

### Información General

El SDD-1000-SAE de TELNET Redes Inteligentes es un equipo de demarcación de red Carrier-Ethernet que actúa como delimitador entre el dominio de proveedor y cliente en el interfaz UNI tal y como se define en el MEF-4, ofreciendo un enlace redundante de fibra de 1Gbps hacia el dominio del proveedor.

Ubicado típicamente en domicilio de cliente siendo administrado por el operador, define el puerto UNI actuando como UNI-N permitiendo la creación de circuitos virtuales Ethernet y ofreciendo servicios estándar de Operación, Administración y Mantenimiento (OAM), así como mecanismos de gestión estándar en banda y fuera de banda.

Como aspecto diferenciador, el SDD-1000-SAE dispone de capacidad de realización de medidas de tráfico de forma activa entre cualquier equipo de la familia de Equipos de Acceso de Red Metropolitana de TELNET Redes Inteligentes, extrayendo información relevante para el operador para garantizar el cumplimiento de los SLAs.

El SDD-1000-SAE forma parte de la familia de Equipos de Demarcación de TELNET Redes Inteligentes y junto con la familia de equipos de Conversores de Medio, conforman una solución completa de acceso a redes metropolitanas.

### Demarcación

Delimita los límites de responsabilidad entre cliente y proveedor, ofreciendo funcionalidades de control de tráfico, monitorización y herramientas de detección de fallos y degradación de servicio.

### Caracterización de tráfico e Interoperabilidad

Caracterización del tráfico entre dos puntos cualesquiera de la red con equipos de la Familia de Equipos de Acceso de Red Metropolitana mediante el protocolo de medidas propietario. El tráfico de medidas activas no interfiere en el tráfico de cliente.

### Gestión en banda

Independencia entre el tráfico de cliente y el tráfico de gestión en banda mediante etiquetado VLAN.

## Índice

APARTADO	PÁGINA
• Información General	1
• Descripción del equipo	2
• Vista frontal	2
• Instalación	3
• Especificaciones	
- Condiciones ambientales	7
- Interfaces	7
- Dimensiones y peso	9



### TELNET Redes Inteligentes

Buenos Aires, 18  
50196 La Muela  
Zaragoza (España)  
TEL: 976 141800  
FAX: 976 141810  
telnet@telnet-ri.es  
www.telnet-ri.es



Este producto ha sido fabricado bajo los controles establecidos por un Sistema de Gestión de Calidad y Medioambiental aprobado por Bureau Veritas Certification conforme con ISO 9001 e ISO 14001.

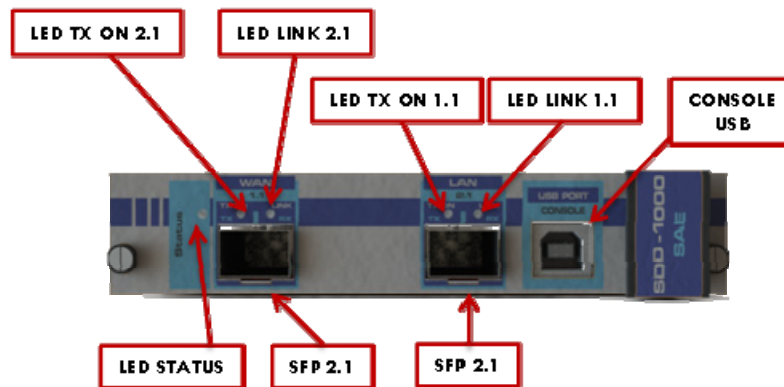
## Manual de instalación

### Descripción del equipo

A continuación, vamos a detallar las partes de las que consta el equipo SDD-1000-SAE, así como funcionamiento de LEDs y otros aspectos considerados de interés.

