



Manual de Uso

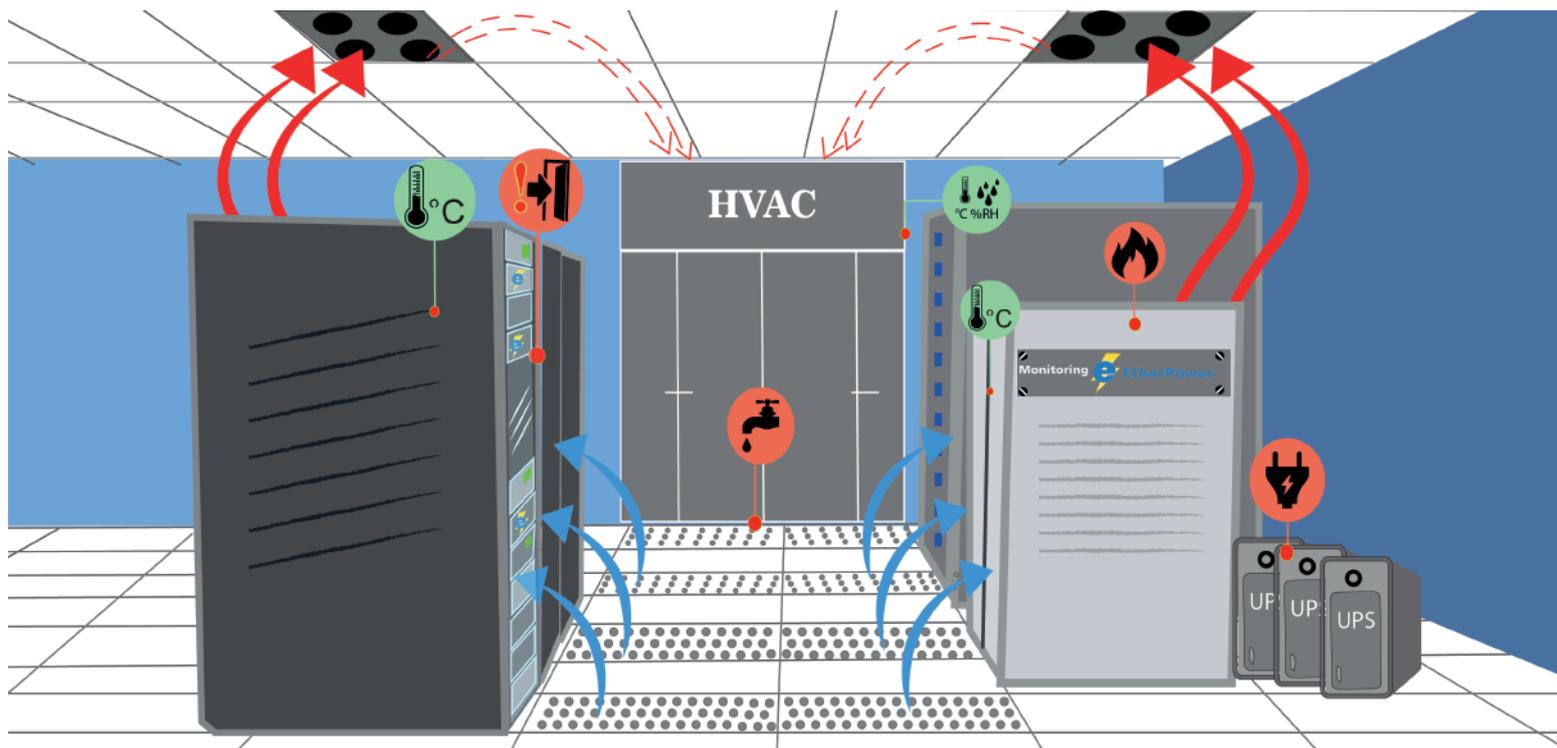


SUN-2232



Índice

| | |
|--|------|
| Descripción Equipo SUN-2232..... | 3 |
| Características técnicas..... | 4 |
| Puesta en funcionamiento del equipo..... | 5 |
| Web de Monitoreo..... | 6-7 |
| Configuración de los Sensores..... | 8 |
| Configuración de Envío de Emails..... | 9 |
| Configuración de Entradas y Salidas | 9-10 |
| Monitoreo por SNMP..... | 11 |
| Dimensiones físicas, montaje y conectores..... | 12 |
| Notas..... | 13 |



Está pensado para el Monitoreo de DataCenter, pero sus características técnicas permiten que sea utilizado en Control de Procesos Industriales y Monitoreo de Ambientes como Depósitos y Cámaras de Frío.

