



## -Serie 200 Lite-

### SenNet IoT Lite Soho

El Datalogger *Lite Soho* es una versión simplificada del equipo DL271 sin display, teclado y capacidad de expansión, pero que dispone de salidas serie (RS232 y RS485), radiofrecuencia con tecnología RFNet, entradas y salidas digitales e integra un único medidor trifásico para aplicaciones en las que se requiera monitorizar solamente una medida eléctrica, por ejemplo, el consumo general de un edificio.

Este equipo es el adecuado en aplicaciones de control de alumbrado en las que se busque una solución económica con todas las prestaciones de nuestros datalogger, cuando se necesite un único medidor trifásico, en el datalogger y con disponibilidad de control de cargas mediante señales digitales, además de lectura de hasta 4 dispositivos adicionales al medidor eléctrico integrado (5 dispositivos en total).

### IoT Lite Soho

Medidores internos:  
1 trifásico ó  
3 monofásicos



WWAN (3G) / RFNet / RS485 / RS232 / RS232 (consola) / 4 salidas digitales / 3 entradas digitales / 4 GB de memoria almacenamiento interna / micro-SD externa



IoT Lite Soho  
(1 medidor trifásico integrado)

#### Características Generales

<b>Alimentación</b>	8v...30Vdc (6W-10W dependiendo de funcionalidad y extensiones)		
<b>Conectividad</b>	Ethernet 10/100Mbps	WWAN (3G) versión EU o US (SMA-hembra)	
<b>Comunicaciones</b>	RS485	RS232	RS232(consola)
<b>Entradas/salidas</b>	4 entradas digitales	3 salidas digitales (Vinput @100mA)	1 salida alimentación auxiliar (5V @ 300mA)
<b>SO / procesador</b>	Linux 3.8.13 Distribución certificada en seguridad – anti intrusiva		ARM® Cortex®-A8-based (800Mhz)
<b>Memoria RAM / eMMC</b>	512MB	4GB	
<b>Slot micro-SD externa</b>	8GB - tarjeta industrial (no incluida)		
<b>Batería</b>	Batería interna para backup (45 minutos aprox.)		
<b>RFNet</b>	868MHz/915MHz @ 12mW (SMA-hembra)		
<b>Medidor interno de energía IoT DL271 Lite Energy Meter (x1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía (reactiva - activa - aparente)</li> <li>• Potencia (reactiva - activa - aparente)</li> <li>• Factor de potencia</li> <li>• Corriente</li> <li>• Frecuencia</li> <li>• Funciones avanzadas calidad de red (microcortes / sobretensiones ...)</li> </ul>		

#### Acceso a la aplicación.

Nuestro datalogger incluye una interfaz gráfica webserver que permite configurar sus distintas funciones mediante un explorador web. Para iniciar sesión en la interfaz web debe introducir manualmente en el navegador la dirección IP y usuario/contraseña\*:

Acceso configuración web server: <http://192.168.1.35:8080>

\* (Las credenciales para entrar en webserver se encuentran en la caja con la que se suministra el equipo)

