefacción, aguas residuales y electricidad. Es una solución del IoT basada en una combinación de dispositivos Comarch y soluciones en la nube (plataforma Comarch IoT u otros sistemas) que se aplica a la infraestructura de medición existente. Gracias a la retroadaptación, esta solución se ajusta a las necesidades de los clientes y permite una digitalización rápida, eficaz y de bajo coste.

- Contadores de agua
- Contadores de electricidad
- Contadores de calefacción
- Contadores de gas
- Contadores de aguas residuales

LOS SERVICIOS PÚBLICOS NECESITAN MÁS QUE LOS SISTEMAS TRADICIONALES

Para las empresas de servicios públicos, la transformación de operaciones y sistemas con tecnologías digitales puede crear un valor sustancial. Podrán reducir los gastos de explotación hasta en un 25%, lo que puede traducirse en menores necesidades de ingresos o mayores beneficios. También se pueden conseguir aumentos de rendimiento del 20% al 40% en áreas como la seguridad, la fiabilidad, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de las normativas.

Servicios públicos digitales: nuevos desafíos, capacidades y oportunidades. Junio 2018, McKinsey & Company

VENTAJAS EMPRESARIALES Y OPERATIVAS DEL USO DE LOS CONTADORES INTELIGENTES DE COMARCH

- Reducción de los costes de mantenimiento de la red
- Alerta temprana en caso de fugas y averías probables
- Reducción de los gastos en equipos nuevos mediante retroadaptaciones (aplicable a la infraestructura actual)
- Suministro de datos para su análisis y optimización
- Mantenimiento predictivo y facturación/envío de facturas automáticos
- Menos pérdidas por consumo ilegal y/o fallas
- Integración segura con la plataforma Comarch IoT y otros sistemas externos
- Posibilidad de añadir sensores y funcionalidades adicionales

EL PRIMER DESPLIEGUE COMERCIAL BASADO EN LA RED NB-IOT DE DUBAI

Comarch ha llevado a cabo una de las primeras implementaciones del mundo basadas en el uso de la nueva tecnología de banda estrecha-IoT (NB-IoT). Los Contadores Inteligentes de Comarch fueron instalados en las instalaciones de abastecimiento de agua de Emiratos Árabes a principios de 2019, abriendo grandes oportunidades. Ahora nuestro innovador sistema de IoT funciona en condiciones desérticas extremadamente difíciles, en entradas de mantenimiento de alcantarillas situadas entre dos y ocho metros bajo tierra. La implementación en los Emiratos Árabes permitió a Comarch confirmar las expectativas con respecto a la cobertura, la penetración de la señal, el ahorro de energía, la fiabilidad, la rentabilidad, la simplicidad de su implementación y la robustez del producto en las duras condiciones del desierto.

ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN DE MEDICIÓN INTELIGENTE

La solución consiste en dispositivos a pilas (Comarch M-BUS - NB IoT Gateway) que, a intervalos determinados (una vez cada par de horas o minutos), colectan los datos de consumo y utilizan protocolos normalizados para enviar esta información a la Comarch IoT Platform (o sistemas de terceros), donde estos datos se recopilan, procesan y analizan. El cliente, capaz de supervisar los datos constantemente, puede gestionar la infraestructura y los recursos de forma eficaz y sostenible, además de prevenir fallos o fugas. También es posible hacer previsiones de consumo, lo que a su vez se traduce en ahorros.

FUENTES
El Módulo de Medición Inteligente de Comarch es un gateway universal de MBUS a NBIoT o MBUS a LTE Cat M