Posee web server embebido para Monitoreo de:

- 2 Entradas Digitales (para Detectores)
- 2 Entradas Analógicas (para Sensores Industriales)
- 2 Salidas de Relay (para alertas locales y encendido/apagado remoto de equipos)
- 1 Puerto de comunicación para sensores de temperatura y humedad.

Accediendo desde cualquier navegador web con usuario y password, se puede configurar de forma muy sencilla al SUN-2232 y fijar los límites de alerta. El equipo al superar los límites preconfigurados (por ejemplo 27° C en el sensor de temperatura 1), puede alertar enviando un Email, un Trap SNMP y también activando una de sus salidas de Relay para dar aviso local de una situación crítica (Sirena, Strobo).

SUN-2232 permite ser monitoreado por cualquier software SNMP v1 y v2 . Permite sincronizar hora por SNTP y rescate de valores por XML (por HTTP). El firmware es actualizado desde la misma interfaz web de configuración.



Características Técnicas:

Alimentación: 12VDC / 0.5 A

Ethernet : IEEE 802.3, 10BASE-T / 10 Mbps

Protocolos de red : TCP/IP y HTTP – SNMP – SMTP- SNTP

Condiciones de trabajo: -20 a +70 °C

Entradas Analógicas: 2 de 0 a 60 V DC

Salidas de Relay: 2 de 3A

Entrada de Sensores: Ficha RJ11 para conectar sensores de Temperatura y Humedad

Entradas Digitales: 2



Temperatura



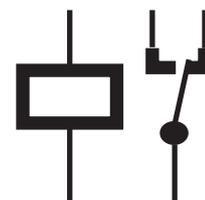
Humo



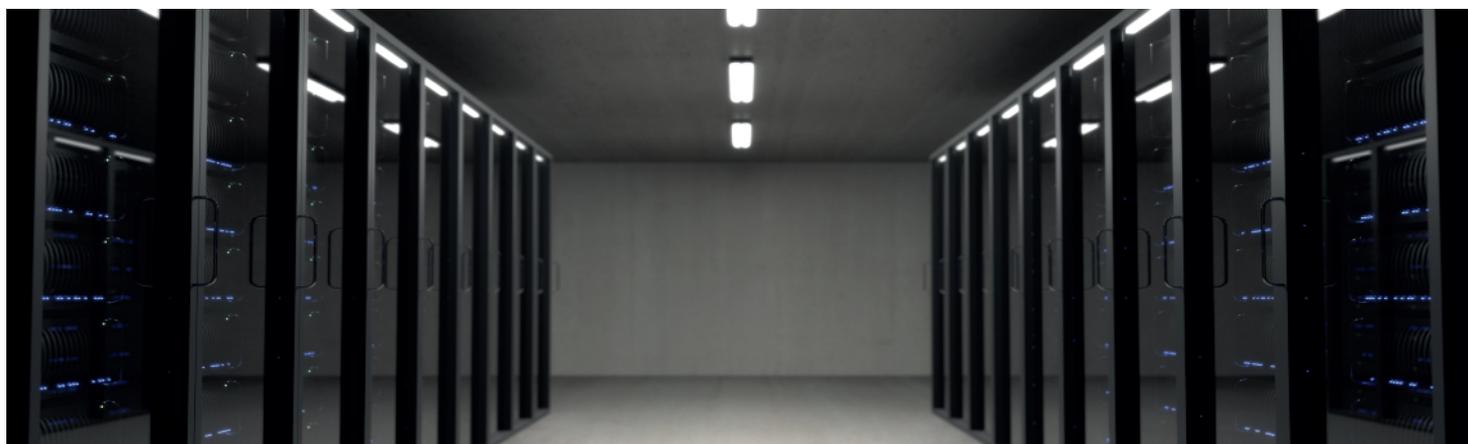
Humedad



Movimiento



Salida de Relay



Corte Eléctrico



Apertura de Puertas



Consumo Eléctrico



Inundación

**Puesta en funcionamiento del equipo:**

Conecte el SUN-2232 a la red 10/100 Mb. Puede utilizar un patchcord al switch, router o directo a la PC. Si la conexión es correcta el led de Power del RJ45 enciende, y el led de LINK parpadeará acorde al tráfico.