### Vista frontal

En la siguiente figura podemos visualizar cada uno de los elementos que nos encontramos en la parte frontal del equipo:



Item	Descripción
LED TX ON 1.1	ON Interfaz transmitiendo potencia óptica OFF Interfaz no transmite potencia óptica
LED LINK 1.1	ON LINK Gigabit Ethernet BLINK Autonegociación no completada OFF No hay LINK Gigabit Ethernet
LED TX ON 1.1	ON Interfaz transmitiendo potencia óptica OFF Interfaz no transmite potencia óptica
LED LINK 1.1	ON LINK Gigabit Ethernet BLINK Autonegociación no completada OFF No hay LINK Gigabit Ethernet
SFP 1.1	Socket donde se inserta el módulo SFP del Puerto 1.1 (Interfaz de PLANTA)
SFP 2.1	Socket donde se inserta el módulo SFP del Puerto 2.1 (Interfaz LOCAL)
CONSOLE USB	Puerto serie de gestión en formato USB
LED STATUS	Interruptor de encendido PULSADO Equipo encendido SIN PULSAR Equipo apagado

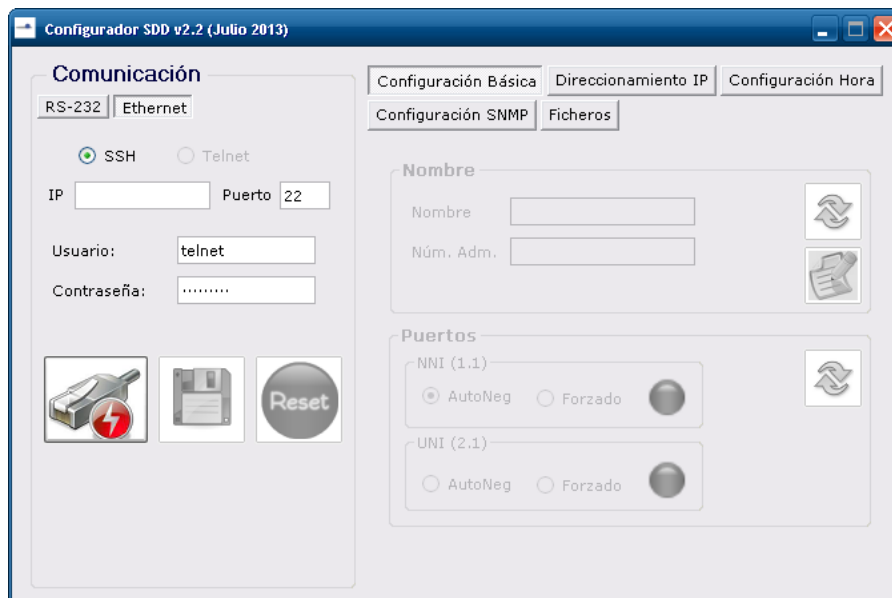
## Manual de instalación

### Instalación

Para la instalación del equipamiento SDD-1000-SAE, éste se deberá insertar en cualquiera de los chasis que componen la gama TELNET: Chasis MetroSAE, Chasis TriSAE, o Chasis MicroSAE. La gestión del equipo SDD-1000-SAE siempre es a través de la gestión en banda del interfaz óptico 1.1, por tanto, aunque el chasis disponga de gestión SNMP, la controladora SNMP no detectará el equipo SDD-1000-SAE.

Una vez esté alimentado el equipo se encenderá el LED STATUS, pasado 1 o 2 minutos el equipo estará operativo para la configuración del mismo.

La configuración del equipo por parte del instalador se realizará a partir de la aplicación *ConfiguradorSDDv2\_2.exe* facilitado previamente al instalador



La conexión del equipo se realiza a través del puerto serie. Para dicha conexión se debe disponer de un cable USB TipoA – USB Tipo B como muestra la siguiente figura:




Figura 1. Cable USB 2.0 Tipo A a Tipo B

## Manual de instalación

Con esta conexión, sólo se permite la selección de la pestaña RS-232 de la sección Comunicación y seleccionar el COM que corresponda.