+

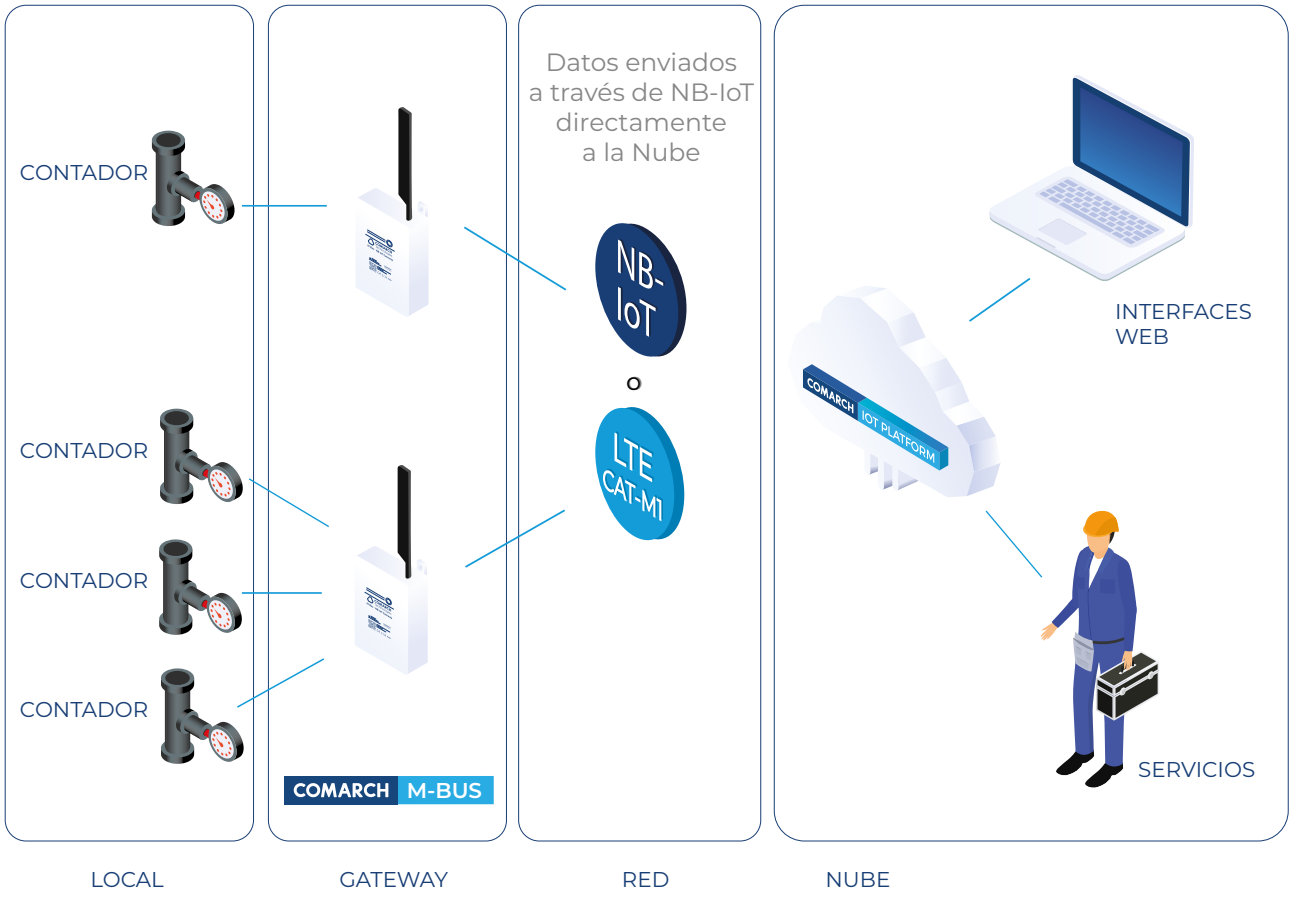
CONECTIVIDAD
El Módulo de Comunicación está integrado con dispositivos que permiten la transferencia de datos.

+

PLATAFORMA DE NUBE
La solución está integrada con la plataforma Comarch IoT (una solución de nube universal y escalable) o con un producto de terceros.

+

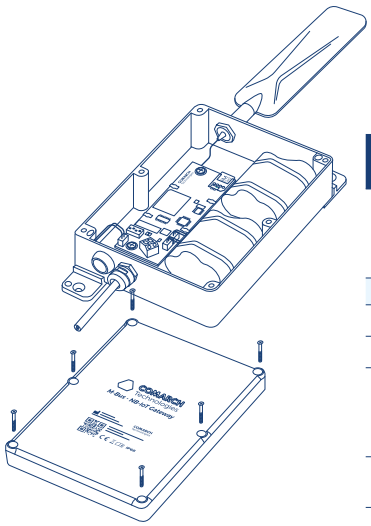
OTROS SISTEMAS
La solución también se puede integrar con otros sistemas. Permite gestionar la infraestructura, la cobranza, la facturación y mucho más.