Parámetros preconfigurados :

IP address: 192.168.2.2

Network mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.2.1

IP configuration via DHCP: Disabled

User name: admin

Password: admin

Si bien el equipo SUN-2232 es un controlador de fácil instalación, se recomienda que sea puesto en funcionamiento por personal calificado. El equipo no puede quedar instalado en el exterior, está pensado para uso en interiores.

Como primer paso se deberá establecer comunicación entre la PC y el SUN-2232, y para ello simplemente configure la IP de su computadora en el rango en el que viene configurado el equipo (192.168.2.X) con máscara 255.255.255.0 .

Luego simplemente en su navegador escriba <http://192.168.2.2> y accederá al web server embebido del SUN-2232 para comenzar a configurarlo.

La IP 192.168.2.2 es la IP con la que viene configurado el equipo, tenga en cuenta que una vez cambiada, si no recuerda la misma, puede encontrarla con la aplicación "Ethernet Device Discoverer" que debe bajarla de la página www.etherpower.net. Esta aplicación busca por MAC address la IP del SUN-2232 (siempre que el equipo esté en el mismo segmento de red)

En última instancia, puede recurrir a un reset factory, y el equipo volverá a la 192.168.2.2



Web de Monitoreo:

ETHERPOWER MONITORING SYSTEM

Status | Network | System | Account | SNMP | Email | Sensors | I/O Setup | Update

MONITORING

Digital Inputs

Action when alarm is activated

| Type | Name | Value | Alarm State | Alarm Alert |
|---------------------|------|-------|-------------|-------------|
| Dry Contact Input 1 | Pool | Full | Empty | Email&Trap |
| Dry Contact Input 2 | Door | OK | ALARM | Email&Trap |

Analog Inputs

| Type | Name | Value | Lower Range | Upper Range | Hysteresis | Alarm Alert |
|----------------|--------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Analog Input 1 | Tank 1 Level | 8.845 % | 0.000 | 70.000 | 1.000 | Email&Trap |
| Analog Input 2 | Analog 2 | 31.000 VDC | 28.000 | 30.500 | 0.150 | Email&Trap |

Outputs

| Type | Name | Value | Pulse Control | On/Off Control | Mode |
|----------------|-------------|-------|---------------|----------------|----------------|
| Relay 1 output | Garage door | OFF | Pulse | ON/OFF | Manual |
| Relay 2 output | Buzzer | ON | | | Analog Input 2 |

Sensors

Alarm threshold

| Status | Name | ID | Value | Lower Range | Upper Range | Hysteresis | Alarm alert |
|--------|--------|--------------|----------|-------------|-------------|------------|-------------|
| ✓ | Garage | F8154C454D00 | 30.1 °C | 0.0 | 35.0 | 0.5 | Email |
| | | | 43.9 %RH | 0.0 | 65.0 | 1.0 | Disabled |
| ✓ | Room | F815D6454D00 | 29.4 °C | 0.0 | 35.0 | 0.5 | Email |
| | | | 46.0 %RH | 0.0 | 40.0 | 1.0 | Email&Trap |

Find sensors

La parte de Monitoreo (solapa STATUS) posee 4 secciones: "Digital inputs", "Analog inputs", "Outputs" y "Sensors".

En sección Digital Inputs puede ver el estado de los DETECTORES conectados al equipo.

Los detectores compatibles con el SUN-2232 son FDR-26 (humo) EP-12 (inundación) EP-220 (corte eléctrico) DoorContact (detector de apertura de puertas) y EP-M (movimiento).



El equipo soporta 2 detectores, pero pueden utilizarse varios del mismo tipo en serie o paralelo según corresponda a la configuración particular de cada detector.