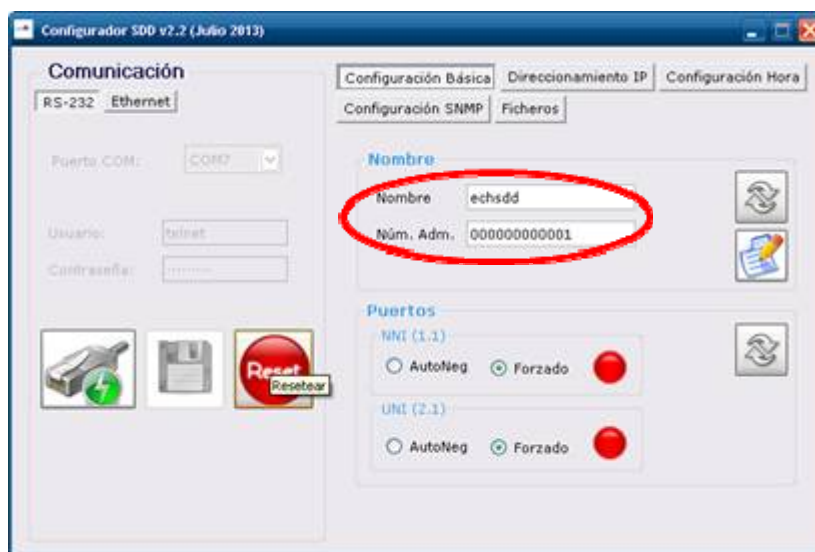
Después de establecer correctamente los parámetros de conexión se deberá pulsar el botón . Cuando el color de este botón sea verde significa que el proceso de conexión se ha realizado correctamente, y los campos de configuración se habilitarán.

Para la configuración del equipo, el instalador deberá disponer de los siguientes datos:

- Nemónico
- Número Administrativo
- Dirección IP
- Máscara de red
- Gateway
- VLAN (por defecto es 24 y no se debería cambiar)
- Ethertype (por defecto es 0x8100, podría ser también 0x88A8)
- Dirección IP del servidor NTP.

Pasos a seguir para la configuración del SDD-1000-SAE:

1. En la pestaña de configuración básica se establecerá el nemónico del equipo y del número administrativo. Una vez establecidos se deberá pulsar el botón  para cargar estos cambios.



## Manual de instalación




En caso de que sea necesario, es decir, los puertos remotos conectados al equipo tengan la autonegociación activada, sería necesario habilitar la autonegociación en el puerto correspondiente para el correcto establecimiento del LINK.

2. En la pantalla de configuración IP se tienen que establecer los datos de direccionamiento IP. Los pasos para la correcta configuración son:



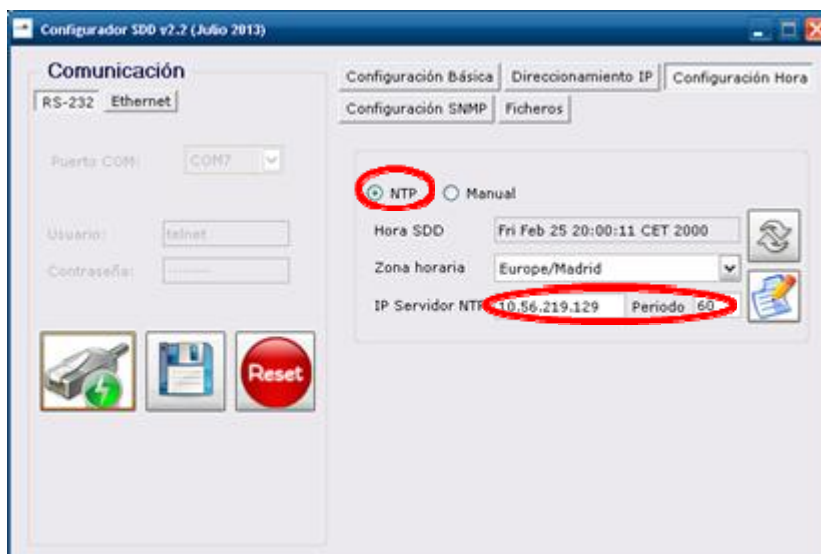
- a. Escribimos la dirección IP y máscara de red con el formato:

*A.B.C.D/M con A.B.C.D=Dirección IP  
con M=24 si Máscara de red=255.255.255.0 o con M=25 si  
Máscara de red=255.255.255.128*

- b. Pulsamos el botón  de la gestión en banda.
- c. Escribimos el Gateway.
- d. Pulsamos el botón .
- e. Pulsamos el botón  para eliminar la IP de gestión fuera de banda.

