






-Serie 400- SenNet DL 400



DL400 se puede clasificar como un equipo de registro de datos bajo un sistema embebido industrial. Ideal para monitorización de datos con multitud de protocolos implementados.

Datalogger (Registrador de datos)	Hasta 100 dispositivos		
---	------------------------	---	--

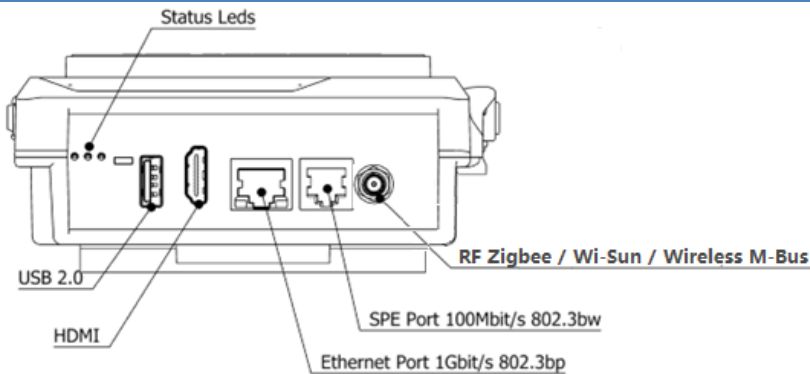
Características Generales				
Alimentación	8v...30Vdc (6W-10W dependiendo de funcionalidad y extensiones)			
Conectividad	Ethernet 1Gbp/s 802.3bp	Single Port Ethernet 100Mbit/s 802.3bw	WIFI 5G / 2.4G (Modo Station / Access Point)	WWAN (LTE-3GPP) (SMA-hembra) * Bajo pedido
Puerto de Acceso	Acceso directo <i>webserver</i> configuración IP:8080 (Datalogger <i>webserver</i>)			
Comunicaciones	RS485	RS232	RS232(console)	
	HDMI	USB 2.0	Bluetooth (console-optional)	
Entradas/salidas	8 entradas o salidas (Vpwr@100mA)			1 salida alimentación auxiliar (5V @ 300mA)
SO / procesador	Debian 12 Distribución certificada en seguridad – anti intrusiva			4 Cores ARM® Cortex®-A53 (1.4GHz)
Memoria RAM / Disk 1 / Disk 2 (optional)	2GB RAM			16GB SSD (disk 1 - SO) 4GB SSD (disk 2-registro datos)
RF Zigbee 	ISM Global 2.4 GHz TX power up to 20 dBm RX sensibly down to -102dBm @ 250 kbps (Modo Coordinador ZC)			
RF Wi-SUN 	LPWAN (2.4 GHz / 863-870 / 915 MHz) RX sensibly down to -110dBm @ 50 kbps			
M-Bus Wireless 	868MHz (EU) - 915MHz(US) @25mW RX sensibilidad -117dBm @ 4.8 kbps			
RF LongNet 2.0  *Bajo pedido	433MHz@10mW / 869MHz (EU)-915MHz(US) @25mW RX sensibilidad -124dBm			
RF LoRaWAN  *Bajo pedido	EU 868MHz TX power up to 27 dBm RX sensibly down to -125dBm @ SF7, BW 125kHz			



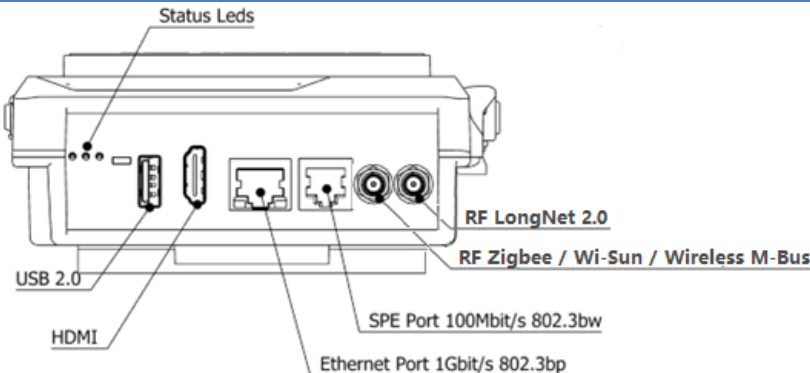
Conexionado

La alimentación del dispositivo se podrá realizar a través de 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.