Uno de los detectores se conecta entre el borne 1 y el 2 de la bornera DI, y el otro detector se conecta entre los bornes 2 y 3. Luego resta darle el nombre correspondiente en la interfaz web, por ejemplo reemplazando " Dry Contact Input 1 " por "Detector de Humo".

En la sección Analog Inputs puede monitorear los sensores conectados a la bornera AI. Al igual que en el caso de las entradas digitales, las entradas analógicas son 2. Una utiliza los bornes 4 -5 y la otra utiliza los bornes 5-6. En estas entradas puede conectar la línea de sensores industriales de etherpower, pero también puede conectar por ejemplo la salida de un banco de baterías u otro tipo de sensor cuya salida sea menor a 60Vcc. Por ejemplo puede conectar transductores con salida 0-5V o 0-10V.

El uso más común para este tipo de entradas es el de medición de corriente con el accesorio Etherpower que proporciona una lectura de corriente de hasta 30A sin cortar el cable de energía.

En la sección Outputs puede ver y configurar el estado de las 2 salidas de Relay que posee el equipo SUN-2232. Puede encender y apagar cada entrada y también generar un pulso (para reinicio de equipos o apertura de puertas electromagnéticas)

Para cargas superiores a 3A en 30Vcc debe utilizar un Relay externo

Tenga en cuenta que si se configuró alguna de las salidas de Relay para responder a las alertas, el control de estas quedará automatizado y no podrá utilizarse de forma manual.

La salida del Relay1 son los bornes 7 y 8 (Normal Abierto)

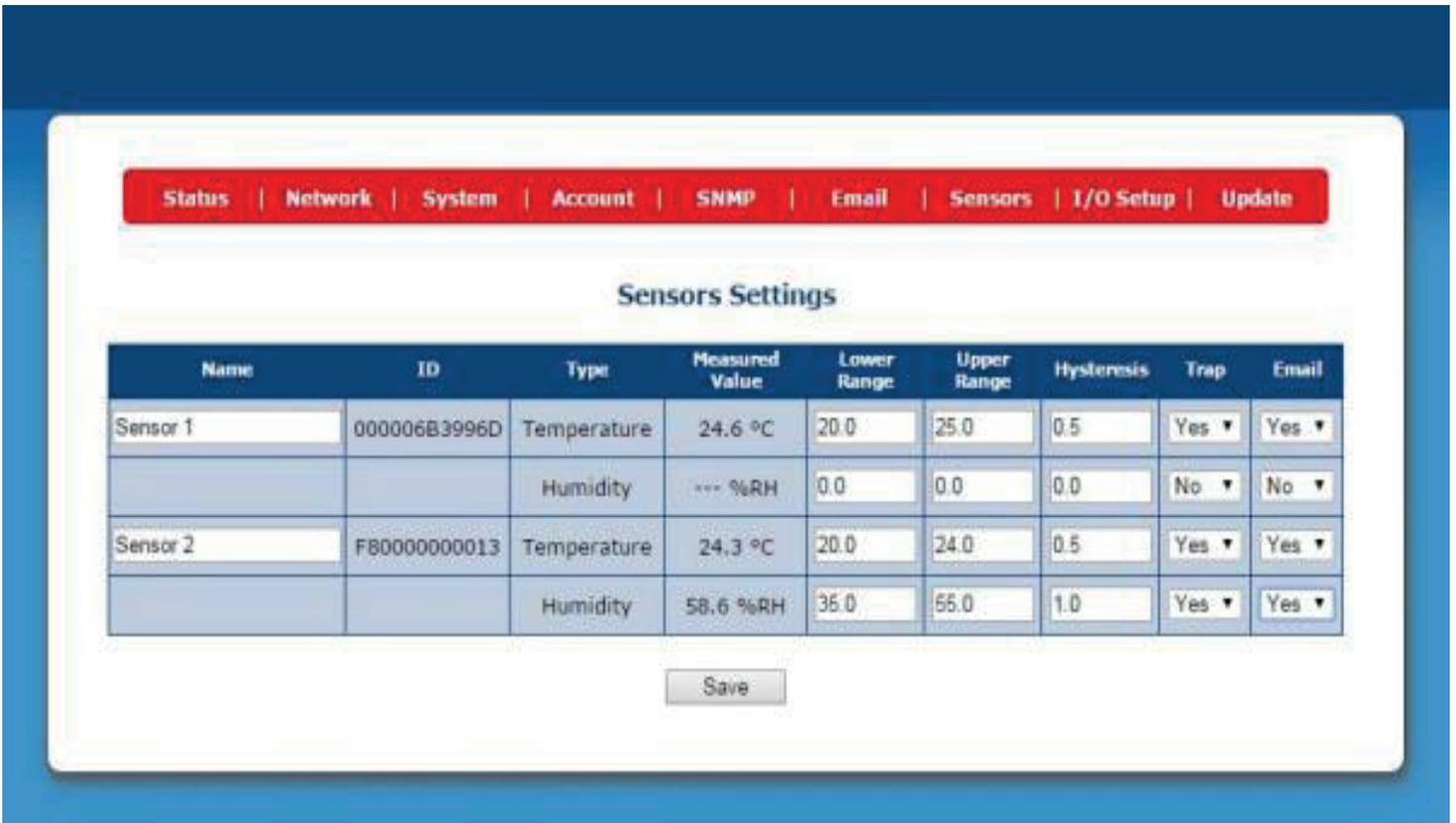
La salida del Relay2 son los bornes 9 y 10 (Normal Abierto)