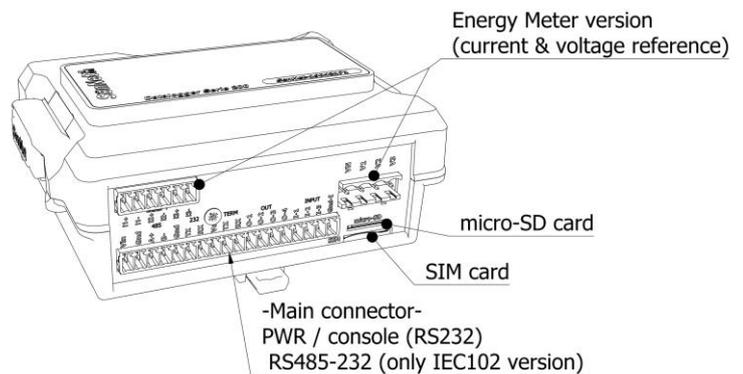
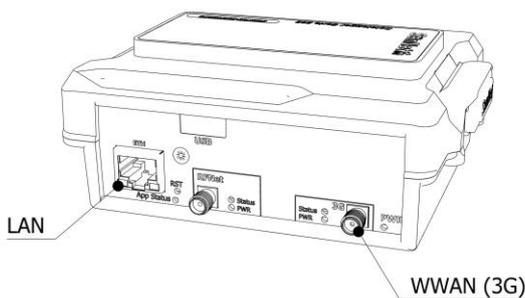
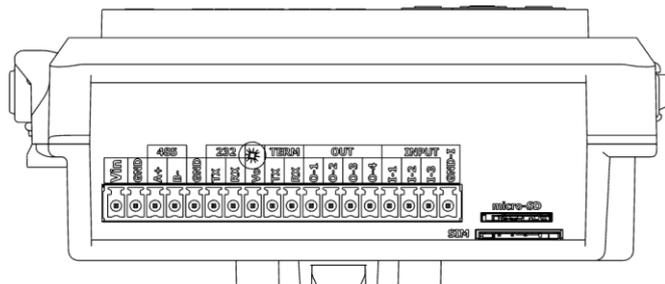
En la tabla se muestran las distintas opciones para acceder a la configuración del datalogger, local, remota o a través de la plataforma de gestión.

Restauración IP local original (presionado > 10 seg)	Acceso local/remoto al webserver	Plataforma de gestión global <i>Device Manager</i>

### Conexión Datalogger

La alimentación del dispositivo se podrá realizar a través de baterías o con una fuente externa estabilizada. Para una mayor seguridad se recomienda utilizar un fusible de 2A en la línea de alimentación del dispositivo y la puesta a tierra del mismo.

Terminales	Descripción
1	+
2	-
3	A
4	B
5	GND
6	TX1
7	RX1
8	Vout-Aux
9	TX2
10	RX2
11	Out-1
12	Out-2
13	Out-3
14	Out-4
15	In-1
16	In-2
17	In-3
18	GND-In



### RFNet

A través de la red de radio propietaria RFNet es posible extender una red para comunicar con cualquier tipo de dispositivo, realizar mediciones de temperatura / humedad / luminosidad / presencia / CO2 / pulsos, así como la serie de analizadores SenNet Compact Meter.

	Frecuencia	Modulación	Velocidad en el aire	Normativa
EU versión	868MHz	BPSK	20kbts/seg	IEEE 802.15.4-2006
US versión	915MHz	BPSK	40kbts/seg	IEEE 802.15.4-2006

RF características	
Nº canales RF	1
RX sensibilidad	-110dBm
TX potencia	11 dBm (12mW)



RFNet video explicativo

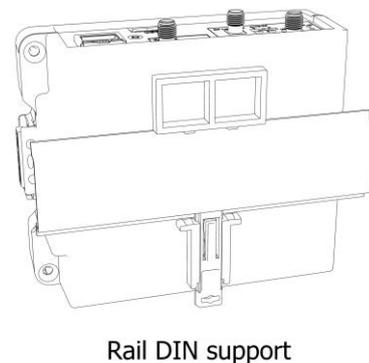
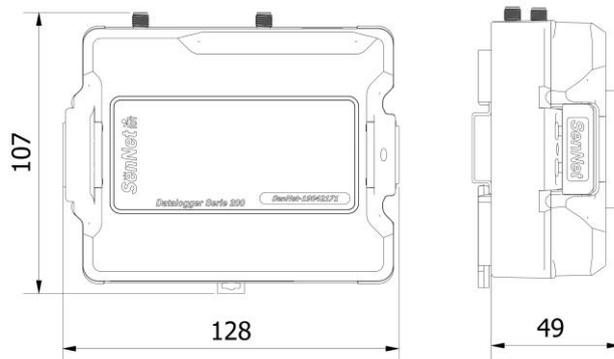
El protocolo RFNet está desarrollado bajo la capa física ZigBee PRO y ZigBee, con la flexibilidad de instalación de este tipo de redes. Se caracteriza por ser una red de tipo Mesh (autoconfigurable), con posibilidad de aplicar el rol de repetidor a los equipos con alimentación constante.

