

## Datalogger con analizadores eléctricos SenNet DL181

Datalogger para monitorización energética (consumos y generación) que integra tecnología de comunicación radio Long Net y hasta 9 analizadores eléctricos



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El datalogger DL181 es un concentrador de medida que permite desplegar un sistema completo de monitorización y control energético en un edificio terciario o en una industria. De forma fácil y rápida, el equipo se configura para que pueda leer valores de consumos eléctricos o contadores de agua, gas, sensores, así como valores de generación eléctrica en instalaciones de autoconsumo. Para añadir un dispositivo a medir sólo hay que seleccionarlo entre los cientos de equipo ya programados, ya sean de marca SenNet o de terceros fabricantes. Uno de los aspectos más relevantes del equipo es la versatilidad para establecer la comunicación con las sensores y medidores a través de diferentes tecnologías, permitiendo cable serie, cable ethernet, o radiofrecuencia, lo que facilita, simplifica y ahorra tiempo y costes en las instalaciones.

Un datalogger puede capturar datos de hasta 100 sensores y medidores, y los puede enviar a gran número de plataformas gracias a su concepción totalmente abierta.

El equipo DL181 es más que un datalogger, es además un router 3G, un modem GSM, un transceptor de radiofrecuencia, una interfase de señales digitales que pueden realizar funciones de control de cargas.

El diseño del datalogger DL181 está basado en sistema operativo Linux, con objeto de ofrecer un entorno estándar, sin dependencias de arquitecturas propietarias.

El datalogger integra hasta 3 analizadores eléctricos trifásicos (o 9 monofásicos) que permiten medir en circuitos de hasta 5000A valores de potencia activa, reactiva y aparente, energías activa, reactiva y aparente, intensidades, voltajes, factores de potencia, etc., tanto por fase como totales. Incluyen funciones de calidad de red y lectura de armónicos opcional.

El datalogger DL181 incorpora dos tecnologías de radiofrecuencia: mallada en 868Mhz y Long Net en 433 Mhz. La tecnología Long Net emplea modulaciones especiales para aplicaciones IoT consiguiendo largas distancias (hasta 20Kms con línea de visión) y alta penetración de obstáculos lo que permite conectar sondas y medidores en instalaciones muy extensas o con varias plantas o áreas de cobertura complicada como sótanos.

# VENTAJAS

- > Posibilidad de integrar y combinar hasta 100 medidores diferentes: eléctricos, térmicos, contadores gas/agua, calidad del aire, humedad, luminosidad, temperatura, etc. ¡Todo en un solo equipo!
- > Compatible con cientos de medidores de otros fabricantes: Siemens, Schneider, ABB, etc.
- > Monitoriza Electricidad en consumo y generación, independientemente o de forma simultánea, como por ejemplo en los casos de autoconsumo sin vertido a la red (inyección cero)
- > Versatilidad de comunicaciones: 3G, Ethernet, RS232/485, radiofrecuencia 868 MHz y LongNet 433 MHz, todo en el mismo equipo!
- > Ahorro y facilidad en instalación gracias a la posibilidad de comunicar dispositivos/sensores de manera inalámbrica (radiofrecuencia 868 MHz y LongNet 433Mhz) que evitan cableados o la utilización de la red wireless & wired del cliente.
- > Capacidad de actuación para activación/desactivación de cargas mediante señales digitales.
- > Almacenamiento local de datos que evita cualquier pérdida de información.
- > Sistema abierto basado en SO Linux, compatible con cualquier plataforma IoT o gestión energética.
- > WEB SERVER integrado para acceso a la información y configuración.
- > Coberturas Comprehensivas: 3 años de garantía y disponibilidad del equipo entre 24 y 72 horas.
- > Gestión remota de la base instalada de dataloggers a través de la plataforma SenNet Device Manager
- > Ahorro de espacio y coste con sus analizadores eléctricos integrados

## TECNOLOGÍAS

### RF NET

- > Red mallada en 869MHz
- > Conectividad con analizadores eléctricos y una amplia gama de sensores (temperatura, humedad, iluminación, movimiento, pulsos, CO2)
- > Integración de equipos de otras marcas a través del Gateway RF.
- > Extensión de red con repetidores.

### OPEN DEVICE

- > Compatible con cualquier dispositivo Modbus RTU, Modbus TCP y MBUS.
- > Cientos de medidores y sondas de terceros fabricantes integrados
- > Pasarela transparente 3G a serie
- > Router integrado con funciones de redireccionamiento

### RF LONG NET

- > Red de largo alcance en 433Mhz con coberturas de hasta 20Kms
- > Basada en tecnología de modulación diseñada para entornos IoT

### INTEGRATED ANALYZERS

- > Compatible con transformadores de corriente y sondas Rogowski
- > Amplio margen para cubrir circuitos de hasta 5000A
- > Funcionalidad de sumatorio de circuitos

### OPEN PLATFORM

- > Envío de ficheros a través de FTP y SFTP
- > Envío de datos mediante API REST, MQTT, SNMP, Modbus TCP....
- > Compatibilidad con las principales plataformas IoT y SCADA's del mercado

### OPEN CONTROL

- > Admite reglas de control para activar y desactivar cargas
- > Criterios configurables en base a estado de entradas, valores leídos de cualquier sonda o medidor conectado al datalogger, calendario, horario, calculo astronómico, etc.
- > La activación y desactivación de cargas puede realizarse sobre las salidas digitales y equipos 4IO
- > Activación y desactivación de cargas no críticas en autoconsumo

- > Integración de equipos de otras marcas gracias al Gateway LongNet RF
- > Extensión de la red con la función de repetidor/coordinador que crea sucesivas subredes

- > Funciones de calidad de red: alta precisión en la medición de la frecuencia, detección de fallos de tensión (huecos, sobretensiones).
- > Medición de armónicos (opcional)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	8...30Vdc
Conectividad	Ethernet, 3G/GPRS/GSM
Comunicaciones	RS485, RS232, RS232(terminal)
Salidas digitales	1 salida digital aux (5V @ 300mA) y 3 salidas digitales (Vinput @100mA)
Entradas digitales	4 entradas digitales
Sistema Operativo (SO)	Linux 3.8.13
Procesador	ARM® Cortex®-A8-based (800MHz)
Memoria RAM	512MB
Memoria eMMC (SO)	4GB
Micro-SD externa	Recomendado 8GB con Wear Leveling
Batería	Interna para backup
RTC	Reloj tiempo real
Radiofrecuencia	RFNet 868MHz
Otros	Watch Dog
Analizadores eléctricos	Hasta 3 trifásicos o 9 monofásicos / CT 0.33VAC y Rogowski Armónicos (opcional)
Certificado CE	Directivas 2001/95/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2014/53/CE

## APLICACIONES

- > Eficiencia energética.
- > Lectura remota de contadores.
- > Control de periodo tarifario.
- > Monitorización y control de plantas de generación.
- > Tele medida en tiempo real (TTR) y seguimiento de consigna en generación.
- > Gestión de autoconsumo incluyendo monitorización de inversores, inyección 0 y control de cargas no críticas
- > Monitorización y control de alumbrado público.
- > Smart City
- > Entornos IOT

## CONTACTO

 [info@satel-iberia.com](mailto:info@satel-iberia.com)  
 **+34 916 362 281**  
 [www.satel-iberia.com](http://www.satel-iberia.com)