En la sección Sensors puede ver el estado de 2 sensores : Estos pueden ser dobles (tendrá una medida de temperatura y una de humedad por cada sensor) o simples de temperatura (en este caso visualizará sólo los 2 valores de temperatura)

La conexión a los sensores puede realizarse con cable telefónico de 4 hilos, pero se consigue mayor distancia (hasta 50 metros del equipo) si utiliza cable UTP.



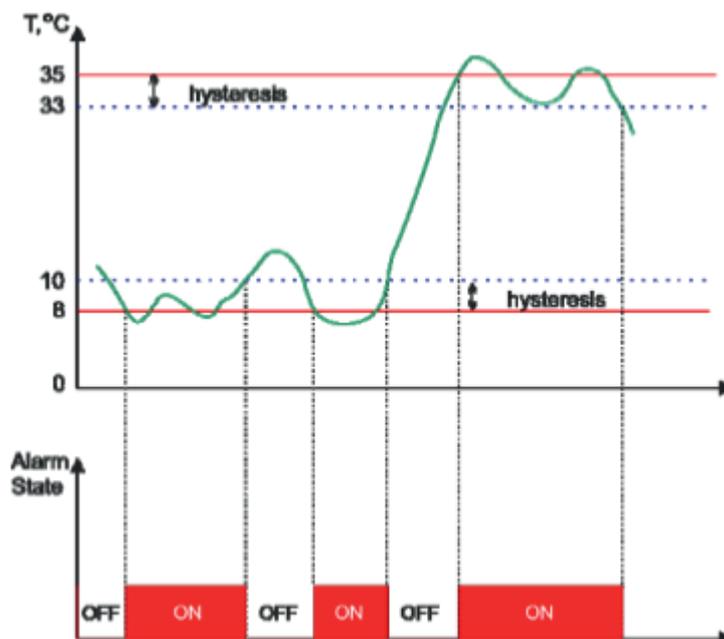
Configuración de los Sensores:



En la solapa de Sensors puede asignarle un nombre a cada sensor de hasta 15 caracteres.

En esta pantalla puede ver el valor que registra el sensor, y configurarle un mínimo y un máximo, superado el cual se envían las alertas (Trap SNMP , Email).

El valor de hysteresis se utiliza para evitar múltiples alarmas cuando el valor medido fluctúa constantemente en los límites.





Configuración de Envío de Emails :

Si no posee un servidor de Email en su red, o si su servidor requiere TLS SSL , puede seleccionar etherpower como SMTP server y simplemente configurar la dirección de email de destino de las alertas. Este servicio SMTP es gratuito para clientes etherpower.

Si desea utilizar su propio servidor SMTP (no debe requerir SSL) puede hacerlo configurando host o IP del servidor, autenticación usuario y password si lo requiere, y el puerto 25 o 587.

Configuración de Entradas y Salidas :

The screenshot shows the 'Inputs/Outputs Settings' page in the EtherPower web interface. The navigation bar at the top includes: Status | Network | System | Account | SNMP | Email | Sensors | I/O Setup | Update. The page title is 'Inputs/Outputs Settings'.

