

# MONITORIZACIÓN REMOTA DE CONTADORES DE ENERGÍA CON UNA PASARELA IOT

## HECHOS DESTACADOS

- Los contadores de energía se han convertido en una necesidad absoluta para las empresas de servicios públicos, ya que les permiten recopilar datos en tiempo real y alcanzar la máxima eficiencia. Sin embargo, este potencial no puede aprovecharse plenamente sin un dispositivo de red que conecte el centro de control con los puntos finales y ofrezca todas las funciones esenciales.
- El TRB246 de Teltonika Networks es perfecto para el sector de los servicios públicos. Esta pasarela celular dispone de numerosas interfaces, como E/S, RS232, RS485 y Ethernet. También es compatible con una amplia gama de protocolos esenciales para la comunicación M2M y proporciona una solución de red inalámbrica completa.
- Sin embargo, la clave de este escenario es la capacidad de acceder a todos los datos necesarios de forma remota: un juego de niños para el TRB246. Compatible con RMS, el TRB246 garantiza una transmisión de datos fluida dentro de la infraestructura de medición de energía, ofreciendo servicios de supervisión fáciles de usar y cómodos, disponibles 24 horas al día, 7 días a la semana.

## EL RETO - CUATRO CASILLAS QUE MARCAR

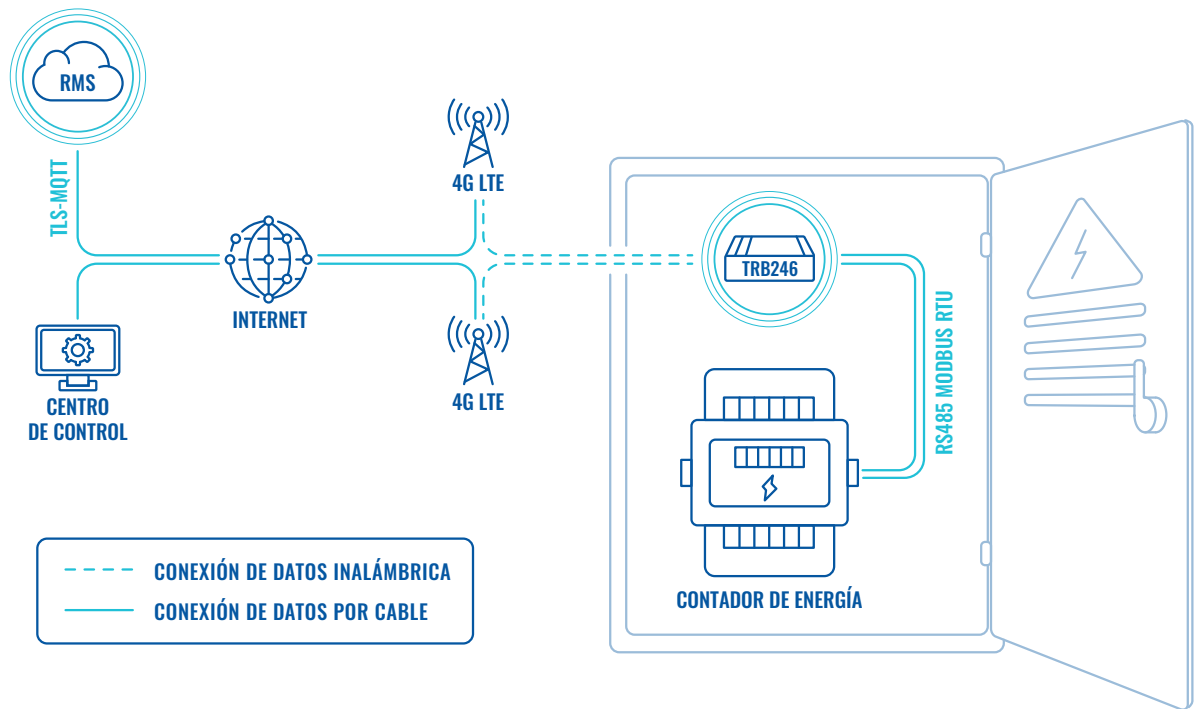
Las empresas de servicios públicos dependen en gran medida de los contadores de energía para alcanzar los máximos niveles de eficiencia. Gracias a ellos, a los proveedores de energía les resulta fácil extraer mediciones precisas del flujo de electricidad, lograr la gestión energética y tomar medidas de mantenimiento proactivas para la sostenibilidad y la rentabilidad. La cosa mejora aún más cuando todo esto se puede conseguir a distancia.

