

NET-VISION

Versión 8.3 para SAI y STS



Centro de recursos de Socomec
para descargar folletos, catálogos
y manuales técnicos

1. NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE EMISIÓN	5
1.1. COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC).	5
2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	5
2.1. PARA LA TARJETA NET VISION.	5
2.2. PAR NET VISION BOX	5
3. DESCRIPCIÓN GENERAL	6
3.1. PRESENTACIÓN DE NET VISION	6
3.2. COMPATIBILIDAD CON SAI DE SOCOMEC.	6
3.3. CARACTERÍSTICAS DE NET VISION	7
3.4. CIBERSEGURIDAD	8
3.5. CERTIFICADO PARA CONEXIÓN HTTPS.	9
4. REQUISITOS	10
4.1. NAVEGADOR WEB	10
4.2. NET VISION EXPLORER	10
5. INSTALACIÓN DE NET VISION	10
6. CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN EN SERIE	10
7. SECUENCIA DE ARRANQUE DE NET VISION	11
7.1. SECUENCIA DE LUCES EMD	11
7.2. SONDEO MODBUS	11
7.3. ASIGNACIÓN MODBUS DEL SAI.	12
7.4. ARQUITECTURA DEL SAI:	12
7.5. ASIGNACIÓN MODBUS DEL STS	12
8. PRESENTACIÓN DE NET VISION EXPLORER	13
8.1. AJUSTES DE IP (SOLO PARA NV 7 Y 8)	13
8.2. NAVEGACIÓN	13
8.3. ACTUALIZACIÓN DE FW	14
8.4. DESCARGA DEL ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN DE NET VISION	14
8.5. OPERACIÓN POR LOTES	14
8.6. HERRAMIENTA SUPGRADE.EXE	14
9. CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP	15
9.1. PREPARACIÓN DE NET VISION	15
9.2. DIRECCIÓN IP PREDETERMINADA.	15
9.3. ACCESO A NET VISION.	15
9.4. CONFIGURACIÓN DE IP DE LA RED SI NO HAY DHCP	15
9.5. CONFIGURACIÓN DE IP USANDO UN TERMINAL Y USB PARA NET VISION	15
10. RESTABLECER NET VISION A LOS AJUSTES DE FÁBRICA	16
11. INTERFAZ DE USUARIO DE NET VISION	17
11.1. PÁGINA PRINCIPAL DE NET VISION	17
11.2. MENÚ DE NET VISION.	18
11.3. VISTA EN ÁRBOL DE LA ARQUITECTURA DE SAI	21
11.4. PANEL SINÓPTICO DEL SAI	21
11.5. PANEL SINÓPTICO DEL STS.	22
11.6. INICIO DE SESIÓN DE USUARIO.	22
12. SUPERVISIÓN DEL SAI	23
12.1. PANEL SINÓPTICO DE LA UNIDAD.	23
12.2. SINÓPTICO DEL SISTEMA.	28
12.3. TABLA DE ALARMAS.	29
12.4. PANEL DEL SAI	30
12.5. GRÁFICO EN TIEMPO REAL	31
12.6. TABLA DE CLIENTES.	31
12.7. GESTIÓN DEL SAI	32
12.8. PROGRAMA DE PARADA DE DÍA ESPECIAL	34

13. SUPERVISIÓN DEL STS	39
13.1. ANIMACIÓN SINÓPTICA	39
13.2. PARÁMETROS DEL STS	40
13.3. PARÁMETROS DE SALIDA	40
13.4. PARÁMETROS DE LA RUTA 1 Y LA RUTA 2	40
13.5. PANEL	41
13.6. GRÁFICO EN TIEMPO REAL	41
13.7. CONTROL DEL STS	42
13.8. LISTA DE CONTROLES DISPONIBLES	42
14. GESTIÓN DE DISPOSITIVOS EMD	43
15. GESTIÓN DE NET VISION	44
15.1. FECHA Y HORA	44
15.2. CONFIGURACIÓN NET VISION	45
15.3. CONTROL DE NET VISION	46
15.4. TABLA MULTIUSUARIO	47
15.5. CONFIGURACIÓN DE REMOTE VIEW PRO (SOLO PARA SAI)	47
15.6. CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR REMOTE VIEW PRO	48
15.7. CONFIGURACIÓN DE LA TABLA SNMP V3 USM	49
15.8. CONFIGURACIÓN DE LOS RECEPTORES DE TRAP SNMP	49
15.9. NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO	52
15.10. CONFIGURACIÓN DE LA AUTENTICACIÓN	53
15.11. OBJETIVOS DE WOL (SOLO PARA DISPOSITIVO SAI)	54
15.12. CONFIGURACIÓN MODBUS TCP	54
15.13. CONFIGURACIÓN DE BACNET	54
15.14. CONFIGURACIÓN DE SYSLOG	55
15.15. CONFIGURACIÓN DEL DDNS	55
15.16. CONFIGURACIÓN DEL CORTAFUEGOS	56
15.17. PROTOCOLO UPNP	56
15.18. MULTILINGÜE	56
15.19. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE	56
16. PASARELA NET VISION IOT	57
16.1. REQUISITOS	57
16.2. CREACIÓN DE LA CUENTA DE LA PUERTA DE ENLACE DE IOT	57
16.3. AJUSTES DE NTP	57
16.4. CONFIGURATION DE PROXY EN LA PÁGINA DE CONFIGURACIÓN DE IOT	58
16.5. SINCRONIZACIÓN CON LA PÁGINA DE CONEXIÓN DE IOT	58
16.6. ACTIVACIÓN DEL SERVICIO IOT CON LA PÁGINA DE CONEXIÓN DE IOT	59
17. CONFIGURACIÓN DEL ENLACE EXTERNO	61
18. HISTÓRICO DE EVENTOS	62
18.1. HISTÓRICO DE EVENTOS	62
18.2. HISTÓRICO DE EVENTOS DEL SAI AMPLIADO	64
18.3. REGISTRO DE EVENTOS DEL SAI	66
18.4. REGISTRO DE EVENTOS DEL STS	67
18.5. REGISTRO DE EVENTOS DE NET VISION	69
18.6. BORRAR Y GUARDAR LOS DATOS DEL REGISTRO	71
19. APÉNDICE	72

CERTIFICADO Y CONDICIONES DE GARANTÍA

La instalación del software implica la aceptación total de todos los términos del contrato. Por lo tanto, lea atentamente todos los puntos que indicamos a continuación. Si no está de acuerdo con uno o más de los términos del contrato, no instale este software y / o devuélvalo inmediatamente a SOCOMEC.

1. COPYRIGHT Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

El usuario del software reconoce que todos los derechos referidos y el copyright pertenecen a SOCOMEC, en relación tanto con el código fuente como con el código objeto.

Cualquiera que tenga en su poder el software sin la autorización previa de SOCOMEC debe desinstalarlo inmediatamente si se ha instalado y devolverlo a SOCOMEC. En caso de no llevar a cabo esta acción, SOCOMEC hará uso de sus derechos hasta el alcance máximo permitido por el derecho penal y civil.

El software y la documentación están protegidos por copyright. El uso ilegal o la copia total o parcial del software implicará la reclamación de compensaciones por daños. Esta documentación y el software no son especificaciones. SOCOMEC se reserva el derecho de modificar los datos sin necesidad de previo aviso.

SOCOMEC conserva la propiedad total y exclusiva de todos los derechos de propiedad intelectual como, entre otros, los relacionados con la documentación, el software, el código fuente, el código objeto, etc. Los receptores solo reciben la autorización personal para utilizar la documentación y el software de la aplicación indicada por SOCOMEC. Queda prohibida cualquier reproducción, modificación o difusión de esta documentación y software, ya sea total o parcial, y sea cual sea el medio utilizado para ello, si no se dispone del consentimiento expreso y por escrito de SOCOMEC.

2. LICENCIA DE USO

NET VISION. NET VISION Explorer y la documentación de apoyo se pueden instalar libremente para uso privado.

El software contiene información confidencial. Esta licencia no autoriza al usuario modificar, adaptar, descompilar o desarticular el software en cuestión, ni tampoco a reconstruir el código fuente utilizando cualquier otro método. SOCOMEC protegerá sus derechos frente a cualquier uso no autorizado hasta el alcance máximo permitido por el derecho penal y civil.

El software no puede arrendarse a terceros. La licencia de uso de este software se emite exclusivamente a los fines detallados en la documentación correspondiente.

3. ENTRADA EN VIGOR Y DURACIÓN DE LA LICENCIA

Esta licencia entra en vigor el día de la instalación del software, acto con el que el usuario acepta estas condiciones de uso y responsabilidad. La licencia es de plazo indeterminado y no tiene fecha de expiración. La licencia y los derechos limitados de uso del usuario del software resultarán invalidados en caso de incumplimiento de cualquiera de los puntos indicados en los epígrafes «1. Copyright y derechos de propiedad intelectual» y «2. Licencia».

4. CONDICIONES DE LA GARANTÍA

SOCOMEC no ofrece de forma implícita ni explícita ninguna garantía relacionado con la posibilidad de uso del software. A pesar del uso exhaustivo de recursos en el desarrollo del software, no se ofrecen garantías sobre la ausencia de errores. SOCOMEC puede ofrecer el soporte y la ayuda necesarios para solucionar los errores presentes en el software. Dicha ayuda y soporte están limitados a la corrección de los errores de programación y no abarca la implantación de nuevas funciones que no estén presentes en la versión del software utilizada por el usuario.

Si el usuario encuentra algún error manifiesto u oculto, debe notificarlo a SOCOMEC por escrito.

5. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

Esta licencia no concede el derecho a recibir actualizaciones del software ni nuevas versiones.

6. LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

SOCOMEC no acepta, bajo ninguna circunstancia, responsabilidad alguna (incluidas las pérdidas económicas) por los daños derivados de forma directa o indirecta del uso o la imposibilidad de usar el software.

7. DIVISIBILIDAD

Si alguna de las cláusulas del presente contrato se considerara inaplicable o dejara de tener vigencia por cualquier motivo, el resto de los términos de la licencia permanecerán vigentes. La cláusula no aplicable o las provisiones no vigentes se sustituirán por otra cláusula, también con efecto retroactivo, en la que se solucionen los requisitos identificados posteriormente, dentro del ámbito de lo exigible por la ley.

8. MODIFICACIONES A LA LICENCIA

Cualquier modificación de esta licencia debe realizarse por escrito.

9. LEY VIGENTE

Este contrato se somete a las leyes francesas.

La información contenida en el presente documento, así como el software y la documentación, son propiedad exclusiva de SOCOMEC.

1. NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE EMISIÓN

1.1. COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC)

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

1.1.1. AVISO DE LA CE

Este dispositivo cumple con la directiva CEM de la Unión Europea y cumple o supera la siguiente norma técnica:

- EN 55032:2015/A1:2020, clase B: «Límites y métodos de medida de las características relativas a radiointerferencias de los equipos de tecnología de la información». Este dispositivo cumple con la norma CISPR (clase B).
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021: «Compatibilidad electromagnética».

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

2.1. PARA LA TARJETA NET VISION

- Todas las operaciones de servicio de este equipo deben ser realizadas por personal cualificado. Quítese los anillos, relojes y otras joyas antes de revisar la unidad.
- Antes de conectar/extraer la tarjeta NET VISION al/del SAI, por favor asegúrese de que la alimentación del SAI se ha apagado o puesta en bypass de mantenimiento para los SAI MASTERYS, MODULYS y DELPHYS . El intercambio en caliente del NET VISION en el SAI o el STS está inhibido.

2.2. PAR NET VISION Box

- Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, instale la unidad en un área bajo techo con control de temperatura y libre de objetos conductores. No sitúe el dispositivo cerca de líquidos o en un ambiente excesivamente húmedo.
- No permita que entren líquidos u objetos extraños en la unidad
- La unidad no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No abra la unidad.
- Todas las operaciones de servicio de este equipo deben ser realizadas por personal cualificado. Quítese los anillos, relojes y otras joyas antes de revisar la unidad.
- Antes del mantenimiento, reparación o traslado, la unidad debe estar completamente apagada y desconectada y todas las conexiones deben retirarse.
- Antes de conectar el adaptador de alimentación de NET VISION, asegúrese de que la fuente de alimentación coincide con la potencia nominal del adaptador de NET VISION.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1. PRESENTACIÓN DE NET VISION

NET VISION es un adaptador de red profesional para la supervisión y el control remotos de un SAI modular único o un sistema de SAI en paralelo.

El adaptador de red NET VISION permite la conexión de un SAI o un STS a la red Ethernet, lo que hace posible la gestión segura de los SAI a través de la red mediante un navegador web o una aplicación NMS a través de SNMP. Los protocolos usados para la conexión son independientes de la plataforma y el sistema operativo, por lo que NET VISION es extremadamente flexible y adecuado para todos los sistemas.

Además de la supervisión y el control, la interfaz de NET VISION proporciona un alto nivel de protección para los servidores autónomos o los hosts que gestionan máquinas virtuales alimentadas por el SAI.

En condiciones críticas, hasta 250 dispositivos alimentados por el SAI pueden apagarse en una secuencia ordenada y asegurando la integridad de los datos.

El apagado remoto se realiza mediante un apagado de cliente que debe instalarse en todos los servidores autónomos (JNC) o en una máquina virtual (VIRTUAL-JNC) que requieren esta función automática.

JNC y VIRTUAL-JNC son programas de agente de apagado disponibles de forma gratuita en el sitio web de SOCOMEC.

3.2. COMPATIBILIDAD CON SAI DE SOCOMEC

NET VISION es compatible con los siguientes productos SAI de SOCOMEC:

- NETYS PR
- NETYS RT
- ITYS (todas las gamas)
- ITYS PRO
- MODULYS (todas las gamas)
- MASTERYS (todas las gamas)
- DELPHYS (todas las gamas)
- Gama STATYS

3.3. CARACTERÍSTICAS DE NET VISION

3.3.1. FUNCIONES PARA SAI Y STS

- Supervisión del estado del SAI o STS en tiempo real.
- Administración integral del SAI o STS y configuración flexible a través de un navegador web.
- Detección automática de la arquitectura del SAI: sistema simple, modular o paralelo.
- Gestión de pruebas de la batería (si el SAI lo admite).
- Controles del SAI o STS (si se activa en el SAI/STS).
- Sincronización de la fecha y la hora del SAI o STS (si se activa en el SAI/STS).
- Notificación automática de eventos del SAI o STS por correo electrónico y TRAP SNMP.
- Procedimiento de apagado completo para proteger hasta 250 servidores/estaciones de trabajo o HOSTS/MV de la pérdida de datos debido a un corte de energía (solo para dispositivo SAI).
- Programación del apagado/encendido/arranque del SAI por control remoto (solo para SAI monofásico).
- Registra regularmente los parámetros del SAI o STS para el análisis estadístico y el diagnóstico de eventos.

3.3.2. SERVICIOS DE RED

- Asignación automática de IP a través de DHCP o BOOTP.
- Admite SAI MIB RFC1628 estándar y MIB propietario de NET VISION.
- Entorno de red de autodetección Ethernet rápida de 10/100 Mbps y 1 Gbps.
- La herramienta de configuración simplifica el proceso de actualización del firmware.
- Soporte de cuenta de usuario de Radius.
- IPv4 e IPv6 de doble toma.
- Admite el protocolo MODBUS TCP para conectar el equipo de supervisión.
- Salida digital para compatibilidad con el dispositivo de control de relé (EMD).
- Control de acceso a la red de cortafuegos evitando el acceso no autorizado a la IP.
- Admite el protocolo BACnet.