3. En la pantalla de configuración Horaria, se seleccionará NTP y se establecerá la IP del servidor NTP y un periodo de 60.

## Manual de instalación



4. El último es pulsar el botón  para guardar todos estos cambios.

**NOTA:** Es muy importante este último paso ya que si no se realiza, los cambios no serán permanentes, y tras reinicio del equipo volverá a los valores de fábrica, y por tanto, la pérdida de la gestión remota del equipo.

Para más detalles sobre la aplicación de configuración consultar el documento:  
***Manual\_Usuario\_Aplic\_Grafica\_SDD-1000-SAE\_Configurador\_v0.pdf***

## Manual de instalación

### Accesorios

En la salida de los equipos SDD-1000-SAE, no se adjunta ningún tipo de accesorio mecánico adicional.

### Especificaciones

#### Condiciones ambientales

Rango	0 a 40 °C
Almacén	-10 a 70 °C
Humedad	0 a 80%

#### Interfaces

##### Módulo SFP óptico 1000Base-SX (MM 850nm, 550m)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-9,5 a -4	dBm
S	Sensibilidad	-18	dBm

##### Módulo SFP óptico 1000Base-LX (SM 1310nm, 10Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-9,5 a -3	dBm
S	Sensibilidad	-20	dBm
Pin (max)	Potencia de Saturación	-3	dBm

##### Módulo SFP óptico 1000Base-LHX (SM 1310nm, 30Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-4 a +3	dBm
S	Sensibilidad	-23	dBm

## Manual de instalación

### Módulo SFP óptico 1000Base-ZX (SM 1550nm, 70Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-1 a +4	dBm
S	Sensibilidad	-24	dBm

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX Monofibra (SM TX1310/RX1550, 10Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-9 a -3	dBm
S	Sensibilidad	-20	dBm

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX Monofibra (SM TX1550/RX1310, 10Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-9 a -3	dBm
S	Sensibilidad	-20	dBm

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX40 Monofibra (SM TX1310/RX1550, 40Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-3 a +2	dBm
S	Sensibilidad	-23	dBm

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX40 Monofibra (SM TX1550/RX1310, 40Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-3 a +2	dBm
S	Sensibilidad	-23	dBm

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX60 Monofibra (SM TX1310/RX1550, 60Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	0 a +5	dBm
S	Sensibilidad	-24	dBm



## Manual de instalación

### Módulo SFP óptico 1000Base-LX60 Monofibra (SM TX1550/RX1310, 60Km)

Símbolo	Característica	Valor Típico (Min a Max)	Unidades
Pout (max)	Pot óptica máx. emitida	-3 a +2	dBm
S	Sensibilidad	-25	dBm

### Dimensiones y Peso

Profundidad	160mm
Altura	100mm (sin frontal). 3UA con frontal
Peso	200g

## Manual de instalación

### Información para el tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la UE y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en el equipo, embalaje o manual de instrucciones indica que este producto, al final de su vida útil, no puede tratarse como un residuo doméstico normal, sino que debe ser recogido de forma selectiva.



Al entregar este producto para su gestión ambiental está evitando las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada. Además, mediante el reciclaje de los materiales que componen este producto se obtiene un ahorro importante de energía y recursos.

Para la recogida selectiva del producto puede contactar con el Dpto. Comercial de TELNET Redes Inteligentes S.A. en el teléfono 976.14.18.00, con su distribuidor habitual o consultar la página web [www.telnet-ri.es](http://www.telnet-ri.es)

En cumplimiento del RD 208/2005, TELNET Redes Inteligentes S.A. participa en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de la Fundación ECOTIC



TELNET Redes Inteligentes S.A. se encuentra inscrito en el Registro nacional de productores de aparatos eléctricos y electrónicos (REI-RAEE) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con el número 1746.