Sin embargo, a pesar de esta promesa teórica, la aplicación práctica de los contadores de energía tropieza a menudo con complejidades. El éxito de la utilización de estos contadores para la eficiencia operativa en la gestión de servicios públicos depende de un dispositivo de red que debe satisfacer varios requisitos clave: compatibilidad con protocolos e interfaces industriales, conectividad robusta y posibilidad de supervisión remota.

Supongamos que estamos considerando la integración sin fisuras de dispositivos de red en soluciones IoT. En ese caso, la interoperabilidad de la comunicación M2M depende principalmente de los protocolos y las interfaces de comunicación industrial compatibles con el dispositivo de red. En esa dependencia influyen la maquinaria específica de los servicios públicos, su infraestructura de medición e incluso su ubicación geográfica, lo que a veces puede provocar ciertas normativas o restricciones en algunos casos.

Ahora bien, si tuviéramos en cuenta las capacidades de monitorización remota de los contadores de energía, una señal de red sólida e ininterrumpida es el plano para una conectividad fiable y redundante, así como para la transmisión de datos en tiempo real. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que algunos contadores están situados en zonas rurales, donde la conectividad por cable puede ser problemática y costosa de conseguir.

## TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN - EL TRB246 CUMPLE TODOS ESTOS REQUISITOS Y MÁS

La conectividad de red fiable en ubicaciones problemáticas se aborda mejor con la pasarela IoT TRB246 de Teltonika Networks, garantizando que las soluciones IoT funcionen sin problemas. Esta pasarela IoT es compatible con los protocolos de comunicación industrial adecuados, dispone de numerosas interfaces y proporciona conectividad inalámbrica redundante y estable para la transmisión de datos entre el centro de control y los contadores de energía.

La versatilidad de esta pasarela IoT brilla con una serie de E/S, RS232, RS485 e interfaces Ethernet. En este caso, la pasarela se conecta a los contadores de energía a través de RS485, proporcionando a la infraestructura de medición una sólida conectividad de red.

Además, la pasarela IoT TRB246 admite múltiples protocolos industriales, como DNP3, DLMS y Modbus, lo que facilita la compatibilidad entre distintos dispositivos y permite descifrar e intercambiar datos rápidamente y en tiempo real. Gracias a estas características, esta pasarela IoT se convierte en un dispositivo de red muy flexible con múltiples interfaces y protocolos listos para satisfacer sus necesidades.

Y lo que es más importante, la TRB246 es una pasarela celular que cuenta con doble SIM y capacidades 4G LTE, disponibles en todo el mundo, lo que hace que establecer conectividad redundante sea más fácil que nunca. De forma habitual, esta pasarela IoT cuenta con una sólida conectividad móvil desde su tarjeta SIM móvil asignada. Si la conectividad de esa fuente se interrumpe, la TRB246 cambia automáticamente a la segunda tarjeta SIM y garantiza así una sólida conexión a Internet.

Esto es crucial para el aspecto de gestión y monitorización remotas de la solución. Junto con el Sistema de Gestión Remota (RMS) de Teltonika Networks, el TRB246 facilita el despliegue rápido y de bajo coste de múltiples dispositivos simultáneamente, simplificando los procesos de configuración y reduciendo los gastos operativos. En este caso, RMS se utiliza para monitorizar de forma continua tanto la pasarela IoT TRB246 como los dispositivos finales que se conecten a ella.

Por último, esta pasarela IoT puede configurarse para disponer de alarmas predefinidas. Estas alarmas pueden ser enviadas por el dispositivo siempre que los valores del flujo de energía se desvíen de los criterios establecidos. De este modo, los proveedores de energía pueden reaccionar rápidamente ante cualquier anomalía o problema potencial que surja.

La pasarela industrial TRB246 es un dispositivo de red muy fiable, con conectividad 4G LTE y una amplia gama de protocolos industriales e interfaces compatibles. Con esta gama de características, no puede equivocarse al elegir esta pasarela.