3.3.3. PROTOCOLOS DE RED

- IPv4 / v6
- TLS 1.3
- HTTP / HTTPS con certificado
- DHCP / BOOTP
- SNMP v1 / v2c / v3 (MD5-SHA / DES-AES)
- SMTP sobre TLS
- SSH v2
- UPnP
- NTP / NTS
- WOL
- RADIUS
- TFTP
- SYSLOG sobre TLS

3.4. CIBERSEGURIDAD

NET VISION, al igual que cualquier dispositivo conectado a una red Ethernet, debe protegerse contra cualquier riesgo de ciberataque o pérdida/destrucción de datos. Esta protección es responsabilidad del usuario del dispositivo NET VISION.

Por lo tanto, las recomendaciones que se ofrecen a continuación deben estar cumplir la política de seguridad del sistema informático implantado en el lugar donde se conecta el dispositivo NET VISION.

CONOCIMIENTO DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD:

Los usuarios y administradores de NET VISION conocen y están formados en las buenas prácticas de seguridad informática (información y cumplimiento de la política de seguridad corporativa, gestión de procedimientos de autenticación y seguridad de contraseñas, gestión de sesiones en línea, riesgo de phishing, etc.).

SEGURIDAD DE LA RED:

La arquitectura del sistema informático debe ser capaz de salvaguardar los recursos, segmentando la red en función de su grado de sensibilidad y utilizando diversos dispositivos de protección (cortafuegos, zona desmilitarizada, VLAN, antivirus de red, etc.).

SEGURIDAD DEL DISPOSITIVO:

La seguridad de los dispositivos depende de su entorno de red, pero también del comportamiento de los usuarios. En lo que respecta al entorno, se recomiendan medidas de protección elementales (filtrado de estaciones autorizadas por dirección MAC, apertura de puertos de servicio, selección de aplicaciones autorizadas, etc.).

SEGURIDAD DE LOS DATOS:

La seguridad de los datos abarca varios aspectos, en particular la confidencialidad, integridad, autenticidad y disponibilidad de los datos. Se requiere un cuidado especial con la seguridad de los datos y los procedimientos de archivo en dispositivos de copia de seguridad, tanto dentro como fuera de la empresa.

GESTIÓN DE ACCESO Y AUTENTICACIÓN:

La gestión del acceso a los recursos y datos es un elemento crucial de la política de seguridad del sistema de TI. Cada usuario necesita una cuenta y los derechos de acceso correspondientes a su perfil. El acceso a los recursos del sistema informático se controla mediante un proceso de autenticación del usuario, basado como mínimo en un nombre de usuario y una contraseña de alta seguridad. El procedimiento de gestión de contraseñas, que especifica la modificación sistemática de las contraseñas pre-determinadas y su periodo de validez, está incluido en la política de seguridad del sistema informático.

CERTIFICACIÓN

Una compañía independiente experta en ciberseguridad, reconocida por la ANSSI, ha certificado que el nivel de seguridad técnica de NET VISION cumple con las recomendaciones de seguridad OWASP / norma ISO27002:2022 más recientes.

El documento de certificación oficial está disponible bajo demanda.



Recomendaciones para mejorar la seguridad del NV:

- Activar el protocolo HTTPS y desactivar el HTTP.
- En caso de utilizar el puerto HTTP, cambiar el puerto 80 al puerto local 8080, por ejemplo.
- Desactivar todos los protocolos y puertos no utilizados (SSH, PING, SMTP, UPnP, WOL, MODBUS TCP, etc.).
- Cambiar regularmente la contraseña de administrador. Esta contraseña es válida durante 90 días por defecto.
- Añadir credenciales de usuario para el acceso de solo lectura.

3.5. CERTIFICADO PARA CONEXIÓN HTTPS

3.5.1. USAR HTTPS CON CERTIFICADO.

Net Vision permite cargar un certificado externo.

Formato del archivo:

- Extensión .pem
- 8 kb máx.
- Incluye las secciones Clave privada y Certificado:
-----INICIO DE CLAVE PRIVADA-----
QlmljhdLIUHVg...
-----FINAL DE CLAVE PRIVADA-----
-----INICIO DE CERTIFICADO-----
mzoeirOUBgytv...
-----FINAL DE CERTIFICADO-----

Cargar archivo CA:

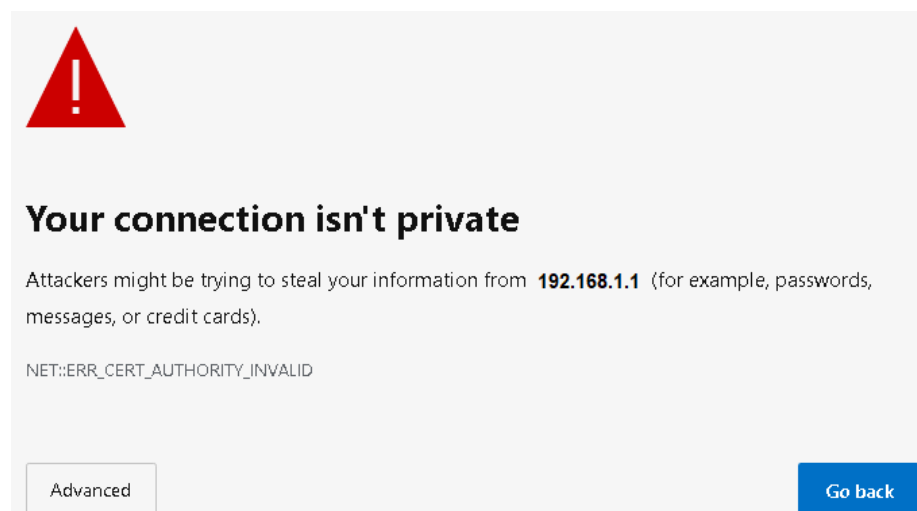
- Seleccione el archivo .pem.
- Súbalo.

La página de configuración de Net Vision muestra el nombre del certificado actual. Es posible eliminar el certificado haciendo clic en el botón de suprimir.

Upload CA file	Choose File No file chosen Upload nvtest.pem Remove CA file
----------------	---

Una vez habilitado el protocolo HTTPS se podrá realizar la conexión segura.

Se debe forzar la conexión en caso de certificado autogenerado sin autoridades de certificación (de confianza o no).



Seleccione Configuración avanzada y continúe hasta el sitio.

Incluso en caso de advertencia sobre conexión no segura, la conexión HTTPS se inicia con Net Vision utilizando el certificado cargado.



El tiempo de respuesta puede ser prolongado durante la descarga de la página debido al algoritmo de cifrado de la página html.

3.5.2. USAR HTTPS SIN CERTIFICADO.

En este caso, se utiliza el certificado autogenerado por Net Vision para la conexión HTTPS (CA raíz: cacert.crt).

4. REQUISITOS

4.1. NAVEGADOR WEB

NET VISION interactúa con el usuario final a través de un navegador web. Todos los navegadores web que cumplen las tecnologías HTML, js y XML pueden acceder a las páginas de NET VISION.

4.2. NET VISION EXPLORER

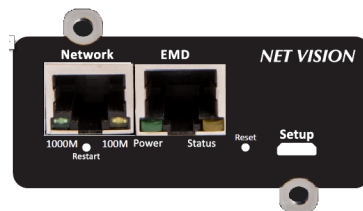
Esta herramienta debe instalarse en un ordenador Windows™ para configurar los ajustes de IP, para cargar la configuración de NET VISION o para actualizar el FW. Consulte el apéndice.

NET VISION Explorer detecta todos los SAI conectados en la misma red local a través de NET VISION. Esta herramienta ayuda a comprobar las direcciones IP de cada NET VISION.

NET VISION Explorer es compatible con las versiones del FW que van desde la V5 a la V8 de NET VISION.

5. INSTALACIÓN DE NET VISION

Tarjeta NET VISION



La tarjeta NET VISION está instalada y atornillada en una de las ranuras de comunicación disponibles. La parte frontal metálica puede adaptarse para fijar NET VISION a la ranura de comunicación dependiendo del modelo de SAI.

NET VISION se alimenta del SAI o STS y se comunica a través de una conexión en serie con la placa interna de μ C del dispositivo.

El puerto COM de conexión en serie debe configurarse en el panel de control local para establecer la comunicación.

 **ADVERTENCIA:** Antes de instalar la tarjeta, anote su dirección MAC: los últimos 6 caracteres se usan como contraseña del administrador la primera vez.

 Para la versión Box y la instalación de EMD, por favor, consulte el apéndice.

6. CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN EN SERIE

Net Vision se comunica con el SAI o STS a través de una conexión en serie RS232. La velocidad en baudios se detecta automáticamente.

Si hubiese problemas de comunicación, es posible cambiarla en la página de configuración de Net Vision. El puerto COM utilizado para Net Vision se ha configurado de la siguiente manera:

- Velocidad en baudios: 56 kilobaudios
- Número de esclavos: 1
- Sin paridad

En la generación ITYS 2, la velocidad de baudios es de 2400.

Para la generación NETYS, ITYS 3 y la generación antigua de MASTERYS/DELPHYIS, la velocidad en baudios es de 9600.

En el manual de instalación del SAI puede consultar la ranura COM que debe usarse para la tarjeta Net Vision y los ajustes de la conexión en serie.

7. SECUENCIA DE ARRANQUE DE NET VISION

Durante la fase de inicio de NET VISION, la luz de encendido del EMD está apagada y la luz de estado del EMD parpadeará hasta que se establezca la comunicación.

NET VISION detecta automáticamente el protocolo y el tipo de SAI. Una vez que se establece la comunicación, la luz de encendido del EMD está fija y la luz de estado del EMD parpadea cuando NET VISION está enviando la solicitud de MODBUS al SAI. Al final de la secuencia de arranque, comienza el sondeo de MODBUS y la NET VISION se comunica con el SAI.

7.1. SECUENCIA DE LUCES EMD

Luz POWER verde:

ENCENDIDO

APAGADO

Luz STATUS amarilla:

ENCENDIDO

APAGADO

Detección de la velocidad en baudios

Sincronización
OK

Detección de la
base de datos

Sondeo MODBUS

7.2. SONDEO MODBUS

Como NET VISION se comunica con el dispositivo a través de la conexión en serie MODBUS, la actualización de los datos depende de la velocidad en baudios y del número de unidades para los sistemas paralelos.

A 9600 baudios, el tiempo de sondeo de 1 unidad es de unos 3 segundos. Este tiempo de sondeo debe multiplicarse por el número de unidades presentes en el sistema para obtener un tiempo global de actualización de datos.

7.3. ASIGNACIÓN MODBUS DEL SAI

NET VISION gestiona 2 tipos de asignación de SAI:

- Asignación «JBUSP» para:
 - NETYS PR - RT
 - ITYS
 - MODULYS
 - MASTERYS MC - BC - GP - IP - EM
 - DELPHYS BC - GP - Xtend
- Asignación «VU-MAP» para:
 - ITYS PRO
 - MODULYS XS - GP 2.0 - XM - XL
 - MASTERYS BC+ - GP4
 - DELPHYS con panel táctil

TABLAS DE JBUSP

ESTADO	S00 – S63	0x1020	4 w
ALARMAS	A00 – A63	0x1040	4 w
MEDIDAS	M00 – M47	0x1060	48 w

TABLAS DE VU-MAP

ESTADO	S000 – S127	0x0030	8 w
ALARMAS	A000 – A127	0x0038	8 w
MEDIDAS	M000 – M079	0x0040	80 w

El acceso al MODBUS TCP debe seguir las direcciones según el mapa de SAI.
Consulte el apéndice: TABLA DE MODBUS TCP JBUSP y VU-MAP.

7.4. ARQUITECTURA DEL SAI:

- Unidad única 1 fase y 3 fases.
- Conversor (sin batería).
- Módulo (sin bypass).
- Unidad modular de hasta 8 módulos.
- Sistema paralelo, bypass distribuido o bypass centralizado, hasta 6 unidades (JBUSP) y 10 unidades (VU-MAP).
- Sistema modular hasta 4 unidades (24 módulos).

7.5. ASIGNACIÓN MODBUS DEL STS

ESTADO	S000 – S127	0x0140	3 w
ALARMAS	A000 – A127	0x0148	2 w
MEDIDAS	M000 – M079	0x0220	64 w

8. PRESENTACIÓN DE NET VISION EXPLORER

D: DHCP
S: IP estática

Botones de acción

Actualización/Preferencias

Agregar o quitar el dispositivo de la lista

Operación por lotes

Conexión bloqueada/desbloqueada

Navegación por las páginas

		Name	Location	IP	Action	F/W Ver.	Model	MAC
☒							NV7card-	00-e0-d8-ff-c1-a0
☐								00-e0-d8-14-3f-06
☐		MODULYS...	Showroom U3	192.168.1.1		8.00	NV8card	00-e0-d8-ff-c1-90
☐							NV6card-S	00-e0-d8-14-f6-9a
☐							NV6card-S	00-e0-d8-19-8c-cc
☐								00-e0-d8-11-74-4a

1 device is selected.

<http://www.socomec.comEmail info.scp.isd@socomec.com>

8.1. AJUSTES DE IP (SOLO PARA NV 7 Y 8)

Haga clic en para abrir la ventana de configuración de IP:

Net Vision Information

Name: MODULYS GP

Location: Showroom U3

☐ DHCP

☒ Static IP

192 · 168 · 1 · 1

SubMas: 255 · 255 · 0 · 0

Gatew: · · ·

OK Cancel

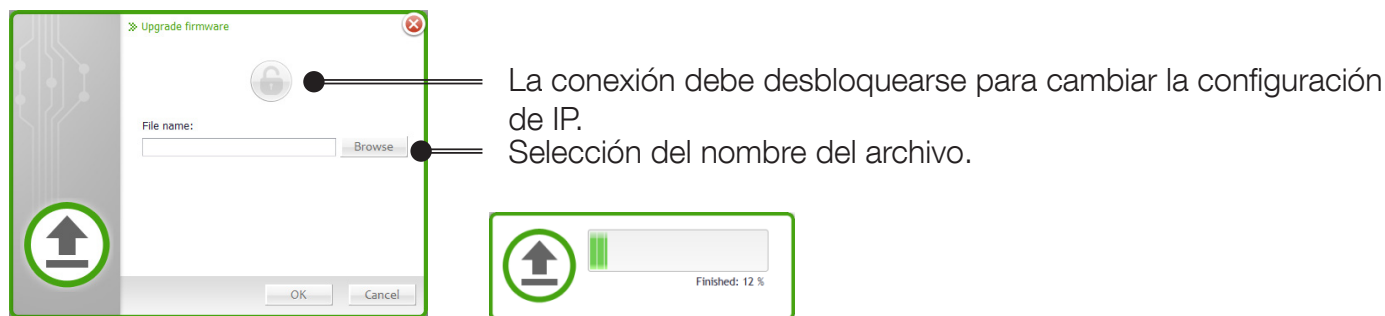
La conexión debe desbloquearse para cambiar la configuración de IP.

8.2. NAVEGACIÓN

Haga clic en para iniciar el navegador web y abrir la página principal de NET VISION.

8.3. ACTUALIZACIÓN DE FW

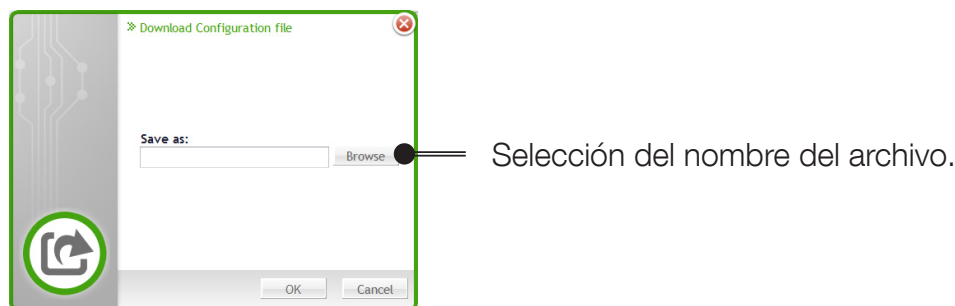
Haga clic en  para abrir la ventana de actualización de FW.