Terminales		Descripción
1	+	Alimentación (V _{PWR}) 8...30 Vdc
2	-	
3	A+	RS485
4	B-	
5	GND	
6	TX	
7	RX	RS232
8	Vo	Salida alimentación auxiliar 5Vdc@300mA
9	TXc	RS232 (consola)
10	RXc	
11	In/Out-1	Salidas digitales V _{PWR} @100mA (max.)
12	In/Out-2	
13	In/Out-3	Entradas digitales rango 8-30VDC
14	In/Out-4	
15	In/Out-5	(cada pin puede realizar la función de entrada o salida)
16	In/Out-6	
17	In/Out-7	
18	In/Out-8	



Modelo base con conector Ethernet,
SPE y radiofrecuencia Zigbee / Wi-Sun
/ Wireless M-Bus



Modelo con módulo de
radiofrecuencia para largo alcance
LongNet



	<p>Modelo con módulo WWAN LTE</p> <p>LTE</p>
	<p>Modelo con módulo de radiofrecuencia</p> <p>LoRaWAN LoRaWAN</p>

Vista frontal



Modelo base



Modelo con módulo LTE / LongNet / LoRaWAN

Conectividad

El equipo ofrece diferentes tipos de conectividad para acceso a configuración y comunicación con equipos de campo o plataformas de gestión, mediante los conectores Ethernet y SPE superiores, conexión inalámbrica Wi-Fi y en caso del modelo LTE, conectividad mediante el uso del conector SMA superior.

Los parámetros de red, tanto para la conectividad Ethernet como para la conectividad Wi-Fi y LTE, son configurables desde el servidor web integrado del DL400.



Los conectores Ethernet (RJ45) y SPE (RJ11), ubicados entre el conector HDMI y los conectores SMA para conectividad, dan conectividad al DL mediante la IP por defecto 192.168.1.35.



El equipo ofrece conectividad Wi-Fi Dual mediante las antenas internas ubicadas en la parte inferior del equipo. Dispone de modo Station para conectividad con router o Acceso Point existente y de modo Access Point para instalación, diagnóstico y acceso directo al datalogger.



Posibilidad de conectividad WWAN LTE incluido bajo pedido. Ranura para inserción de tarjeta microSIM y conector SMA externo para conexión de antena



Características Generales WI-FI		
Banda de funcionamiento	2.4 GHz (ISM) / 5GHz (UNII)	
Modo de funcionamiento	Modo Access Point (AP) Wi-Fi 2.4 GHz	Modo Station (STA) Wi-Fi 5 GHz SSID: DL400_Serial_Number
	Acceso directo al <i>webserver</i> configuración Modo AP 192.168.8.1:8080 Modo Station IP configurada:8080 <small>*La clave de acceso por defecto debe solicitarla a Satel Iberia o a su distribuidor autorizado</small>	
Puerto de Acceso		
Estándares	2.4 GHz 802.11a/b/g/n/ac	5 GHz 802.11a/b/g/n/ac
Seguridad	WPA/WPA2-PSK	

Funcionalidad

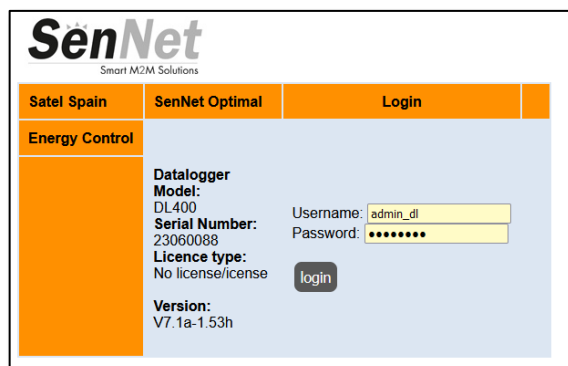
El equipo ofrece la aplicación *Optimal* con un puerto de conexión para configuración y visualización de datos capturados bajo la IP por defecto indicada en el punto anterior.