		Red tipo Mesh (Autoconfigurable)	
<b>Roles</b>		Nº de saltos máximo a través de Repetidor	2
<b>Cordinador</b>	Datalogger		
<b>Repetidor / Punto final</b>	Gateway RS232-485 / Compact Meter-RF / CO2 / Repeater (comunicación bidireccional)		
<b>Punto final</b>	THL-I / THL-IM / T-RF / PC-RF (comunicación unidireccional)		

(\*)Es posible superar este número de saltos, sólo en los casos que los equipos conectados tengan el rol de punto final con comunicación unidireccional.

### Normativas / Envoltente / Montaje

Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20°C...+60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C...+75°C
Carcasa	
Dimensiones	128 x 107 x 49 mm
Montaje	Carril DIN (DIN46277)
Grado de protección	IP30
Material	ABS – V0 autoextingible
Normativas	
	UNE-EN 60950-1:2007
	UNE-EN61000-6-1:2007
	UNE-EN61000-6-3:2007
	UNE-EN 55 022:2011 / UNE-EN 55 024:2011
	EN 301489-11.9.2
Seguridad	
	Certificado seguridad anti-intrusivo



### Medidor Integrado

Con el medidor integrado en el propio datalogger se puede realizar las tareas propias de un analizador de redes con calidad de suministro, todo ello embebido en el datalogger, controlado por la APP y configurable a través del webserver ó Device Manager.

#### Conexionado para la referencia de intensidad y tensión.

IoT DL 271 Lite Energy Meter	Referencia intensidad medidor 1						Referencias de tensiones			
	-Meter 1-						Medidor 1			
	I1+ (1)	I1- (2)	I2+ (3)	I2- (4)	I3+ (5)	I3- (6)	Vn (19)	V1 (20)	V2 (21)	V3 (22)

**IOT Lite Energy Meter**  
Current & Voltage reference

**CT 0.33VAC**

**Sonda Flexible**

#### Referencia de Tensión

<b>Rango</b>	110-220/240VAC (CAT III – 400V)
<b>Frecuencia</b>	50-60Hz
<b>Aislamiento</b>	2.5Kv @ 60seg
<b>Consumo</b>	0.1 VA por fase
<b>Precisión</b>	Clase 0.2 (+/-0.2%)
	Se aconseja utilizar una protección previa a esta toma de referencia.

#### Referencia de intensidad

Precisión de la medida de intensidad: Clase 0.2 (+/-0.2%).

Se puede utilizar los transformadores CT (0.33V) y flexibles SenNet, dependiendo del rango de intensidad a medir.

Tipos de transformadores	Rango de medida	Salida	Precisión
<b>CT 50</b>	1....50 A	0.33VAC	+/-1% (5%....100% In)
<b>CT 100</b>	1....100 A	0.33VAC	+/-1% (5%....100% In)
<b>CT 150</b>	1....150 A	0.33VAC	+/-1% (5%....100% In)
<b>CT 400</b>	1....400 A	0.33VAC	+/-1% (5%....100% In)
<b>CT 800</b>	1....800 A	0.33VAC	+/-1% (5%....100% In)
<b>Flexible 5000 (7cm Ø) (*)</b>	10....5000 A	Rogowski	+/-1% (centrando cable a medir)
<b>Flexible 5000 (12cm Ø) (*)</b>	10....5000 A	Rogowski	+/-1% (centrando cable a medir)
<b>Flexible 5000 (20cm Ø) (*)</b>	10....5000 A	Rogowski	+/-1% (centrando cable a medir)

(\*) Utilizando sondas flexibles SenNet, certificamos una medida de Clase 1, calibradas junto al datalogger desde fábrica.