Si se han seleccionado varias unidades de NET VISION, el archivo bin FW puede actualizarse en todas las unidades de NET VISION seleccionadas a través de la función por lotes.

8.4. DESCARGA DEL ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN DE NET VISION

Haga clic en  para abrir la ventana de descarga del archivo de configuración.



8.5. OPERACIÓN POR LOTES

Haga clic en  para abrir la ventana de operación por lotes



8.6. HERRAMIENTA SUPGRADE.EXE



La herramienta Supgrade.exe utilizada para NET VISION 6 no reconoce la tarjeta NET VISION 7/8.

9. CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP

9.1. PREPARACIÓN DE NET VISION

Tras activar la alimentación del SAI, instalar NET VISION en la ranura y conectar a la red, es necesario programar la dirección IP de NET VISION.

9.2. DIRECCIÓN IP PREDETERMINADA

Si hay un servidor DHCP disponible en la misma red que NET VISION, NET VISION solicitará una dirección IP válida del servidor. Si el servidor DHCP no está disponible, NET VISION cambia por defecto a la siguiente dirección IP: 192.168.7.18.

IPv6 no está activado por defecto. La dirección IP por defecto está en formato IPv4.

9.3. ACCESO A NET VISION

Cuando NET VISION disponga de una dirección IP válida, abra el navegador web e introduzca la dirección IP configurada manualmente o asignada por el servidor DHCP. La dirección IP se puede comprobar con la herramienta del software NET VISION Explorer (ver NET VISION Explorer).

NET VISION siempre solicita una cuenta de usuario y contraseña antes de acceder a las páginas web.

Credenciales del administrador por defecto en la primera conexión:

Usuario: admin

Contraseña: 6 últimos caracteres de la dirección MAC para el primer acceso.

Después del primer inicio de sesión se requerirá una nueva contraseña y aparecerá una nueva ventana de inicio de sesión.

9.4. CONFIGURACIÓN DE IP DE LA RED SI NO HAY DHCP

Incluso si el DHCP no está disponible, la dirección IP se puede configurar a través de la herramienta NET VISION Explorer.

9.5. CONFIGURACIÓN DE IP USANDO UN TERMINAL Y USB PARA NET VISION

El controlador USB Gadget Serial debe estar instalado (Windows 10 reconoce el controlador automáticamente, por lo que no es necesaria su instalación). Consulte el APÉNDICE.

Una vez reconocido el dispositivo, abra una conexión de terminal SSH para modificar la configuración de IP.

10. RESTABLECER NET VISION A LOS AJUSTES DE FÁBRICA

S1 - Botón de reinicio (HW): Reinicio del HW, encendido/apagado

S2 - Botón de reinicio (SW): Reinicio del SW

Pulsación de 1 ~ 3 segundos: Reinicio del sistema

Pulsación de 3 ~ 6 segundos: Restablecimiento de los valores predeterminados de la cuenta y la contraseña

Pulsación de más de 6 segundos: Restablecimiento de los valores de fábrica

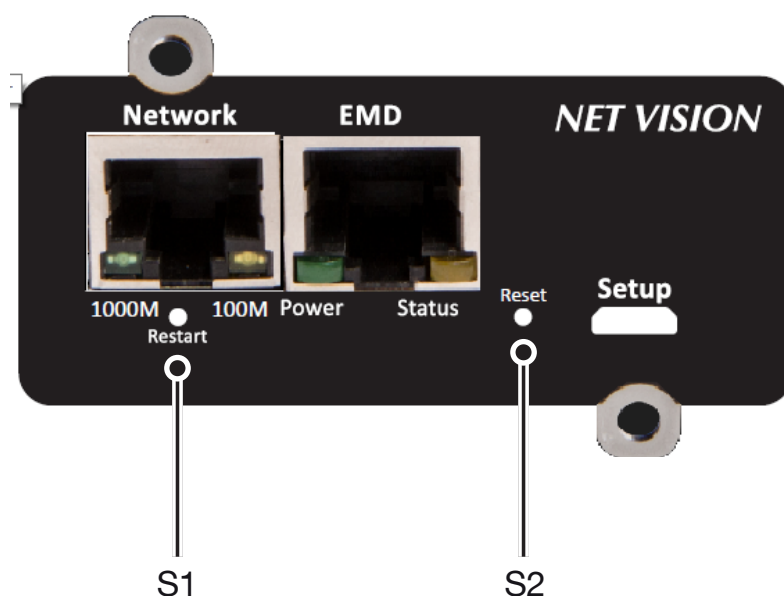


Si se han configurado funciones antes de este procedimiento (correo electrónico, SNMP, apagado, etc.), dichas funciones tendrán que reconfigurarse.

El botón RESET no afecta a la configuración de NET VISION, solo reinicia NET VISION.



Asegúrese de que la IP proporcionada por el servidor al DHCP permanece igual que antes de reiniciar NET VISION.



11. INTERFAZ DE USUARIO DE NET VISION

11.1. PÁGINA PRINCIPAL DE NET VISION

EJEMPLO DE DISPOSITIVO SAI

Nombre del sistema NET VISION

Ubicación del sistema NET VISION

Referencia de NET VISION

Referencia del SAI

Acceso directo

Inicio de sesión

The screenshot displays the Net Vision UPS Monitor web interface. The browser address bar shows 'http://netvision'. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'UPS Monitoring', 'UPS Management', and 'Net Vision Management'. The main content area shows a 'Comprehensive View' of a 'SOCOMECS UPS' with a battery level indicator at 100% and a load indicator at 75%. Below this is a table of 'UPS Parameters'.

UPS Parameters	
UPS status	Load protected by Inverter
Output load rate (%)	75/75/75
Output power (kVA)	47.0/46.0/43.0
Output voltage (V)	230/230/230
Rectifier voltage (V)	241/240/242
Battery capacity (%)	100
Remaining Backup time (mn)	23
Battery voltage (V)	584.2
Temperature (°C)	22.0
Date / time	24/11/2017 10:44:04

Menú de NET VISION

Vista en árbol del SAI

Panel sinóptico del SAI

Tabla de parámetros

11.2. MENÚ DE NET VISION

11.2.1. SUPERVISIÓN DEL DISPOSITIVO

Elementos de supervisión del dispositivo	SAI	STS	Acceso a	Acceso directo
«Vista completa»	X	X	Panel sinóptico del dispositivo.	
«Panel»	X	X	Página de síntesis de los parámetros de SAI mostrados por los widgets	
«Gráfico en tiempo real»	X	X	Función de escaneo de los parámetros del dispositivo	
«Tabla de clientes»	X		Lista de servidores conectados a NET VISION asociados al cliente de apagado	
«Dispositivo EMD»	X	X	EMD (datos del dispositivo ambiental). Aparece si el dispositivo EMD está conectado a NET VISION	

11.2.2. ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS

Elementos de administración de dispositivos	SAI	STS	Condiciones de acceso	
«Gestión de parada»	X		Está presente si la función Agente de apagado está activada en la página de control de Net Vision	
«Prueba de baterías»	X		Si la batería está presente. La prueba de la batería solo puede aplicarse si los controles remotos están activados por el SAI	Los controles están disponibles para los derechos de lectura/escritura de los usuarios y las cuentas de administración
«Planificación de batería»	X		Si la batería está presente y los controles remotos están activados por el SAI. Disponible solo para el SAI «VU-MAP»	
«Control del SAI»	X		Si el control remoto está activado por el SAI	
«Control del STS»		X	Si el control remoto está activado por el STS	
«Planificación del modo eco»	X		Si el modo eco y los controles remotos están activados por el SAI	
«Planificación semanal»	X		Si se ha seleccionado «Planificación semanal» en el evento de parada	
«Planificación de día especial»	X		Si se ha seleccionado «Planificación de día especial» en el evento de parada	
«Potencia compartida»	X		Si la función «Potencia compartida» está presente y los controles remotos están activados por el SAI	
«Dispositivo EMD»	X	X	Si el dispositivo EMD está conectado a NET VISION	

11.2.3. GESTIÓN DE NET VISION

Elementos de gestión de NET VISION	Condiciones de acceso	Observaciones
«Fecha y hora»	Actualizar y sincronizar la fecha y la hora de NET VISION y SAI	
«Configuración de NET VISION»	Ajustes generales	
«Control de NET VISION»	Activar o desactivar los servicios / protocolos de la red	
«Tabla multiusuario»	Establecer los derechos de acceso de los usuarios	
«Configuración de Remote view pro»	Para activar la conexión con el software de supervisión Remote View Pro	RV Pro v3 o superior
«Configuración IoT» «Conexión IoT»	Para activar la conexión a SOCOMEC Cloud para servicios digitales	Es necesario ponerse en contacto con el Servicio de SOCOMEC antes para crear su cuenta y recibir la clave de activación de su sitio.
«Configuración de SNMP v3»	Configuración de la tabla SNMP v3 USM	
«Receptores de TRAP SNMP»	Configuración del NMS	
«Notificación por correo electrónico»	Configuración del servidor SMTP / direcciones de correo electrónico	Elementos desactivados por defecto. Las páginas están presentes si los servicios o protocolos se han activado en la página Control de NET VISION.
«Configuración de la autenticación»	Ajustes de RADIUS	
«Objetivos de WOL» (solo para dispositivo SAI)	Configuración de las páginas del protocolo	
«Configuración de Modbus TCP»		
«Configuración de BACnet»		
«Configuración de SYSLOG»		
«Configuración del DDNS»		
«Configuración del cortafuegos»		
«Configuración de enlaces externos»	Para añadir un hipervínculo para el acceso a los dispositivos de la red	
«Configuración multilingüe»		Comprobar disponibilidad en la web de Socomec
«Actualización de firmware»		

11.2.4. MENÚ HISTÓRICO DE EVENTOS

Elementos del histórico de eventos	SAI	STS		Observaciones
«Histórico de eventos del SAI» «Histórico de eventos del STS»	X	X	NET VISION almacena las mediciones cada 60 segundos por defecto. El número máximo de registros almacenados por NET VISION es 2048.	 Acceso directo en modo gráfico
«Histórico de eventos del SAI ampliado»	X		NET VISION almacena por defecto en este registro el mínimo, el promedio y el máximo de las mediciones del SAI cada 1 hora; hasta 2048 registros	 Acceso directo en modo gráfico
«Histórico de eventos del SAI» «Histórico de eventos del STS»	X	X	Almacenar las alarmas de SAI o STS (añadir y quitar)	
«Histórico de eventos de NET VISION»	X	X	Almacenar todas las acciones realizadas en NET VISION	
«Borrar y guardar registros»	X	X	Eliminar los registros de la memoria de NET VISION Descargar los registros a la computadora local (csv)	

Lista de mediciones almacenadas por NET VISION en «Histórico de eventos» e «Histórico de eventos ampliado»

«Tensión de entrada»	V por fase	Una medición almacenada con un valor de -1 significa que el SAI no gestiona esta medición
«Frecuencia de entrada»	Hz * 10	
«Porcentaje de carga en salida»	% por fase	
«Tensión de salida»	V por fase	
«Capacidad de la batería»	%	
«Temperatura del SAI»	°C o °F	

Lista de mediciones del STS almacenadas por NET VISION en «Histórico de eventos»

Tensión L1 de fuente 1	V
Tensión L2 de fuente 1	V
Tensión L3 de fuente 1	V
Tensión L1 de fuente 2	V
Tensión L2 de fuente 2	V
Tensión L3 de fuente 2	V
Corriente de salida L1	A
Corriente de salida L2	A
Corriente de salida L3	A
Frecuencia de salida	Hz
Temperatura SW1	°C
Temperatura SW2	°C

11.2.5. ENLACE EXTERNO

Si los dispositivos se han activado hay un menú extra. Estos enlaces dan acceso directo a otros dispositivos. Abre automáticamente una nueva página en el navegador web con el enlace seleccionado.

11.3. VISTA EN ÁRBOL DE LA ARQUITECTURA DE SAI

NET VISION reconoce automáticamente la topología del SAI y adapta la vista sinóptica y en árbol y del SAI.

Topologías del SAI			
SAI de unidad única	SAI de unidad modular	Sistema modular Hasta 4 unidades en paralelo	Sistema paralelo SAI Hasta 10 unidades en paralelo
 Referencia del SAI	 Referencia del SAI  Número del módulo  Número del módulo     1 2 3	 Referencia del sistema  Número de la unidad •  Número del módulo  Número de la unidad •  Número del módulo	 Referencia del sistema  Número de la unidad  Número de la unidad  Número de la unidad  Número de la unidad
	Módulos numerados del 1 al 8, según la posición que ocupan en el armario de la unidad	Módulos horizontales numerados del 1 al 24, según la posición que ocupan en el armario de la unidad	En el caso de un bypass centralizado, la unidad de bypass no está representada

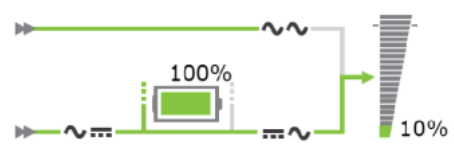
El icono de ahorro de energía se muestra si el modo está activado

Gestión del estado del dispositivo:

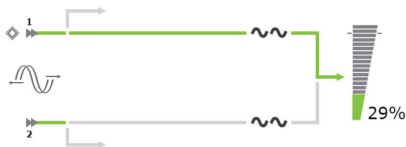
Estado	Único/modular	Sistema	Unidad	Módulo	Batería
En espera					 : desconectada
En funcionamiento					 : OK
En funcionamiento con alarma					 : descarga
En funcionamiento con alarma crítica					 : alarma
Parada inminente (parpadeo)					
Haga clic para acceder a:	PANEL SINÓPTICO DE LA UNIDAD TABLA DE UNIDADES	SINÓPTICO DEL SISTEMA TABLA DE SAI	PANEL SINÓPTICO DE LA UNIDAD TABLA DE UNIDADES	TABLA MÓDULOS	

11.4. PANEL SINÓPTICO DEL SAI

NET VISION gestiona 2 tipos de paneles sinópticos: VISTA DE SISTEMA y VISTA DE UNIDAD

Vista de sistema para sistemas paralelos	
Resumen de la entrada de las unidades, el suministro de entrada de bypass y la salida global del SAI. La tabla de parámetros de salida del SAI recoge las medidas globales de todas las unidades que están funcionando.	
Vista de unidad para unidades individuales, modulares o que forman parte de un sistema paralelo	
Esta vista ofrece detalles de la alimentación de las entradas del rectificador y del bypass, el estado de la batería y los parámetros de salida de la unidad.	

11.5. PANEL SINÓPTICO DEL STS

Diagrama de STATYS	
El diagrama proporciona el estado de la carga de salida en la fuente preferente o alternativa, así como los detalles de las 2 rutas.	

11.6. INICIO DE SESIÓN DE USUARIO

El estado de conexión se da por medio de los siguientes iconos:



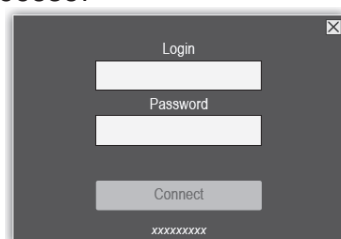
No está conectado



Conectado

Haga clic en el botón para abrir una sesión o para cerrar la sesión actual.

Aparece una ventana emergente de acceso:



Gestión de la cuenta del administrador:

- en la primera conexión tras la instalación o después de un comando de restablecimiento de los valores de fábrica, la contraseña está formada por los 6 últimos caracteres de la su dirección MAC.
- después del primer inicio de sesión es necesario cambiar la contraseña y abrir una nueva sesión.

Para acceder a todas las configuraciones y controles del SAI, es necesario abrir una sesión como administrador o con una cuenta de usuario con acceso de «lectura/escritura».

Es posible establecer un «tiempo de espera de conexión (segundos)» en la página de configuración de NET VISION. Al final del tiempo de espera, la sesión actual se cierra automáticamente.