Permite la monitorización de 5 dispositivos mediante una licencia ampliable hasta 100 dispositivos.

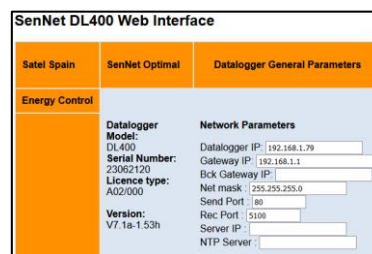
IP:8080

Optimal

Acceso al *webserver* de configuración de red y función de *datalogger*



Cambios parámetros de acceso a red, y comportamiento HW del equipo.



Definición de equipos a registrar, y envío a plataformas / ftp /etc.

Acceso a los últimos datos registrados.

IP:503



Acceso al control IO (entradas y salidas del equipo) a través de un servidor Modbus TCP (puerto: 503).

	Lectura entradas discretas (función 02)	Escritura salidas discretas (función 05/15)
I/O 1	Registro 8	Registro 800
I/O 2	Registro 9	Registro 801
I/O 3	Registro 10	Registro 802
I/O 4	Registro 11	Registro 803
I/O 5	Registro 12	Registro 804
I/O 6	Registro 13	Registro 805
I/O 7	Registro 14	Registro 806
I/O 8	Registro 15	Registro 807

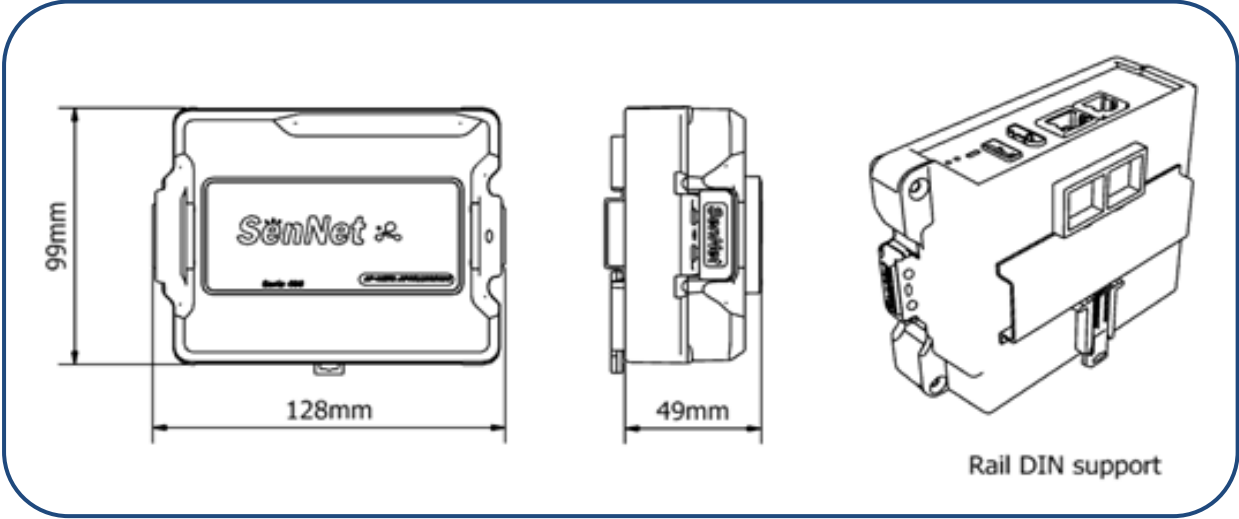
Cada una de las 8 I/O solamente pueden actuar de como entrada o como salida. Se debe seleccionar un modo de actuar u otro.

Normativas / Envolvente / 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	Carriil DIN (DIN46277)
Grado de protección	IP40
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	Seguridad anti-intrusivo



Dimensiones



Garantía

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

	<p>No se aceptará ninguna devolución de material ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe (RMA) indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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. <p>Frente a posibles erratas de la presente hoja técnica, manténgala actualizada.</p>
--	--