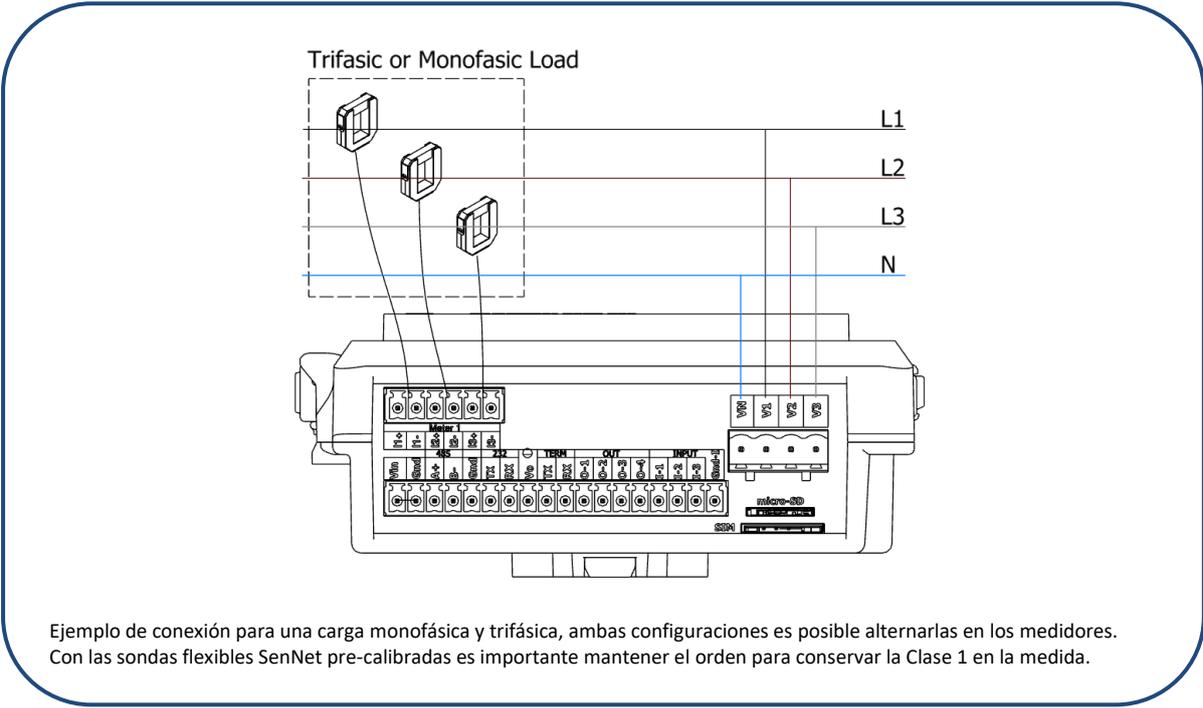
#### Precisiones en la medida intensidad

<b>Medidor interno + transformador SenNet CT</b>	Clase 1
<b>Medidor interno + SenNet flexible</b>	Clase 1 Calibrados de fábrica

#### Aislamiento

<b>Transformador CT</b>	2.5KV / 0.5mA / 3seg
<b>Flexible</b>	600V CAT IV

Adquisición de la medida	
Muestreo canal intensidad	8000 muestras / seg
Muestreo canal tensión	8000 muestras / seg
Resolución	24 bits
Muestreo paso por cero	62.5 useg

Precisión en la medida	
Tensión/Intensidad	Clase 0.2 (+/-0.2%)
Potencia	Clase 1* (+/-1%)
Energía	Clase 1* (+/-1%)
Armónicos	Clase 1 (+/-1%)

(\*) Clase 0.5 (+/-0.5%) servicio opcional para obtener esta clase en la medida

## Garantía

Satel Spain garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un periodo de 1 año.



No se aceptará ninguna devolución de material ni se reparará ningún equipo sino viene acompañado de un informe (RMA) indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.

La garantía quedará sin efecto si el equipo ha sufrido "mal uso" o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define "mal uso" como cualquier situación de empleo o almacenaje contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en este manual.

Satel Spain declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o "mal uso" del equipo. En consecuencia, la garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos.

- Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro.
- Por agua, si el producto no tiene la clasificación IP apropiada.
- Por exponer al equipo a temperaturas extremas, que superen el límite de temperatura de funcionamiento o almacenaje.
- Por una modificación del producto por parte del cliente sin previo aviso a Satel Spain.