NET VISION no permite más de una sesión.



Si una sesión sigue abierta, la nueva sesión que se abre obliga a cerrar la sesión anterior.



Política de contraseña: al menos 12 caracteres que incluyan:

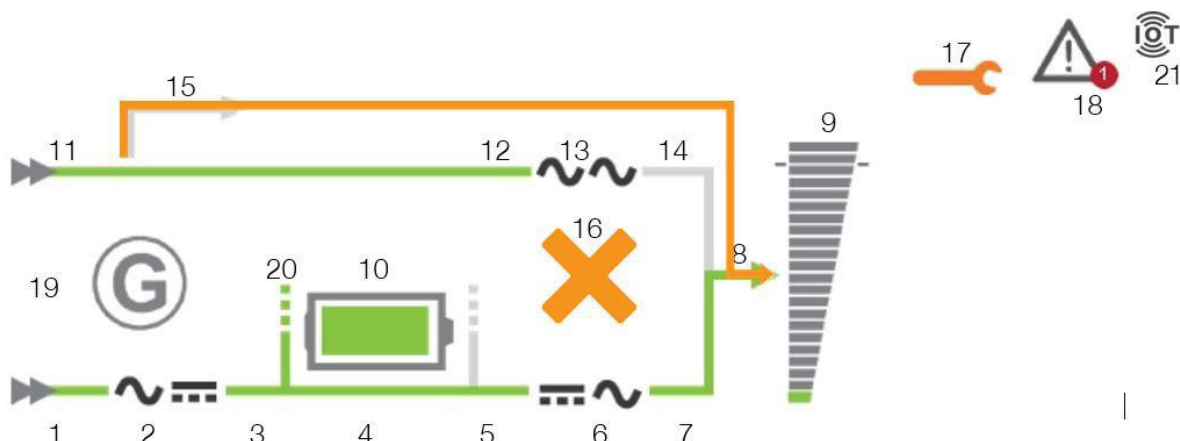
- Mayúsculas: A - Z
- Minúsculas: a - z
- Números: 0 - 9
- Caracteres especiales : ! % # @ ^ * (no se permiten otros caracteres)

Después del inicio de sesión, una segunda ventana emergente indica los días restantes para cambiar la contraseña.

12. SUPERVISIÓN DEL SAI

12.1. PANEL SINÓPTICO DE LA UNIDAD

12.1.1. ANIMACIÓN SINÓPTICA



	Elemento	Gris	Verde	Amarillo	Rojo
1	Alimentación de entrada del rectificador	No presente	Presente		
2	Rectificador			Encendido + alarma prev.	Alarma crítica
3	Salida del rectificador	Rectificador apagado	Rectificador encendido		
4	Bus de CC	Rectificador apagado	Rectificador encendido		
5	Entrada del inversor	Rectificador apagado	Rectificador encendido	En batería	
6	Inversor			Encendido + alarma prev.	Alarma crítica
7	Salida del inversor	Inversor apagado	Inversor encendido	En batería	
8	Salida	apagado	En inversor o En modo eco	En bypass o En batería	
9	Carga	0 %	Hasta 90 %	Por encima del 90 %	Por encima del 100 %
10	Batería	por defecto		Sala de baterías o temperatura, alarma o prueba fallida	Alarma de baterías
11	Alimentación de entrada de bypass	No presente	Presente		
12	Entrada del bypass	No presente	Presente	Bypass activo	
13	Bypass			Encendido + alarma prev.	Alarma crítica
14	Salida del bypass	Bypass inactivo	Bypass activo y modo eco	Bypass activo	
15	Bypass de mantenimiento	presente		En bypass de mantenimiento	
16	Bypass imposible			Imposible	Bloqueado
17	Alarma de mantenimiento			Activa	
18	Alarma presente	Si hay una alarma presente			
19	Grupo electrógeno	Grupo electrógeno activo			
20	Compartición de batería	Presente si la batería se comparte con el resto de unidades del sistema paralelo			
21	Estado IoT	Presente si se ha habilitado la conexión IoT			

El valor de porcentaje de carga en salida se comunica al panel sinóptico. El valor de carga no se muestra si el bypass de mantenimiento está cerrado.

Durante la carga de la batería y el estado de carga de la misma, se muestra el valor de la capacidad de la batería en %.

El valor de la capacidad se sustituye por el tiempo de reserva restante cuando la batería se está descargando.

12.1.2. ANIMACIÓN DE LA BATERÍA

Estado de la batería	Símbolo de la batería
Circuito de batería abierto	
Batería cargada	
Descarga de la batería	
Batería descargada	
Carga de la batería	

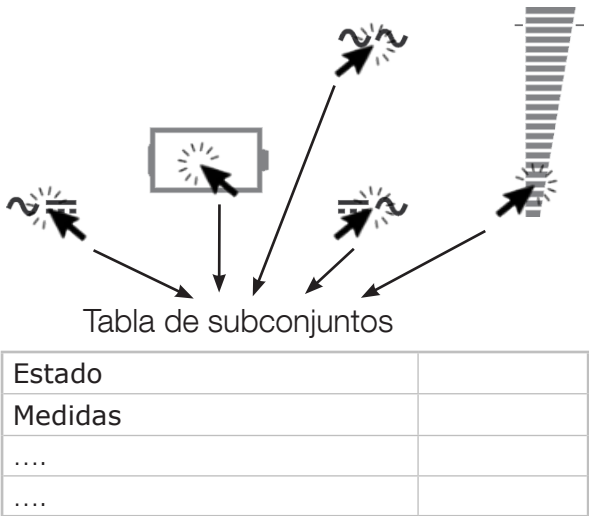
12.1.3. ANIMACIÓN DE LA CARGA

VELOCIDAD DE LA CARGA	0 %	10 %	50 %	90 %	100 %	120 %
Ejemplo de valores						

12.1.4. NAVEGACIÓN POR EL PANEL SINÓPTICO DE LA UNIDAD

Al hacer clic en los símbolos de rectificador , batería , inversor , bypass y carga de salida , se muestra la tabla de parámetros relacionados debajo del sinóptico.
Para volver a la **tabla de parámetros de la unidad/SAI**, haga clic en el botón o , o seleccione «**Vista completa**» en el menú Supervisión del SAI.

Resumen de navegación



Si una o más alarmas están presentes, al hacer clic en se abre la tabla de alarmas. El icono parpadea cuando llega una nueva alarma. En esta situación, abre la página de alarma, reinicia todas las alarmas y detiene la alarma sonora del SAI.

12.1.5. TABLA DE PARÁMETROS DE LA UNIDAD / SAI

La tabla se actualiza con los datos leídos del SAI o de la unidad seleccionada

«Parámetros del SAI o la unidad»	
«Estado del SAI» El estado que se muestra depende del tipo de rango del SAI. La lista de estado no está disponible para todos los SAI, sino que lo están en función del rango y las funcionalidades del mismo	«Desconocido» (sin comunicación con el SAI) «En modo de servicio» «En bypass de mantenimiento» «PARADA inminente» «Procedimiento de autocomprobación» «Funcionamiento con batería» «Prueba de baterías en curso» «Carga protegida por el inversor» «Modo normal» (para SAI sin conexión) «SAI en modo eco» «Modo de línea interactiva» «SAI funcionando en modo Flex» «Carga por bypass» «Unidad disponible» «En espera» «Carga apagada»
«Porcentaje de carga en salida (%)»	Por fase
«Potencia de salida (kVA)»	Global si las mediciones están disponibles en SAI
«Salida (kW)»	Global si las mediciones están disponibles en SAI
«Tensión de salida (V)»	Por fase
«Tensión de entrada (V)»	Por fase
«Capacidad de la batería (%)»	Solo si la batería está presente
«Tiempo de autonomía disponible (min)»	
«Tensión de la batería (V)»	
«Temperatura (°C)»	Temperatura ambiente del SAI
«Fecha/hora»	

12.1.6. TABLA DE PARÁMETROS DE LA BATERÍA

«Parámetros de la batería»	
«Estado de la batería» La lista de estados que se muestra depende de la gama del SAI. Dependiendo del rango y de las funcionalidades del SAI, algunas partes de la lista de estados no se gestionan.	«Desconocido» «Batería desconectada» «Batería descargada» «Batería baja» «Descarga de la batería» «Batería en entrada» (función específica (opcional)) «Alarma de baterías» «Alarma de la sala de baterías» (si hay un sensor presente) «Alarma de temperatura de la batería» (si hay un sensor presente) «Prueba de baterías en ejecución» «Carga de la batería» «Batería OK»
«Tensión de la batería (V)»	Los valores de la cadena + y la cadena - de la batería se muestran si están presentes.
«Capacidad de la batería (%)»	
«Capacidad de la batería (Ah)»	
«Tiempo de autonomía disponible(min)»	Valor presente en la tabla durante la descarga de la batería cuando se calcula o indica el tiempo de respaldo nominal en funcionamiento normal
«Temperatura de la batería (°C)»	Si el sensor de temperatura está presente (opcional)
«Tiempo en alimentación por batería (min)»	Presente solo durante la descarga de la batería

12.1.7. TABLA DE PARÁMETROS DE SALIDA

«Parámetros de salida»	
«Estado de la salida» La lista de estados que se muestra depende de la gama del SAI. La lista de estados no está disponible para todos los SAI, sino que lo están en función del rango y las funcionalidades del mismo	«Desconocido» (si no hay comunicación con el SAI) «En bypass de mantenimiento» «Carga protegida por el inversor» «Modo normal» (para SAI sin conexión) «Modo Eco» «Carga por bypass» «Modo de línea interactiva» «En espera» «Carga apagada»
«Porcentaje de carga en salida (%)»	Por fase
«Potencia de salida (kVA)»	Presente si lo calcula el SAI
«Potencia de salida (kW)»	Presente si lo calcula el SAI
«Factor de potencia de salida»	Por fase si lo calcula el SAI
«Factor de cresta de salida»	Global si lo calcula el SAI
«Corriente de salida (A)»	Por fase
«Tensión de salida (V)»	Por fase
«Tensión de salida (U)»	Por fase si lo calcula el SAI
«Frecuencia de salida (Hz)»	

12.1.8. TABLA DE PARÁMETROS DEL RECTIFICADOR

«Parámetros de entrada»		
«Tensión de entrada	(V)»	Por fase
«Corriente de entrada	(A)»	Presente si lo calcula el SAI
«Potencia de entrada	(kW)»	Presente si lo calcula el SAI
«Frecuencia de entrada	(Hz)»	
«Estado del grupo electrógeno»		Presente si lo administra el SAI

12.1.9. TABLA DE PARÁMETROS DEL BYPASS

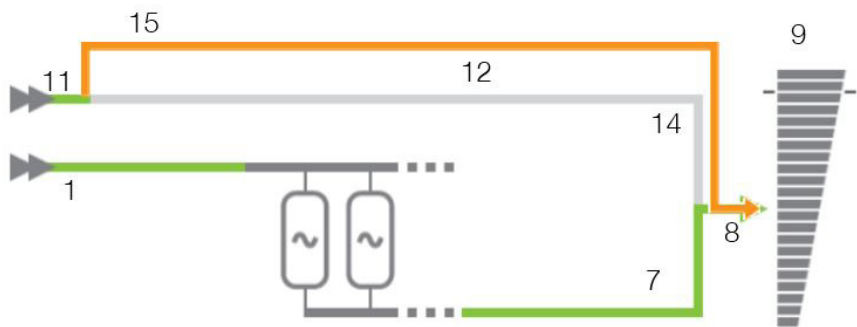
«Parámetros del bypass»		
«Tensión del bypass	(V)»	Por fase
«Tensión del bypass	(U)»	Presente si lo calcula el SAI
«Potencia del bypass	(kW)»	Presente si lo calcula el SAI
«Frecuencia del bypass	(Hz)»	

12.1.10. TABLA DE PARÁMETROS DEL INVERSOR

«Parámetros del inversor»		
«Tensión del inversor	(V)»	Por fase. Poner a 0 si el inversor está apagado
«Tensión del inversor	(U)»	Presente si lo calcula el SAI
«Frecuencia del inversor	(Hz)»	Poner a 0 si el inversor está apagado

12.2. SINÓPTICO DEL SISTEMA

12.2.1. ANIMACIÓN



	Elemento	Gris	Verde	Amarillo	Rojo
1	Alimentación de entrada del rectificador	No presente	Presente		
7	Salida del inversor	Inversor apagado	Inversor encendido	En batería	
8	Salida	apagado	En inversor En modo eco	En bypass En batería	
9	Carga	0 %	Hasta 90 %	Por encima del 90 %	Por encima del 100 %
11	Alimentación de entrada de bypass	No presente	Presente		
12	Entrada del bypass	No presente	Presente	Bypass activo	
14	Salida del bypass	Bypass inactivo	Bypass activo y modo eco	Bypass activo	
15	Bypass de mantenimiento	Presente		En bypass de mantenimiento	

12.2.2. NAVEGACIÓN

Haciendo clic en los símbolos de Sistema  y carga de salida  se muestra la tabla de parámetros relacionados debajo del sinóptico.

Al hacer clic en el botón  o «Vista completa» en el menú de supervisión se vuelve a la «Tabla de parámetros del SAI».

12.2.3. TABLA DE PARÁMETROS DEL SAI

La tabla se actualiza con los datos leídos del SAI en el nivel de Sistema, que es una combinación de todos los datos de la unidad.
Consulte los «Parámetros de la unidad/SAI»

12.2.4. TABLA DE PARÁMETROS DE SALIDA DEL SAI

La tabla se actualiza con los datos leídos del SAI en el nivel de Sistema, que es una combinación de todos los datos de la unidad.
Consulte la «Tabla de parámetros de salida» del SAI

12.3. TABLA DE ALARMAS

Se puede acceder a la tabla de alarma haciendo clic en el icono . El número asociado al icono  indica el número de alarmas activas.

El icono de la alarma se muestra mientras la alarma general está presente.

La tabla de alarmas recoge las alarmas activas actuales e indica la última alarma entrante. Cada alarma tiene un sello de tiempo cuando se produce.

Todas las alarmas de la tabla «JBUSP» (A00 – A63) o «VU-MAP» (A000 – A127) se indican en esta página.