Digital Inputs

| Name | Value | Low level | High level | Alarm state | Trap | Email |
|------|-------|-----------|------------|-------------|------|-------|
| Pool | Full | Empty | Full | Empty | Yes | Yes |
| Door | OK | ALARM | OK | ALARM | Yes | Yes |

Analog Inputs

| Name | Value | Units | Lower Range | Upper Range | Hysteresis | Multiplier | Offset | Trap | Email |
|--------------|-------|-------|-------------|-------------|------------|------------|--------|------|-------|
| Tank 1 Level | 0.000 | % | 0.000 | 70.000 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | Yes | Yes |
| Analog 2 | 0.000 | VDC | 0.000 | 3.300 | 0.150 | 1.000 | 0.000 | Yes | Yes |

Relay Outputs

| Name | Current value | Relay Control | Pulse duration, sec. |
|-------------|---------------|----------------|----------------------|
| Garage door | OFF | Manual | 6 |
| Buzzer | OFF | Analog Input 2 | 1 |

A callout box labeled 'User defined names' points to the 'Name' columns in the 'Analog Inputs' and 'Relay Outputs' tables. A 'Save' button is located at the bottom of the page.

Name : En este campo se coloca el nombre con el que uno quiere identificar la magnitud que se está midiendo en la pantalla de STATUS .

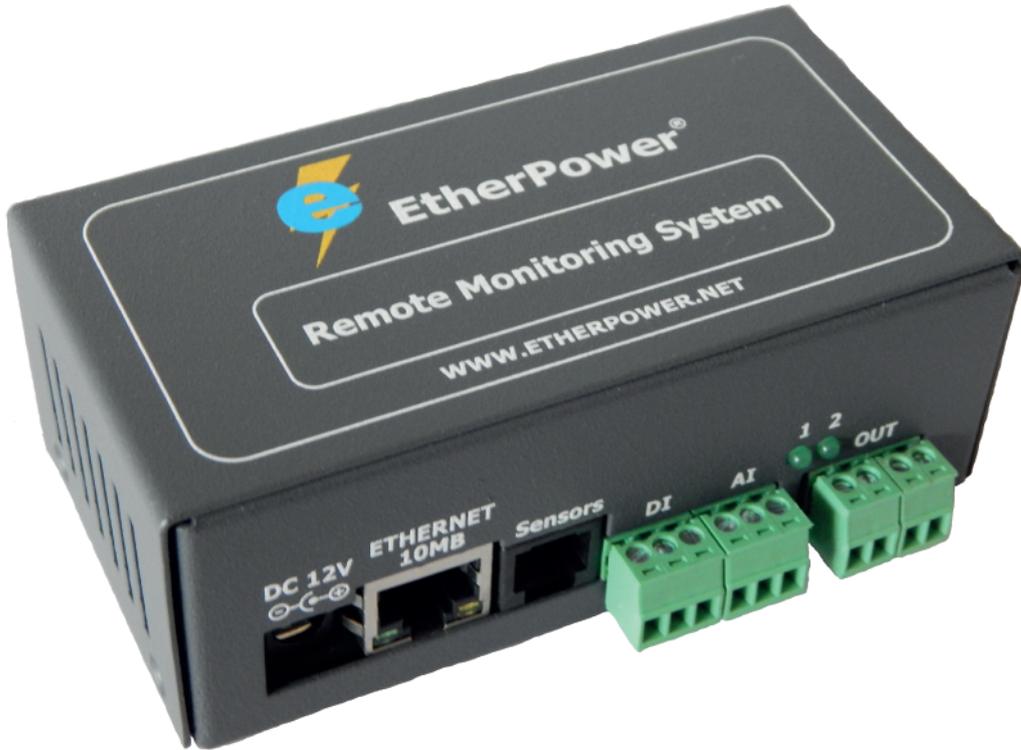


Monitoreo por SNMP :

Si tiene pensado integrar el equipo a su software SNMP, envíenos un email a ingenieria@etherpower.net solicitando la MIB del SUN-2232 y los OID's



Dimensiones físicas, montaje y conectores





Notas: