



Solución enerclíc

Telemedida IP de
contadores eléctricos

Enerclíc.es



Calle Castelao, nº2 (Polígono Guadalhorce). CP: 29004. Málaga, España.
(+34) 952 02 05 80 (Centralita)

ÍNDICE

1. Apagón 2G/3G ¡Prepárate con nosotros!
2. Solución integral enerclíc
3. Dispositivo IP-Meter
4. Tarjetas EnerSIM
5. Minerva Telemida IP





Apagón 2G/3G

Prepárate con nosotros

Todos los operadores móviles de los servicios 2G y 3G han anunciado su retirada paulatina. Habrá un apagón del servicio GSM, ampliamente desplegado en el sector de los contadores eléctricos y registradores para la lectura remota de consumos y descarga de curvas de carga.

Con la **desaparición del servicio 2G** la teled medida tiene que realizarse, necesariamente, por IP ya que los servicios 4G o incluso 5G están basados en tecnología IP de conmutación de paquetes.

Debido a este cambio, Red Eléctrica de España (REE) anunció la migración de sus sistemas de lectura de clientes a IP para todos los contadores Tipo 1 y Tipo 2 estableciendo como fecha tope para la adecuación de los equipos remotos el Octubre del 2023, y las compañías distribuidoras y representantes de mercado harán algo similar en breve.

Con la nueva migración la lectura se hará no a través del número de teléfono de la tarjeta SIM del módem remoto sino directamente **a través de la dirección IP y un puerto TCP** del equipo de teled medida. Por tanto, dicha IP debe ser **pública y accesible** para admitir conexiones entrantes para que REE, distribuidoras y representantes de mercado, etc. puedan realizar la comunicación desde de su concentrador o sistemas de descargas. **REE ha anunciado que el día 31/10/2024 está planificada la baja definitiva de la infraestructura** que permite comunicar los servidores de Red Eléctrica con los registrados que no tienen asociada la comunicación vía IP/DNS. En consecuencia, para aquellos registrados que no hayan registrados la migración a IP/DNS antes de dicha fecha, no será posible establecer comunicación desde el Concentrador Principal, y por tanto recuperar la información de medida

En **Enerclíc**, desarrollamos una solución integral y única para ayudaros en esta migración: la **TELEMEDIDA IP DE CONTADORES**. Está solución basada en el hardware necesario (módem IP/TCP), la tarjeta M2M de datos con IP Fija y Pública con la ciberseguridad necesaria (EnerSIM IP) y el Scada o programa de visualización y control de estas comunicaciones y datos (Minerva).

Solución integral enerclíc

PARA TELEMEDIDA IP DE CONTADORES

Enerclíc, empresa de ingeniería con **más de 17 años de experiencia dando soluciones integrales en el sector energético**, especialmente la generación, consumo fiscal y distribución eléctrica, incorporando desde soluciones estándares hasta personalización e integración única según las necesidades del cliente. A su vez, ofrecemos servicios de asesoría e ingeniería y colaboramos con nuestros clientes en la adopción de la solución que mejor se adapte. De tal manera, cumplimos con nuestros principales objetivos de optimizar los recursos de nuestros clientes preservando a la vez el medio ambiente para un mundo más sostenible y eficiente.

Entre las soluciones que desarrollamos en **Enerclíc**, está la **TELEMEDIDA IP DE CONTADORES** que se compone de tres **productos integrables y compatibles entre sí**, permiten al usuario realizar las lecturas de su(s) contador(es) y pueden ser contratados de forma integral o parcial.

3 Productos que componen la solución



**Dispositivo
IP-Meter**

(módem TPC/IP)



**Tarjeta
EnerSIM IP**

(M2M)



**Minerva
Telemida IP**

(Scada, control & Supervisión)





Dispositivo IP-Meter (Módem IP/TCP)

IP-Meter (Módem IP/TCP)

* Consulta campaña promocional **Enerclíc** hasta 01.04.2025

El **IP-Meter** es un dispositivo que funciona como pasarela de comunicaciones TCP/IP y que se encarga de conectarse vía Wi-Fi, Ethernet o módem a los contadores fiscales. Las comunicaciones llevadas a cabo por puerto serie pueden emplear un puerto RS-485, RS-232, o un puerto nativo para dispositivos Enerclíc, facilitando el acceso a las mediciones de un dispositivo que se comunica solo a través de un puerto serie. Esto se logra mediante una conexión TCP/IP que se inicia desde un dispositivo remoto, como un PC. Este dispositivo permite derivar de forma automática los mensajes recibidos por TCP/IP o puerto serie, independientemente del protocolo empleado en la transmisión de los datos. Con eso, se pueden enviar tramas entre equipos que entiendan Modbus, IEC 104 o cualquier otro estándar, como pueden ser inversores fotovoltaicos, analizadores de red o contadores.



- ✓ Tecnología LTE-1 (4G) y puertos Ethernet, RS232 y RS485.
- ✓ Interrogación de hasta **20 contadores** fiscales con el mismo dispositivo.
- ✓ Incluye App de configuración de Hardware y comunicaciones.
- ✓ Alojamiento **para tarjeta SIM**.
- ✓ Se alimenta externamente con una fuente de alimentación de 12 V y se instala en un **carril DIN** de un cuadro eléctrico



Tarjetas EnerSIM

(M2M)



EnerSIM

* Consulta campaña promocional **Enerclíc** hasta 01.04.2025

Las tarjetas EnerSIM IP dispone de datos con IP fija y pública preconfiguradas especialmente para la comunicación con REE y con las compañías distribuidoras. La configuración y activación de estas tarjetas se realiza a través de una app donde puedes confirmar el estado de la tarjea (activa/no activa), respuesta de la IP Pública (responde/ no responde), paquete de datos a contratar, alarma de estado de comunicación de la tarjeta, etc. Esta tarjeta de datos es compatible con todos los módems del mercado.



EnerSIM IP (M2M) Pública y Fija (Incluida)

- ✓ **Tarjeta M2M con numeración** acorde a la nueva legislación de la CNMC.
- ✓ **Tarjetas SIM específicas para IoT – globales** (multi-operador para máxima cobertura).
- ✓ **Una IP fija y pública** por tarjeta SIM.
- ✓ **Con 3 enrutamientos de puertos** (RS485, RS232 y Ethernet).
- ✓ **White list hasta 5 IP fijas** que van a realizar consultas al equipo para así realizar las lecturas.
- ✓ **Ciberseguridad en las comunicaciones:** tunelizamos el tráfico a través una red privada y hacemos más segura la comunicación.
- ✓ **Plataforma de control de datos** por cada SIM o grupos de SIM.



Minerva

Telemetric IP

Scada, control & Supervisión

Minerva inerva

Telemedida IP

Con nuestra nueva plataforma **Minerva** y su aplicativo **Telemedida IP** se accede y monitoriza las variables telemedidas del contador eléctrico. La plataforma permite la configuración de jerarquías organizadas en grupos y subgrupos de instalaciones (contadores). Asimismo, se permite realizar comparativas de diferentes instalaciones, editar alarmas comunes y consultar su estado

En la contratación de Minerva Telemedida IP se incluye **lectura cuarto-horaria** y **no hay cobro de alta**.





GRACIAS

Las necesidades y problemas de nuestros clientes son nuestros retos.
Solucionarlos es nuestro valor añadido como empresa.



ENERCLIC.ES

comercial@enerclíc.com

(+34) 671 328 487



Calle Castelao, nº2 (Polígono Guadalhorce). CP: 29004. Málaga, España.
(+34) 952 02 05 80 (Centralita)