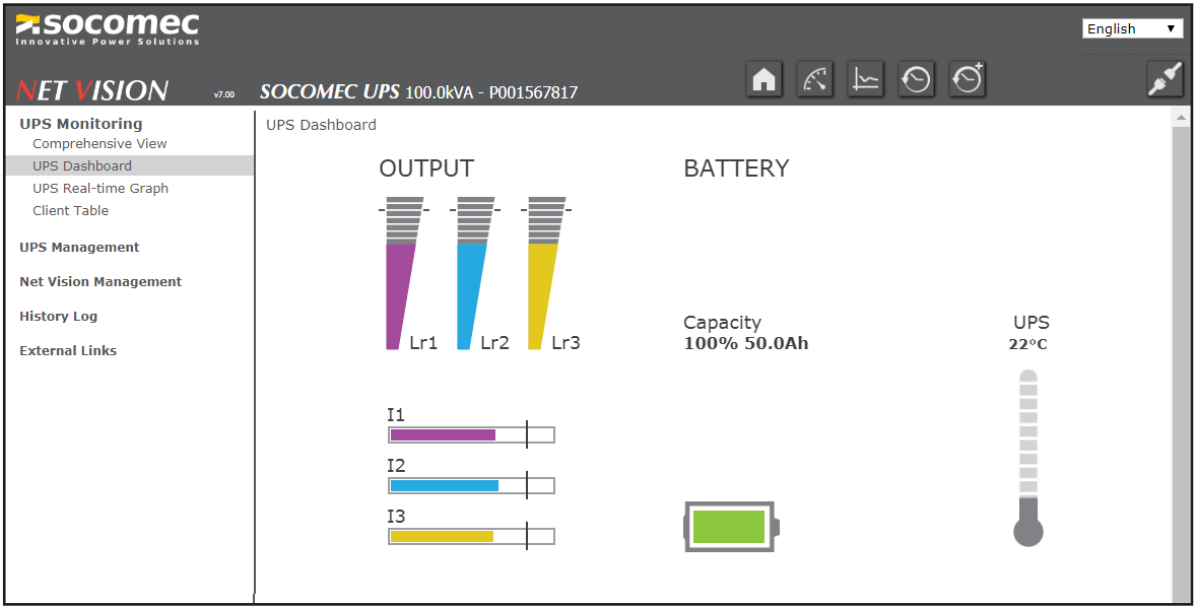
Tabla de alarmas

Número de alarmas activas		1	
Última alarma		Alarma general	
Índice	Hora de la alarma	Descripción de la alarma del SAI	Nivel
Axxx o Axx	dd/mm/aaaa hh:mm:ss		Información Advertencia Crítica

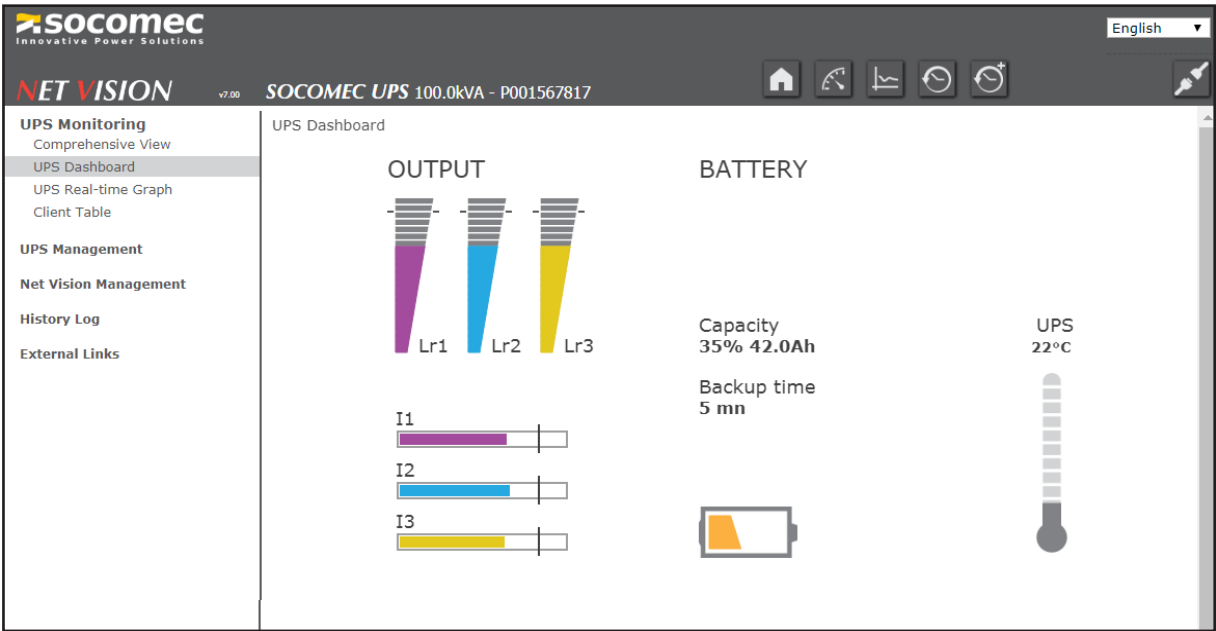
Para un sistema SAI paralelo, la tabla muestra solo las alarmas activas en el nivel de sistema.

12.4. PANEL DEL SAI

Esta página ofrece una visión general de los parámetros del SAI a través de widgets gráficos. Las mediciones no disponibles o no computadas no están representadas en esta página. Las corrientes de salida se representan en un gráfico de barras. La línea vertical define el límite de amperios nominales.



Durante la descarga de la batería, se muestra el tiempo de respaldo restante.

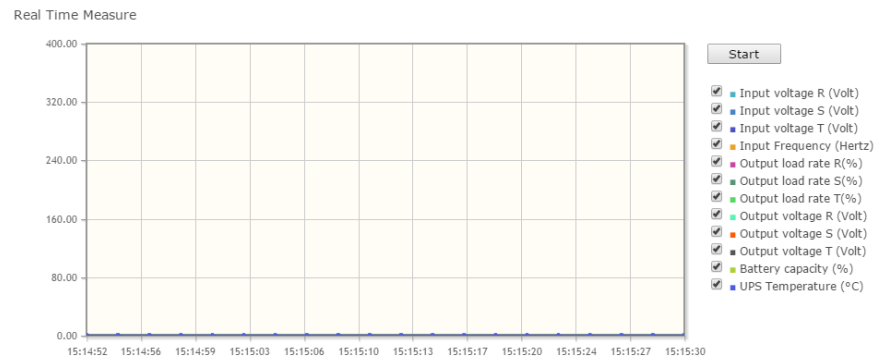


 Regreso al panel sinóptico;

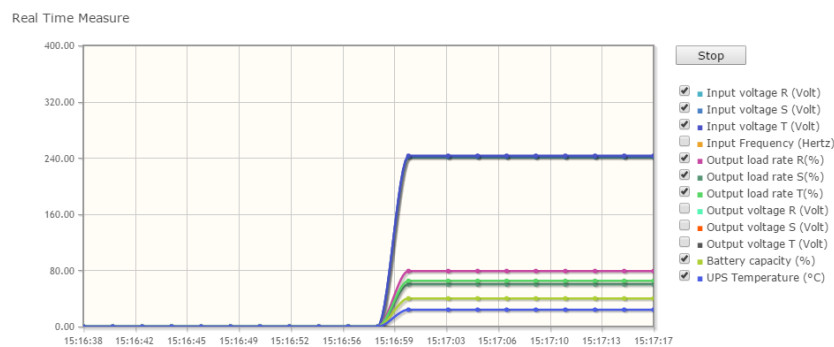
Para un sistema SAI en paralelo, las medidas mostradas son valores leídos en el nivel de sistema.

12.5. GRÁFICO EN TIEMPO REAL

Este widget le permite escanear los parámetros del SAI en tiempo real.
Las mediciones pueden seleccionarse / deseleccionarse para una mayor visibilidad.
Haga clic en **Start** para iniciar el escaneo



Haga clic en **Stop** para interrumpir el escaneo



NET VISION no almacena los datos escaneados



Regreso al panel sinóptico;

12.6. TABLA DE CLIENTES

En esta página se muestran todos los servidores / hosts conectados a NET VISION. Los agentes de apagado de software JNC y VIRTUAL-JNC tienen que instalarse en todos los servidores para gestionar los eventos de apagado enviados por NET VISION

Tabla de clientes

Número de cliente conectado		1	
Índice	Dirección IP	Nombre de cliente	Tiempo conectado
1	192.168.1.2	Servidor TI (JNC)	2017/04/08 11:17:18

12.7. GESTIÓN DEL SAI

12.7.1. CONTROL DEL SAI

Si los controles remotos están activados por el SAI, NET VISION permite las siguientes acciones dependiendo de las capacidades del SAI.
El acceso a la página de controles solo es posible para los usuarios de cuentas de administración y lectura/escritura.

Control del SAI

Transferir carga a bypass	☐
Activar modo Eco	☐
Activar modo Standby	☐
Confirmación de alarma	☐

Apply

Lista de todos los controles gestionados por NET VISION

«Transferir carga a inversor»*	Los controles están disponibles si todas las condiciones y permisos son establecidos por el SAI. (*) Solo para las gamas de SAI DELPHYS Si no hay un control, significa que el SAI no permite este control.
«Transferir carga a bypass»*	
«Activar modo de línea interactiva»*	
«Desactivar modo de línea interactiva»*	
«Activar modo Eco»	
«Desactivar modo Eco»	
«Activar modo Standby»	
«Desactivar modo Standby»	
«Confirmación de alarma»	Siempre presente

(*) Solo SAI de conformidad VU-MAP

En los sistemas SAI paralelos, los controles se envían al sistema y se envían a todas las unidades presentes.
NET VISION no permite enviar los controles a las unidades de forma individual.

12.7.2. PRUEBA DE BATERÍAS

Esta función ofrece la posibilidad de enviar una prueba de batería inmediata al SAI.
El resultado de la última prueba de la batería, si la hay, se recoge en la página.

Para unidades individuales o modulares o sistemas paralelos con batería compartida:

Prueba de baterías

Estado de la prueba de baterías	Última prueba de baterías*	Resultado	Próxima prueba (en días)	Control de la prueba de baterías
Desactivado En curso En espera Programada Activado	día/mes	Sin prueba OK Interrumpida Fallida	0 si no se ha programado	Apply Disponible si el SAI ha activado los controles remotos y es posible la prueba de baterías

Para sistemas paralelos con batería distribuida o para unidades con baterías combinadas entre módulos (solo SAI de conformidad con VU-MAP):

Prueba de baterías

Número de unidad o número de batería	Estado de la prueba de baterías	Última prueba de baterías*	Resultado	Próxima prueba (en días)	Control de la prueba de baterías
1	Desactivado En curso En espera Programada Activado	día/mes	Sin prueba OK Interrumpida Fallida	0 si no se ha programado	Apply Disponible si el SAI ha activado los controles remotos y es posible la prueba de baterías
2	Desactivada	00/00	Sin prueba	0	

12.7.3. PLANIFICACIÓN DE PRUEBA DE BATERÍAS

Esta función solo está disponible para el cumplimiento de VU-MAP del SAI.
La prueba de la batería puede programarse automáticamente para que se inicie en un día y una hora específicos con una frecuencia indicada en semanas:

Planificación de prueba de baterías

Intervalo semanal	Día	Horas	
Desactivada ▼ 1 ... 52	Lunes ▼ ... Domingo	00	Apply Solo si los controles remotos están activados por el SAI

Para los sistemas paralelos con batería distribuida, el programa de prueba de la batería puede programarse unidad por unidad.

Cada prueba de batería se iniciará en un momento diferente.

12.7.4. PLANIFICACIÓN DEL MODO ECO

Esta función está disponible si el SAI activa la función de modo eco.
NET VISION puede gestionar un periodo de funcionamiento en modo eco, que cambia de nuevo en modo normal.

 **Advertencia:** Asegúrese de que la planificación del modo Eco no está activada en el propio SAI a través del panel de control local antes de configurar la planificación del modo Eco desde la página de NET VISION. Ambas planificaciones no pueden ejecutarse a la vez.

Planificación del modo Eco

Índice	Modo Eco activado		Modo Eco desactivado	
1	Desactivado ▼ Lunes ... Domingo	00:00	Desactivado ▼	00:00

12.7.5. PLANIFICACIÓN DE PARADA SEMANAL

Esta función se activa si el evento «Planificación semanal» está activado en la página «Gestión de cierre de eventos».

Planificación semanal

Índice	Periodo de PARADA		Periodo de REINICIO	
1	Desactivado ▼ Lunes ... Domingo	00:00	Desactivado ▼	00:00

12.8. PROGRAMA DE PARADA DE DÍA ESPECIAL

Esta función se activa si el evento «Planificación especial» está activado en la página «Gestión de cierre de eventos».

Planificación especial

Índice	Periodo de PARADA		Periodo de REINICIO	
1	01/01/2017	00:00	01/01/2017	00:00

12.8.1. POTENCIA COMPARTIDA

Esta función está disponible si el SAI maneja los conectores de alimentación y se han activado los controles remotos.

La página de configuraciones y controles de enchufes es accesible solo para el acceso a la cuenta de administrador.

Gestión de la potencia compartida

Enchufes disponibles	Modo	Valor
Enchufe 1	Ninguno Capacidad de la batería Tiempo de autonomía disponible Iluminación de seguridad encendida Tiempo en alimentación por batería	

Enchufes para potencia compartida	☐ 1	☐ 2	
-----------------------------------	----------------------------	----------------------------	--

PARÁMETROS DE MODO

«Capacidad de la batería»: conmuta el enchufe de salida a DESACTIVADO cuando se alcanza el valor.

«Tiempo de autonomía disponible»: conmuta el enchufe de salida a DESACTIVADO cuando se alcanza el valor.

«Tiempo en batería»: conmuta el enchufe de salida a DESACTIVADO cuando se alcanza el valor.

«Iluminación de seguridad»: conmuta el enchufe de salida a ACTIVADO cuando se alcanza el valor.

CONTROL DE LOS ENCHUFES

Seleccione para cerrar o deseccione para abrir los enchufes y después aplíquelo.

Los enchufes se abren o cierran inmediatamente según el control enviado.



Advertencia: el SAI ignora el control inmediato si el enchufe está configurado en un modo específico.

12.8.2. GESTIÓN DE PARADA

NET VISION permite enviar órdenes de notificación y apagado a los servidores. El agente de apagado debe instalarse en cada servidor / Host. La dirección IP de NET VISION debe incluirse en la configuración del agente. Si NET VISION reconoce el servidor, estará presente en la página de tabla de clientes del menú de información del SAI.

PARADA DEL SAI

Esta función está disponible si el SAI gestiona la planificación de espera Funcionamiento. De otro modo, la función no se muestra.

El mando de parada del SAI se envía al SAI y cuando NET VISION envía el comando de apagado al servidor. Este mando se envía con el periodo de tiempo definido para esta función. El SAI apaga la salida al final del periodo de tiempo.

El retardo de reinicio define el periodo de tiempo tras el que debe reiniciarse automáticamente el SAI después de recuperar la potencia de la red eléctrica. Una hora de reinicio de 0 significa que el SAI no se reinicia.