LA CONECTIVIDAD ES LA CLAVE

Smart Metering de Comarch se basa en las tecnologías de NB-IoT y LTE CAT-M1 LPWAN. Se trata de nuevos estándares de radio que, en comparación con las demás tecnologías GSM, garantizan una mejor penetración de la señal y una transferencia segura de la información.

Cobertura extendida de largo alcance y gran penetración	Seguridad y confiabilidad	Optimización para un consumo bajo	Fácil implementación
Interiores & subterráneos (hasta +20dB)	Basado en los estándares de la industria	Consumo de batería de hasta 12 años de duración	Se integra con el sistema móvil



ENTRADA	SALIDA
M-Bus / M-Bus inalámbrico	NB-IoT / LTE cat.M1, Multi Band, COAP over UDP
Clase de protección	IP68
Encriptación de la comunicación	AES-128
Interfaz de radio de alta sensibilidad	hasta -135 dBm (Bueno para la cobertura en interiores o subterráneos)
Data logging	cobertura en interiores o subterráneos)

TIEMPO DE USO DE LA BATERÍA	
Periodo de envío [Horas]	Tiempo estimado de operación [Años]
0,5	4
1	10
6	12
hasta 45 dias de data logging	

COMARCH SATISFACE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

Comarch resuelve los problemas del cliente mediante la implementación de soluciones IoT. Nuestros productos permiten llevar a cabo lecturas remotas de contadores, detectar anomalías (como fugas o brechas de seguridad), establecer reglas y protocolos de negocio, enviar alarmas, gestionar el ciclo de vida de los equipos y automatizar el servicio. Smart Metering, junto con otras soluciones de Comarch, como la Gestión de Servicios de Campo, permiten crear un ecosistema en el que la gestión de la infraestructura, la cobranza, la facturación y el pronóstico de consumo serán totalmente automatizados.

COMARCH DESARROLLA SOLUCIONES INTEGRALES

La Medición Inteligente de Comarch es una solución integral, diseñada y elaborada en Polonia desde el proceso de I+D, el prototipado y la producción en nuestra planta de Comarch IoT en Cracovia hasta el desarrollo de software de post integración. Este modelo nos permite mantener los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

COMARCH
Technologies

NOSOTROS

Comarch fue fundada en 1993 en Cracovia, Polonia. La empresa lleva a cabo proyectos para marcas líderes de Polonia y de todo el mundo en los sectores de telecomunicaciones, finanzas, banca y seguros, comercio y servicios, infraestructura de TI, administración pública, industria, sanidad y PyME. Los clientes de Comarch abarcan miles de marcas globales en más de 100 países de seis continentes. Entre ellos se encuentran Heathrow Airport, BP, Carrefour, Heineken, Goodyear, Pepsi, Vodafone, T-Mobile, Telefónica, E-Plus, KPN y MTS, BNP Paribas Fortis, Alior Bank SA (Grupo Carlo Tassara), Allianz, Aviva, AXA, Banque Populaire des Alpes, BRE Bank, BZ WBK (Grupo Santander), CitiFinancial (Grupo Citigroup), Delta Lloyd Life, Deutsche Bank PBC e ING Insurance. Comarch ocupa altos puestos en los rankings de los analistas de TI, incluyendo los publicados por Gartner, Truffle 100, TOP 200 "Computerworld", IDC, Academia de Ciencias de Polonia (PAN) y el EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Cada año, Comarch invierte alrededor del 15% de sus ingresos en proyectos innovadores. En 2018, la inversión en I+D ascendió a 181 millones PLN. Actualmente, Comarch emplea a más de 6.000 expertos en 93 oficinas localizadas en 33 países, desde Japón, pasando por Europa, hasta Chile.

Copyright © Comarch 2019. Todos los derechos reservados