Gestión de parada

Retardo de parada del SAI (segundos)		Solicitud para apagar el SAI tras un retardo
Parada del SAI	Desactivada ▼ Activada	
Retardo de encendido del SAI (minutos)		Solicitud para reiniciar el SAI
Nivel de capacidad de la batería (%)	0 – 100	Ajuste el nivel de la batería para el evento de parada

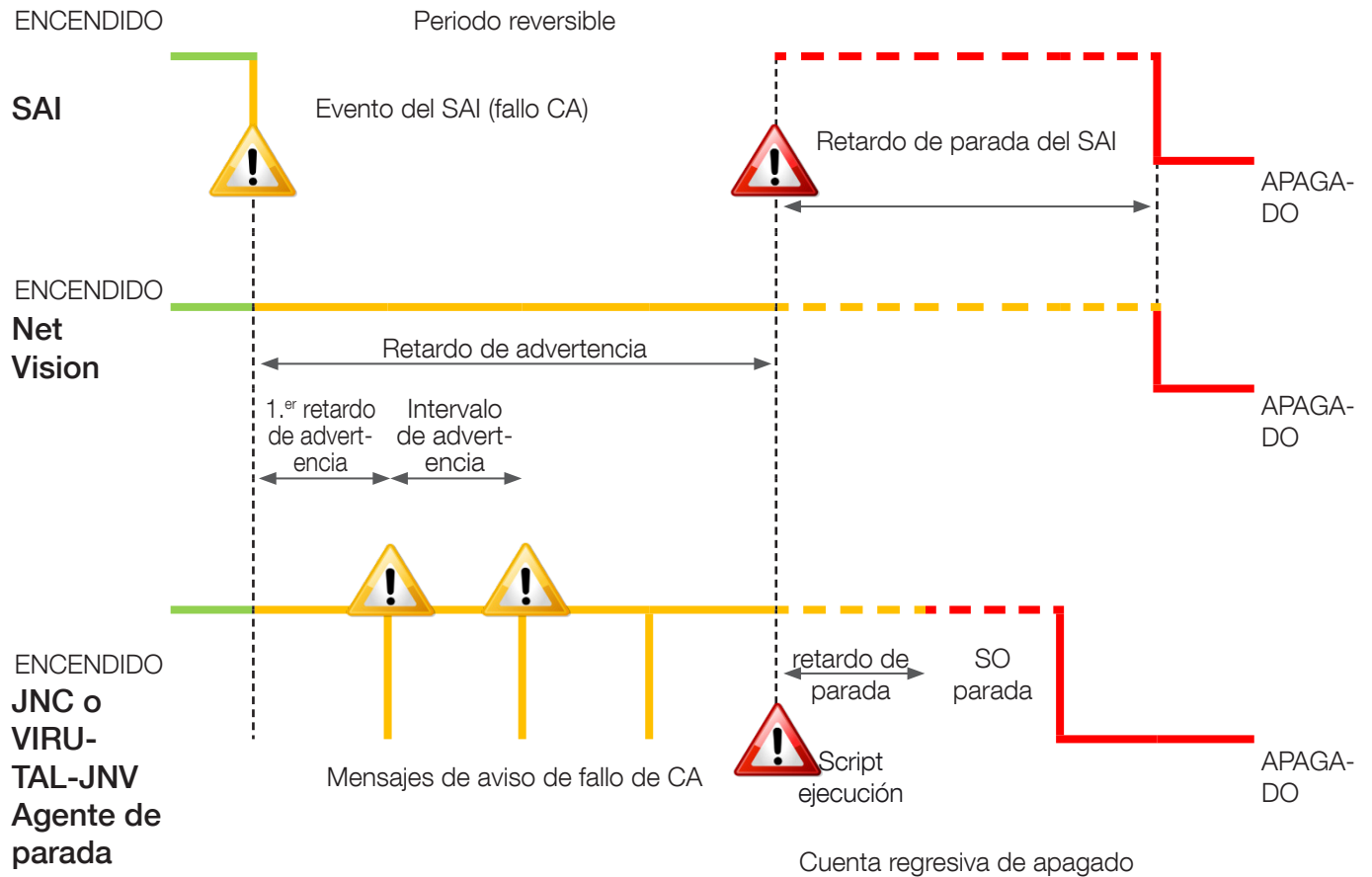
Evento de parada	Acciones de parada	Periodo de aviso (min)	1.ª advertencia (s)	Intervalo de advertencia (s)
Lista de eventos	Desactivada ▼ Activada	Retardo en minutos antes de enviar el comando de parada al servidor	Retardo en segundos antes de enviar el primer mensaje de aviso a servidores	Retardo entre 2 mensajes de alerta enviados al servidor



¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que el periodo de parada del SAI es superior a la duración total del procedimiento de parada de los servidores / hosts alimentados por el SAI. Si desea más información, consulte el epígrafe sobre el proceso de apagado.

SECUENCIA DE PARADA



Periodo reversible:

Si el evento se elimina durante este periodo, el proceso de cierre se cancela.

Al final de este periodo, NET VISION envía la orden de apagado a los servidores y al control de espera del SAI si está activado.

Retardo de parada:

El agente de apagado puede empezar a ejecutar scripts o archivos por lotes antes de que el sistema operativo se apague.



El retardo de apagado del SAI debe ser mayor que el tiempo de apagado del servidor, evaluado como el retardo de apagado establecido en el propio apagado del agente + el apagado del propio SO.

SELECCIÓN DE EVENTO DE APAGADO

- «SAI en batería (fallo CA)»
- «Batería baja o batería descargada»
- «Nivel de batería»
- «Parada inminente»
- «Sobrecarga SAI»
- «Alarma de temperatura»
- «En bypass»
- «Planificación semanal (activar la página de planificación semanal)»
- «Día especial (activar la página de planificación de día especial)»

Eventos adicionales si hay dispositivo EMD:

- «Temperatura de EMD»
- «Humedad de EMD»
- «Alarma 1 de EMD»
- «Alarma 2 de EMD»

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE APAGADO

NET VISION permite simular un evento de fallo de CA. Tras una validación de prueba, el procedimiento de apagado se inicia con los parámetros del evento «fallo CA».

La simulación de fallo de CA se desactiva si la acción de Apagado fallo de CA se desactiva.

NET VISION envía la notificación y el comando de apagado al servidor.

Al final del procedimiento, después de enviar la orden de apagado. NET VISION espera alrededor de 2 minutos antes de enviar una orden de cancelación de apagado. Este comando permite al agente recuperar el estado normal del SAI. El agente se encuentra entonces preparado de nuevo para el procedimiento de apagado.

Durante la prueba, el botón se desactiva y cambia a «activado» tras enviar la orden de «cancelar parada» a los servidores.

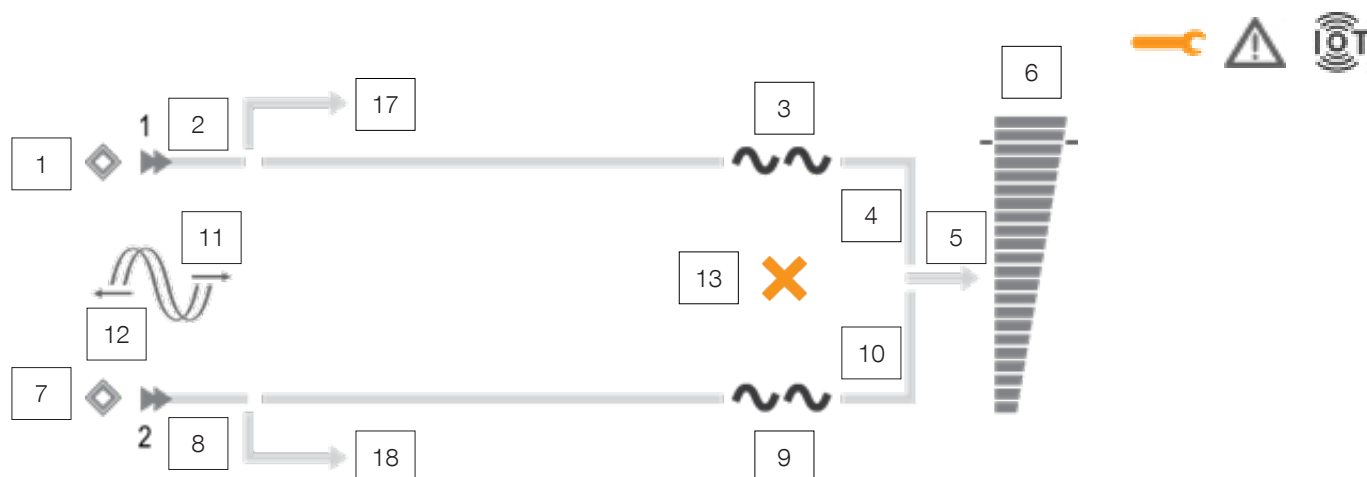


¡ATENCIÓN!

Si el periodo de advertencia es de 0, la orden de apagado del servidor se envía de inmediato.

13. SUPERVISIÓN DEL STS

13.1. ANIMACIÓN SINÓPTICA



	Elemento	Gris	Verde	Amarillo	Rojo
1	Fuente 1 preferente				
2	Ruta de entrada 1	No presente	presente	En fuente alternativa	
3	Interruptor 1			Alarma	
4	SW 1 de salida		En fuente preferente	En fuente alternativa	
5	Salida		En fuente preferente	En fuente alternativa	
6	Carga				
7	Fuente 2 preferente				
8	Ruta de entrada 2	No presente	presente	En fuente alternativa	
9	Interruptor 2			Alarma	
10	SW 2 de salida		En fuente preferente	En fuente alternativa	
11	No sincroniz.				
12	Desincronizadas				
13	Bypass imposible			Activo	
14	Alarma de mantenimiento			Activo	
15	Alarma presente				
16	Estado IoT	No conectado			
17	Bypass 1 de mantenimiento			Cerrado	
18	Bypass 2 de mantenimiento			Cerrado	

13.2. PARÁMETROS DEL STS

«ESTADO STS»	«Desconocido» «En modo de servicio» «En bypass 1 de mantenimiento» «En bypass 2 de mantenimiento» «PARADA inminente» «En fuente preferente» «En fuente alternativa» «CARGA APAGADA»
«Porcentaje de carga en salida (%)»	Por fase
«Corriente de salida (A)»	Por fase
«Potencia de salida (kW)»	Global
«Tensión de salida (V)»	Por fase
«Frecuencia de salida (Hz)»	
«Cambio de fase (°)»	
«Temperatura del STS (°C)»	
«Fecha y hora»	
«Corriente de salida (A)»	Por fase
«Potencia de salida (kW)»	Global
«Tensión de salida (V)»	Por fase
«Frecuencia de salida (Hz)»	
«Cambio de fase (°)»	
«Temperatura del STS (°C)»	
«Fecha y hora»	

13.3. PARÁMETROS DE SALIDA

«ESTADO STS»	
«Porcentaje de carga en salida (%)»	Por fase
«Potencia de salida (kVA)»	Por fase
«Potencia de salida (kW)»	Por fase
«Corriente de salida (A)»	Por fase
«Tensión de salida (U)»	Por fase
«Tensión de salida (V)»	Por fase
«Frecuencia de salida (Hz)»	
«Factor de potencia de salida»	Por fase (*)
«Factor de cresta de salida»	Por fase (*)

(*) Presente si las mediciones las gestiona STATYS.

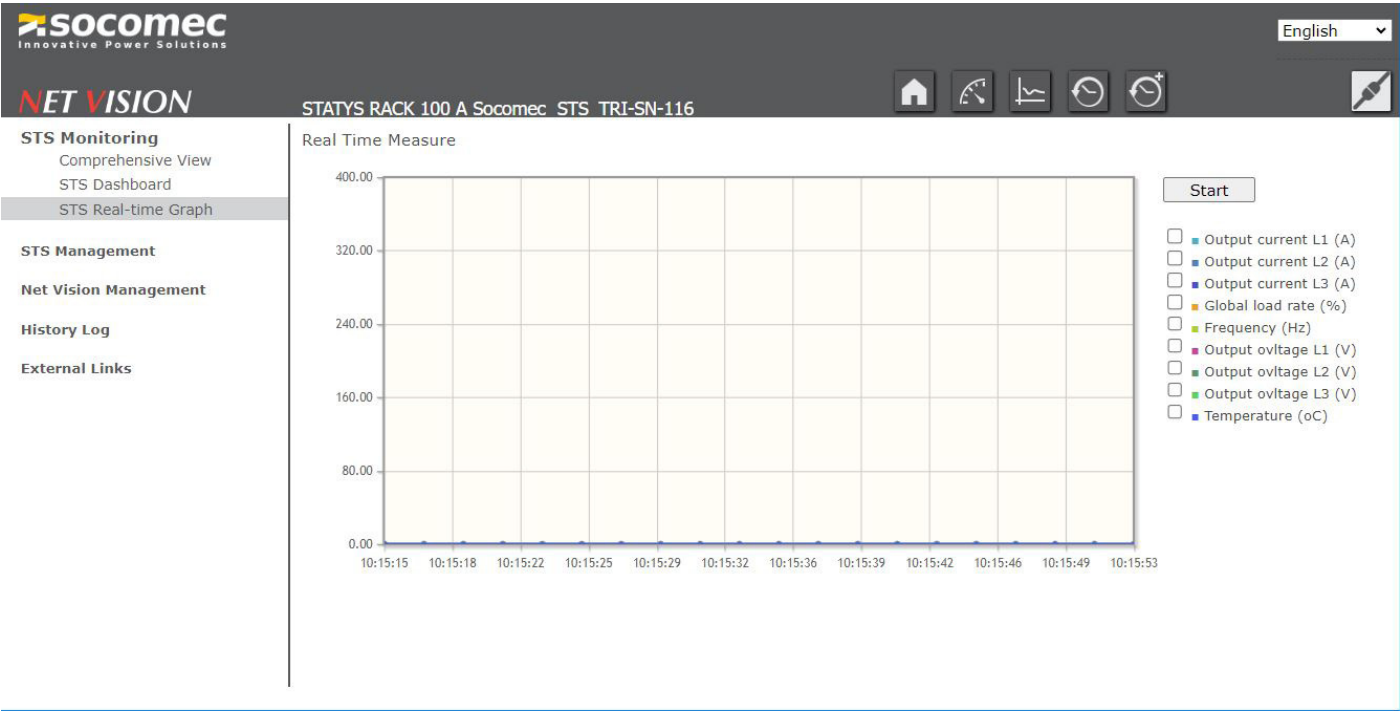
13.4. PARÁMETROS DE LA RUTA 1 Y LA RUTA 2

«Tensión de entrada (V)»	Por fase
«Tensión de entrada (U)»	Por fase
«Frecuencia de entrada (Hz)»	
«Temperatura (°C)»	Del interruptor estático

13.5. PANEL



13.6. GRÁFICO EN TIEMPO REAL



13.7. CONTROL DEL STS



English

NET VISION

STATYS RACK 100 A Socomec STS TRI-SN-116

Home

Menu

Graphs

Refresh

Help

STS Monitoring

STS Management

STS Control

Net Vision Management

History Log

External Links

STS Control

Switch on alternate Source

Set Source 2 as Preferred Source

Apply

13.8. LISTA DE CONTROLES DISPONIBLES

«Conmutación en fuente preferente»
«Conmutación en fuente alternativa»
«Establecer fuente 1 como preferente»
«Establecer fuente 2 como preferente»
«Recon. alarma»

14. GESTIÓN DE DISPOSITIVOS EMD

Si se ha conectado un dispositivo EMD (dispositivo de control ambiental) a NET VISION, es necesario activarlo. El EMD debe conectarse al puerto EMD de NET VISION. Los valores de EMD no se transfieren al SAI.

Personalización

Las mediciones de temperatura y humedad y dos entradas se pueden asignar como se desee.

Umbrales

Los umbrales Bajo y Alto definen las tolerancias. Si el valor está fuera de tolerancias, NET VISION envía un mensaje, TRAP SNMP o mando de apagado del servidor según los ajustes de NET VISION. El desfase puede compensar el valor con una referencia.

Modo de alarma

Define si las entradas EMD están marcadas como una alerta en posición «Normalmente abierta» o «Normalmente cerrada».

Dispositivo EMD

Información

Dirección EMD	1
Versión del FW de la aplicación	01.00.0005

EMD 1

Nombre de la ubicación		
Alarma 1	Nombre de la alarma 1	Desactivada ▼
Alarma 2	Nombre de la alarma 2	Desactivada ▼

Sensor	Temperatura (°C)	
Nombre de sensor	Nombre de la temperatura	
Desfase de calibración	0,0 ▼	
Punto de referencia crítico (alto)	☐	60,0
Punto de referencia de advertencia (alto)	☐	50,0
Punto de referencia de advertencia (bajo)	☐	10,0
Punto de referencia crítico (bajo)	☐	5,0

Sensor	Humedad (%)	
Nombre de sensor	Nombre de la temperatura	
Desfase de calibración	0,0 ▼	
Punto de referencia crítico (alto)	☐	60,0
Punto de referencia de advertencia (alto)	☐	50,0
Punto de referencia de advertencia (bajo)	☐	10,0
Punto de referencia crítico (bajo)	☐	5,0

15. GESTIÓN DE NET VISION

15.1. FECHA Y HORA

Fecha y Hora del SAI

NET VISION permite sincronizar la fecha y hora del SAI. Cuando NET VISION detecta una nueva fecha y hora (ajustada de forma manual o con un servidor NTP), envía los nuevos valores al SAI si se ha activado esta función. Esta función está activada si el SAI gestiona la fecha y hora. De otro modo, esta parte no se muestra.

Update Now envía al SAI la fecha y hora actuales de forma manual.

Fecha y hora

Sincroniza con el ordenador donde se ha abierto el navegador web
Sincroniza con el servidor NTP (cada hora)
Ajusta los valores de forma manual.
NET VISION también gestiona la zona horaria; GMT+ [x] horas.

Fecha y hora

Fecha en el SAI (dd/mm/aaaa)		
Hora en el SAI (hh:mm:ss)		Update Now
Sincronizar SAI	Desactivado ▼ Activado	Set Value

Fecha y hora

Fecha del sistema (dd/mm/aaaa)	
Hora del sistema (hh:mm:ss)	

Zona horaria	GMT+
Horario de verano:	☐ Desactivado ☐ Activado ☐ Automático
☐ Sincronizar con hora de ordenador	
Fecha del ordenador:	
Hora del ordenador:	
☐ Sincronizar con servidor NTP	
Servidor NTP:	dirección IP
Sincroniz. con NTP:	hora / día / semana / mes
Soporte de NTP:	Desactivado ▼ Activado
☐ Ajustar manualmente	
Fecha (dd/mm/aaaa):	01/01/2022
Hora (hh:mm:ss):	00:00:00



En caso de utilizar la sincronización de NTP, el reloj de NET VISION se ajusta en la hora UTC. Con hora local, seleccione la zona horaria y el horario de verano si es necesario. El horario de verano en «Automático» se gestiona según la zona horaria establecida (periodo primavera/verano para 1 hora más o menos).

15.2. CONFIGURACIÓN NET VISION

Configuración	Valor predeterminado	Descripción
«Configuración de carga»		Seleccionar el archivo de copia de seguridad de la configuración de NET VISION para restaurar la configuración anterior
«Cargar archivo CA»		Seleccionar un certificado local para una conexión segura
«Configuración de descarga»		Crear un archivo de copia de seguridad de todos los ajustes de NET VISION
«Descargar certificado raíz»		Descargar el certificado de NV para instalar en el ordenador local para una conexión segura
«Descargar archivo MIB»		
«BootP/DHCP»	DHCP activado	Seleccionar «Estático» para modificar manualmente los ajustes de IP
«Dirección IP»	192.168.7.18	
«Dirección de la pasarela»		
«Máscara de subred»		
«Dirección DNS»		Le permite establecer la IP del servidor por nombre, en lugar de la dirección del valor de la IP
«Nombre de sistema»	Socomec	Se indica el nombre en la barra superior de NET VISION, SNMP OID y en el correo electrónico
«Contacto de sistema»		Se indica información adicional en el OID del SNMP y en el correo electrónico
«Ubicación de sistema»		Se indica información adicional en la barra superior de NET VISION, SNMP OID y en el correo electrónico
«Intervalo(s) de histórico»	60	NET VISION registra las mediciones en el histórico de incidentes cada minuto (60s). Hasta 2048 registros
«Intervalo(s) de histórico ampliado»	60	NET VISION registra el archivo de histórico de incidentes de mediciones mínimas, medias y máximas cada hora (60 min.). Hasta 2048 registros
«Contraseña de administrador de Net Vision»		Para cambiar la contraseña de la cuenta de administrador
«Velocidad(es) de sondeo»	2	Define el retardo entre 2 sondeos
«Restablecimiento de primera sesión (día)»	90	Periodo de validez de las contraseñas de las cuentas de hasta 720 días
«Tiempo de espera en serie (ms)»	20 ms (56 000) 50 ms (19 200) 100 ms (9600)	Tiempo de espera adicional en serie
«Unidad de temperatura»	°C	Seleccione °C o °F
«Comunidad de lectura SNMP»	Público	Se informará en el NMS si es necesario
«Comunidad de escritura SNMP»	Privado	Se informará en el NMS si es necesario
«Retardo(s) de inicio de sesión»	300	Define el tiempo mientras la sesión está abierta.
«Ajuste de velocidad en baudios»	9600	Se puede cambiar si el descubrimiento automático no funciona. 2400 / 9600 / 19 200 / 57 600

«Configuración IPv6»	Automático	Seleccione el modo IPv6
«Dirección local IPv6»	fe80::2e0:d8ff:feff:c1a0/64	Se debe ajustar de acuerdo con la configuración de IPv6
«Dirección global IPv6»		Se debe ajustar de acuerdo con la configuración de IPv6
«Router IPv6»		Se debe ajustar de acuerdo con la configuración de IPv6

15.3. CONTROL DE NET VISION

Configuración	Valor predeterminado	Descripción
«BootP/DHCP»		
«PING Echo»		La respuesta del ping puede desactivarse
«Actualización de red»		La actualización de FW, a través de TFTP, desde NET VISION Explorer puede desactivarse
«Puerto HTTPS»	Puerto 443	Para activar la conexión segura de los HTTP
«Puerto HTTP»	Puerto 80	Para activar la página web y cambiar el puerto
«Conexión SSH»	Puerto 22	Para activar la consola remota (como la herramienta de putty) para la configuración de NET VISION
«Soporte de SNMP»	Puerto 161 Versión	Para permitir la conexión con el NMS v1 / v2c / v3
«Soporte de SMTP»	Puerto 25	Para activar las funciones de correo electrónico
«Configuración de agente de parada»	UDP 200	Puerto UDP fijo
«Control de UPnP»		Para activar NET VISION como un dispositivo de red
«RADIUS/Autenticación»		Para activar la configuración de la página del protocolo de autenticación
«Objetivo de WOL»		Para activar la página de configuración de Wake On LAN. Protocolo para reiniciar los servidores cuando NET VISION se reinicia después de un apagado por fallo de la CA
«Configuración de Modbus»		Para activar el protocolo MODBUS TCP
«Configuración de BACnet»		BACnet está desactivado para µUPS y la gama antigua de SAI. BACnet no está disponible para el dispositivo STS
«Configuración de SYSLOG»		Para activar la página de configuración de Syslog
«Configuración del DDNS»		Para activar la página de configuración de DDNS
«Configuración del corta-fuegos»		Para activar la página de configuración del Firewall
«Selección de unidad de datos»	0 para Sistema Unidad 1 a 12	Establecer en 0: todos los objetos BACnet y SNMP OID de la unidad se establecen con datos a nivel del sistema/SAI. Establecer en un número de unidad: todos los objetos BACnet y SNMP OID de la unidad se establecen con datos de la unidad seleccionada. Net Vision supervisa solo la unidad seleccionada. Otras unidades no se muestran en la vista de árbol en dicha situación. Se debe instalar NET VISION en cada unidad. Las TRAPS se siguen manejando en el nivel de SISTEMA
Filtro de correo/TRAP SNMP»	Desactivado	Esta función activa o desactiva la notificación TRAP3 y TRAP4 cuando el nivel de «gravedad» se establece como filtro para enviar TRAP o correo electrónico

15.4. TABLA MULTIUSUARIO

Esta tabla establece la credencial de usuario para acceder a la interfaz de NET VISION; NET VISION permite hasta 8 cuentas de usuario.

La cuenta de administración no se gestiona en esta tabla, esta cuenta está siempre activa.

Tabla multiusuario

Índice	Nombre de usuario	Contraseña	Tipo de acceso
1			Desactivado ▼ Solo lectura Lectura/escritura

Comentario:

Esta tabla se combina con la función RADIUS. NET VISION comprueba antes en el servidor RADIUS (si está activado) la cuenta de usuario. Si el usuario existe en el servidor RADIUS, NETVISION tomará las credenciales de la cuenta de RADIUS. De lo contrario, comprobará la cuenta de usuario local establecida en la tabla multiusuario.

15.5. CONFIGURACIÓN DE REMOTE VIEW PRO (SOLO PARA SAI)

Si el SW de supervisión Remote View Pro está funcionando para supervisar el SAI, el IP del servidor debe indicarse en NET VISION.

Remote View Pro SW percibe a NET VISION como un servidor de nodos de comunicación. NET VISION debe añadirse en Remote View Pro en consecuencia.

Configuración de Remote view pro

Control del servidor	Desactivado ▼ Activado
IP del servidor	
Puerto del servidor	80
GUID	Dirección MAC de NV
Contraseña	Por establecer

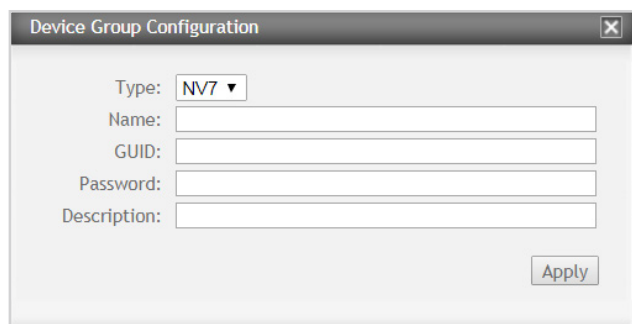
15.6. CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR REMOTE VIEW PRO

15.6.1. CONFIGURACIÓN DEL SAI

Esta función está disponible en la versión Remote View Pro v3.x. La versión anterior tiene que actualizarse con el último paquete disponible en la página web de SOCOMEC. No se necesita una nueva licencia si ya está instalada. Las configuraciones se indican en la nueva versión durante la configuración de la instalación.

Es necesario crear nuevo grupo en «Grupo de dispositivos» como tipo NV7.

- Seleccione un nombre para este grupo
- Copie el GUID indicado por NET VISION
- Establezca la misma contraseña que en NET VISION
- Aplique para guardar la configuración.



Device Group Configuration

Type: NV7 ▼

Name:

GUID:

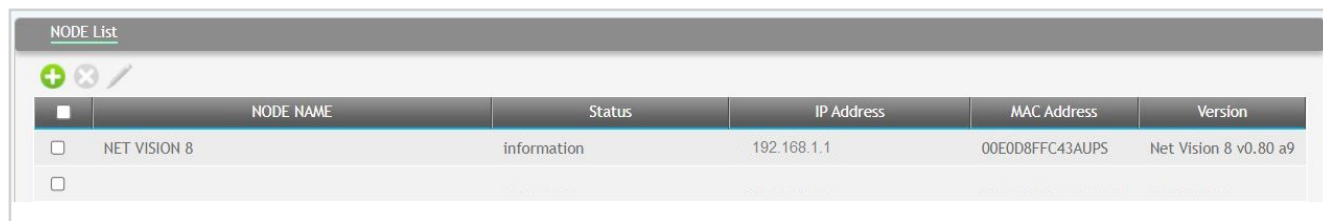
Password:

Description:

Apply

Una vez que el nuevo Grupo de dispositivos esté conectado, agregue el NET VISION a la lista de nodos.

Si se conecta un dispositivo EMD a este NET VISION, el dispositivo EMD tiene que añadirse como un segundo nodo.



	NODE NAME	Status	IP Address	MAC Address	Version
☐	NET VISION 8	information	192.168.1.1	00E0D8FFC43AUPS	Net Vision 8 v0.80 a9
☐					

15.6.2. CONFIGURACIÓN DEL STS

El STS debe configurarse como agente SNMP en el SW Remote View Pro.

Se añade y se activa un único MIB de STS.

15.7. CONFIGURACIÓN DE LA TABLA SNMP v3 USM

Esta página contiene la configuración relacionada para la configuración del protocolo SNMPv3. El nivel de seguridad define el acceso para la autenticación y la contraseña de privacidad.

«noAuthNoPriv» sin autenticación y sin contraseñas de privacidad

«authNoPriv» con contraseña de autenticación pero sin contraseña de privacidad

«authPriv» con una contraseña de autenticación pero con una contraseña de privacidad

El nombre de usuario y la contraseña⁽¹⁾ configurados como NET VISION deben indicarse en la configuración SNMP v3 del NMS.

Si se solicita la autenticación, el protocolo elegido debe ser o HMAC-MD5 o HMAC-SHA.

Si se solicita el protocolo de privacidad, el protocolo elegido debe ser o DES o AES.

Los protocolos elegidos en NET VISION deben indicarse en la configuración SNMP v3 del NMS.

Configuración de la tabla SNMP USM

Índice	Nombre de usuario	Contraseña de autenticación	Protocolo de autenticación	Contraseña privada	Protocolo privado	Nivel de seguridad
1			MD5 SHA ▼		DES AES ▼	noAuthNoPriv ▼ authNoPriv authPriv

15.8. CONFIGURACIÓN DE LOS RECEPTORES DE TRAP SNMP

Esta página enumera los parámetros para los receptores de trap SNMP. NET VISION permite hasta 8 direcciones IP de NMS.

Como NET VISION maneja su propio archivo MIB y el estándar RFC1628 MIB (solo para SAI), es necesario seleccionar el archivo MIB correcto usado para supervisión del SAI.

En caso de utilizar el archivo MIB de NET VISION, se puede aplicar un filtro específico para el envío de TRAP tal y como se indica a continuación:

- Filtrado por gravedad: en este caso se puede aplicar un segundo filtro como:
 - «Información»: todos los TRAP se envían.
 - «Advertencia»: se envían TRAP de «advertencia» y «críticos».
 - «Críticos»: se envían solo TRAP «críticos».



TRAP 3 y TRAP 4 no se enviarán con este filtro si se ha activado «Filtro de TRAP SNMP» en la página «Control de NET VISION».



Si se selecciona TRAP v3, el nombre del usuario de la tabla USM tiene que indicarse en la cadena Comunidad.

- Filtrado por evento: es necesario seleccionar los eventos que enviarán TRAP al NMS.



Una vez que los eventos se han seleccionado o deseleccionado, hay que guardar la selección: haga clic en para guardar la configuración del SNMP.

Tabla de receptores de TRAP SNMP

Índice	Dirección IP NMS	Cadena comunidad	Tipo de trap	Versión de trap	Filtro de eventos	Gravedad
1			Ninguno ▼ RFC1628 TRAP DE NET VISION	v1 ▼ v2c v3	Por gravedad	Información ▼ Advertencia Crítica
2					Por evento	Event Select

(1) Los caracteres []{}\$%&\|/ NO se permiten en ninguna contraseña.

Para la versión de SNMP Trap v3, la tabla de USM debe configurarse de acuerdo con la configuración del NMS. Filtrado por evento específico: Selección de la lista TRAP ordenada por gravedad.

15.8.1. LISTA DE EVENTOS DEL SAI

INFORMACIÓN

Este trap se envía al terminar una prueba de diagnóstico de SAI	No está disponible para todos los SAI
El estado de la SAI es normal. Carga protegida por el SAI (*)	TRAP 22
Alarma cancelada. Todas las alarmas están desactivadas (*)	TRAP 24: La alarma general ya no está presente
El SAI ha cancelado el procedimiento de cierre al agente	TRAP 26 Se envía si se ha activado el cierre del servidor
Este trap se envía cada vez que se retira una alarma de la tabla de alarmas	TRAP 4: entrada eliminada
El suministro de entrada se ha restablecido	TRAP 23
La comunicación entre el SAI y el agente se ha restablecido	TRAP 25
NET VISION se está reiniciando	TRAP 27
El sensor EMD no supera el límite de temperatura	TRAP 31
El sensor EMD no supera el límite de humedad	TRAP 35
La entrada EMD2 está restablecida	TRAP 39
El sensor EMD no se encuentra por debajo del límite mínimo de temperatura	TRAP 29
El sensor EMD no se encuentra por debajo del límite mínimo de humedad	TRAP 33
La entrada 1 EMD está restablecida	TRAP 37

ATENCIÓN

El SAI funciona con energía de la batería	TRAP 1: Se envía cada minuto con el tiempo de autonomía restante
La salida del SAI está sobrecargada (*)	TRAP 6: El porcentaje de carga de salida es superior al 100 %
La batería está en alarma	TRAP 11
La prueba de baterías ha detectado una batería débil	TRAP 16: Prueba fallida
Carga alimentada por bypass automático	TRAP 18: En bypass y sin modo eco activado
Se ha enviado un mensaje de advertencia al agente de apagado	TRAP 20: Se envía si se ha activado el cierre del servidor
Este TRAP se envía cada vez que se inserta una alarma en la tabla de alarmas	TRAP 3: Se ha añadido una nueva entrada
La redundancia se ha perdido	TRAP 7
El SAI ha cambiado a la energía de reserva de la batería (*)	TRAP 15: Descarga de la batería – enviado una vez
La temperatura interna del SAI ha alcanzado el umbral	TRAP 17
El SAI ha detectado una alarma preventiva	TRAP 19 (incluyendo la alarma general)
Se ha enviado una orden de apagado al agente	TRAP 21: Se envía si se ha activado el cierre del servidor

CRÍTICA

El SAI está a punto de desconectar la energía de salida	TRAP 5: Parada inminente
Se ha detectado que la batería está descargada	TRAP 9
Se ha detectado una alarma crítica en el SAI (*)	TRAP 12
El SAI ya no se comunica con el agente	TRAP 14
La batería se ha desconectado del SAI	TRAP 8
La batería está cerca del final del tiempo de reserva (*)	TRAP 10: Batería baja / fin del tiempo de reserva
La carga se ha desconectado del SAI	TRAP 13: Carga finalizada o modo de espera
Sensor EMD detecta temperatura baja	TRAP 28
Sensor EMD detecta humedad baja	TRAP 32
La entrada EMD1 está activa	TRAP 36
Sensor EMD detecta temperatura alta	TRAP 30
Sensor EMD detecta humedad alta	TRAP 34
La entrada EMD2 está activa	TRAP 38

(*) configuración típica para un ejemplo de uso básico, con el filtro de TRAP activado en la página de control de NET VISION.

15.8.2. LISTA DE EVENTOS DEL STS

INFORMACIÓN

La carga es proporcionada por la fuente preferente
Alarma cancelada. STS en situación normal
La fuente 1 es la preferente
Se ha abierto una nueva sesión de administrador o usuario.
Prueba de trap.

ATENCIÓN

La carga es proporcionada por la fuente alternativa
Alarma general del STS
Cuenta de administrador o usuario bloqueada.

CRÍTICA

Parada inminente STS
STS con sobrecarga
Carga no alimentada

15.9. NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO

Esta página ofrece la descripción de la configuración de las notificaciones por correo electrónico de SAI. El envío de correos electrónicos sigue la misma regla que para la gestión de TRAP.

La primera parte está dedicada al servidor de correo y a la cuenta de usuario, si es necesario.

«Servidor de correo»	Dirección IP o nombre completo del servidor
«Cuenta de usuario»	Necesario si la autenticación está activada
«Contraseña de usuario» ⁽¹⁾	Necesario si la autenticación está activada
«Correo electrónico de remitente»	nombre@dominio
«Prefijo de asunto del correo»	Texto libre como asunto del correo
«Dirección DNS»	
«Informe diario del estado por correo a las (hh:mm)»	00:00
«TLS del soporte de correo»	Para activarlo si lo requiere el servidor de correo electrónico
«Autenticación del soporte de correo»	Para activarlo si lo requiere la cuenta de usuario
«Retardo antes del envío (minutos)»	Retardo antes de enviar el correo si el evento sigue presente

(1) Los caracteres ()[]{}\$%&\|/ NO se permiten en ninguna contraseña.

Función de prueba de envío

Una vez que el servidor de correo y la cuenta se han configurado y guardado en NET VISION, haga clic en **Apply** para probar la configuración con la función **Send Test**.

Tipo de correo

- «Eventos»: el correo electrónico se envía cuando el evento se produce
- «Estado diario»: NET VISION envía un correo electrónico diario a una hora definida. Este correo electrónico incluye archivos de registro del historial en un archivo adjunto.
- «Eventos / Estado»: se envía un correo electrónico cuando se produce el evento con el archivo de histórico de eventos adjunto.

Filtrado de eventos por gravedad:

- «Información»: todas las alarmas se envían por correo electrónico
- «Advertencia»: se envían las alarmas etiquetadas como «advertencia» y «crítica»
- «Crítica»: solo se envían alarmas críticas

Filtro de eventos por evento específico:

Consulte la selección de eventos SNMP TRAP.

Seleccionando este filtro, los correos electrónicos se envían al mismo tiempo que el TRAP SNMP.

Consulte la lista de eventos para TRAP

Notificación por correo electrónico

Índice	Cuenta de correo	Descripción	Tipo de correo	Filtro de eventos	Nivel del evento
1			Ninguno ▼ Eventos Estado diario Eventos/estado	Por gravedad	Información ▼ Advertencia Crítica
...8			Ninguno ▼	Por evento	Event Select

Nota: la longitud de la dirección de correo electrónico está limitada a 64 caracteres.

15.10. CONFIGURACIÓN DE LA AUTENTICACIÓN

Esta página ofrece la descripción de los ajustes de la configuración de autenticación.

«Puerto UDP»	Este parámetro muestra el puerto de protocolo RADIUS.
«Servidor principal»	IP o nombre de dominio del servidor primario RADIUS.
«Servidor secundario»	IP o nombre de dominio del servidor RADIUS de respaldo. Si el servidor RADIUS no dispone de respaldo, el parámetro puede permanecer en blanco.
«Compartir secreto de servidor principal»	Este parámetro se utiliza para transmitir una contraseña de cifrado entre NET VISION y un servidor primario RADIUS. Este valor debe ser el mismo que el de la configuración del servidor primario RADIUS.
«Compartir secreto de servidor secundario»	Este parámetro se utiliza para transmitir una contraseña de cifrado entre NET VISION y un servidor secundario RADIUS. Este valor debe ser el mismo que el de la configuración del servidor secundario RADIUS. Si el servidor RADIUS no dispone de respaldo, el parámetro puede permanecer en blanco.
«Intervalo de tiempo de paquete»	Cuando el servidor SAI no responde dentro del intervalo, el paquete de autenticación se reenvía.
«Reintentos del paquete»	Cuando el servidor RADIUS no responda, la solicitud de autenticación se reenviará según los tiempos de reintento de paquetes.

Si no dispone de servidor secundario RADIUS, solo puede configurar «Servidor principal» y «Compartir secreto de servidor principal».

Configuración de autenticación

Puerto UDP	1812
Servidor principal	
Servidor secundario	
Compartir secreto de servidor principal	
Compartir secreto de servidor secundario	
Intervalo de tiempo de paquete	1
Reintentos del paquete	3

Índice	Nombre de usuario	Tipo de acceso
1		Desactivado ▼ Solo lectura Lectura/escritura

Nota:

Este servicio permite a todos los usuarios configurados en el servidor RADIUS acceder a NET VISION con permiso de lectura y escritura.

Los usuarios gestionados por el servidor RADIUS tienen que indicarse en la tabla de usuarios para seleccionar los derechos de acceso de los usuarios a NET VISION (lectura o R/W).

15.11. OBJETIVOS DE WOL (SOLO PARA DISPOSITIVO SAI)

La función «Wake On LAN» se reinicia a través de la interfaz de la red todos los servidores de clientes registrados. Con NET VISION se pueden administrar hasta 32 direcciones de clientes MAC. El marco WOL se envía a los servidores en caso de que los servidores se hayan apagado después de que un procedimiento de CA haya fallado.

Objetivos de Wake On Lan

Repeticiones	1
Temporizador(es) de intervalo	1

Prue- ba	Índice	Dirección MAC	Control	Descripción
☐	1	00:00:00:00:00:00	Activado ▼	

15.12. CONFIGURACIÓN MODBUS TCP

Esta página activa o desactiva el protocolo MODBUS TCP; el puerto MODBUS puede cambiarse.

CONFIGURACIÓN DE MODBUS

Configuración Modbus TCP	Activado ▼ Desactivado
Puerto de Modbus	502

Consulte en el Anexo el acceso a los datos de SAI a través del protocolo MODBUS TCP.

Nota:



Solo se permite una única conexión

No hay conexión múltiple

Si la estación remota ha abierto el puerto MODBUS TCP y hay un «espacio en blanco» de 1 minuto (no se intercambian datos), NET VISION cerrará el puerto por razones de seguridad.

15.13. CONFIGURACIÓN DE BACNET

Esta página activa o desactiva el protocolo BACnet.

CONFIGURACIÓN DE BACnet

Configuración de BACnet	Activado ▼ Desactivado
Puerto de BACnet	47808
ID de BACNET	1883

Consulte el apéndice para ver la definición de objetos BACnet

15.14. CONFIGURACIÓN DE SYSLOG

Esta página contiene el ajuste relacionado para configurar el protocolo Syslog

Configuración de Syslog

Control del servidor	Activado ▼ Desactivado
IP del servidor	
Filtro de Syslog	SAI + NET VISION + SERVICIO
Puerto del servidor	514
Control del TLS	Activado ▼ Desactivado

Filtro de Syslog: SAI + NET VISION + SERVICIO para seleccionar el grupo de eventos que se envían al servidor de Syslog.

El protocolo Syslog incluye todos los eventos de SAI, cambios de configuración de NET VISION y orden de apagado enviada a los servidores.

Todos los registros del registro de eventos del SAI y el registro de eventos de NET VISION se envían al servidor objetivo a través del protocolo Syslog.

Al usar SYSLOG sobre TLS, se puede cargar el certificado relacionado si es necesario.

15.15. CONFIGURACIÓN DEL DDNS

Esta página permite al administrador establecer la configuración de DDNS en NET VISION.

NET VISION puede registrar cualquiera de los proveedores de DDNS.

El nombre de usuario y la contraseña deben crearse con el proveedor de DDNS seleccionado.

Configuración del DDNS

Estado del DDNS	Desactivado / Fallido / Correcto
Control del DDNS	Activado ▼ Desactivado
Configuración de ISP de DDNS	ezip ▼ pgpow dhs dyndns dyndns-stat tzo easydns
Nombre de usuario	
Contraseña	
Nombre de dominio de DDNS	

15.16. CONFIGURACIÓN DEL CORTAFUEGOS

Esta página permite configurar la lista de IP accesibles.

Longitud del prefijo: número de bits en la máscara para definir el segmento IP

Ejemplo: /8 = 11111111 00000000 00000000 00000000

Acción del cortafuegos:

Aceptar: se puede acceder a esta IP o segmento de IP por medio de NET VISION.

Rechazo: no se puede acceder a esta IP o segmento de IP por medio de NET VISION.

Configuración del cortafuegos

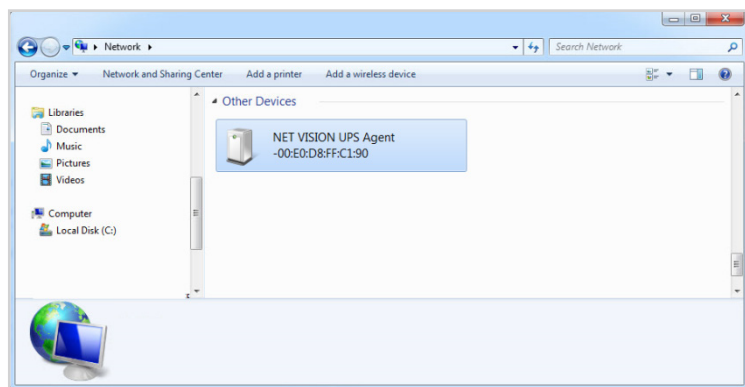
Índice	Dirección IP	Longitud del prefijo	Acción
1		0 a 31 (IPv4) ▼ 0 a 128 (IPv6)	Aceptar ▼ Rechazar

15.17. PROTOCOLO UPnP

El protocolo UPnP (Universal Plug and Play) permite que NET VISION sea manejado como una red de dispositivos desde una computadora remota.

La interfaz de usuario puede abrirse haciendo clic en el icono del dispositivo NET VISION.

NET VISION está presente en la lista de la red de dispositivos como se muestra a continuación.



Propiedades del dispositivo de red NET VISION:



15.18. MULTILINGÜE

cree la versión en su propio idioma o descargue el paquete de idiomas adicional si está disponible.

15.19. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Para actualizar el firmware:

Seleccione el archivo bin

Haga clic en Cargar

16. PASARELA NET VISION IOT

NET VISION incluye funciones de pasarela IoT para:



- SoLive UPS
Aplicación móvil gratuita de SOCOMEC para la monitorización remota de SAI
- Mantenimiento a distancia de SoLink
Contrato de servicio de monitorización remota 24/7 de SOCOMEC



16.1. REQUISITOS

Es necesario un acceso a Internet desde la red local para conectar NET VISION a la aplicación SOCOMEC Cloud.

NET VISION necesita los siguientes puertos de salida abiertos:

- HTTPs: 443
- NTP: 123

16.2. CREACIÓN DE LA CUENTA DE LA PUERTA DE ENLACE DE IoT

Su pasarela NET VISION y el dispositivo asociado deben crearse con su propia cuenta en SOCOMEC Cloud Application.

Después de contactar con el soporte de Socomec, le remitirán una clave de activación.

Esta clave tiene que indicarse en la página de configuración de NET VISION IoT para permitir la comunicación con la aplicación de la nube.

16.3. AJUSTES DE NTP

Para garantizar la correcta transferencia y almacenamiento de datos a las aplicaciones en nube de SOCOMEC, el servidor NTP tiene que estar configurado en NET VISION. Se permite una url de un servidor NTP público, como ntp.pool.org.

16.4. CONFIGURATION DE PROXY EN LA PÁGINA DE CONFIGURACIÓN DE IoT

Se recomienda un servidor PROXY para asegurar una conexión segura a Internet.
NET VISION maneja diferentes tipos de servidores PROXY.

SOCOMEc IoT connection

Proxy Server	Auto
Host	Disabled Auto
Port	NTLM Kerberos
Login	Proxy basic
Password	

Apply

Test

Configuración de PROXY:

- Seleccione el tipo de servidor.
- Introduzca el nombre del host y el puerto.
- Introduzca el usuario y la contraseña si es necesario.

Para finalizar la configuración, haga clic en **Apply**

El botón **Test** comprueba si NET VISION es capaz de conectarse con el servidor de Socomec.

Si la prueba es fallida:

Compruebe la configuración de PROXY y la conexión de red.

16.5. SINCRONIZACIÓN CON LA PÁGINA DE CONEXIÓN DE IoT

Se debe realizar una acción de sincronización para iniciar el proceso de aprovisionamiento a la aplicación de nube de SOCOMEc.

El botón **Synchronization** se activa si se respeta la totalidad de las siguientes condiciones:

- El servidor PROXY se activa si es necesario
- Conexión de IoT activada y clave de activación introducida
- Servidor NTP establecido, actualización de fecha y hora del servidor hecha una vez
- El dispositivo se está comunicando con NET VISION (número de serie e ID y configuración del SAI transferidos a NET VISION)

Status	Disconnected
--------	--------------

Synchronization

El estado de conexión de IoT se muestra encima del botón Sincronización (véase § 19.6.3).

16.6. ACTIVACIÓN DEL SERVICIO IoT CON LA PÁGINA DE CONEXIÓN DE IoT

IoT Socomec	Enabled ▾	Access Type
Device name		
Remote Maintenance Activation Key		Enabled ▾
Remote Portal Access Activation Key		Disabled ▾
Mobile App	Activation key Site name Installation name User reference Admin account email User 1 account email User 2 account email User 3 account email User 4 account email	Disabled ▾ Request Activation key will return via SMS QR code to scan from SOCOMEC APP

16.6.1. AJUSTES DE LA CONEXIÓN IoT

Antes de activar un servicio en la nube:

- Active la conexión de IoT.
- Introduzca un nombre de dispositivo en mayúsculas y sin espacios.

16.6.2. SoLINK: ACTIVACIÓN DEL MANTENIMIENTO A DISTANCIA

- Introduzca la clave de activación (uuid; formato de 32 caracteres) proporcionada por nuestros servicios especializados.
- Active el servicio de mantenimiento a distancia.

Apply

 y

Synchronization

16.6.3. ACTIVACIÓN DEL ACCESO AL PORTAL

- Introduzca la clave de activación (uuid; formato de 32 caracteres) proporcionada por nuestros servicios especializados.
- Active el servicio de acceso al portal.

Apply

 y

Synchronization

16.6.4. SoLIVE: ACTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL

Consulte la guía de inicio rápido de SoLive para supervisar su SAI en la aplicación móvil SoLive; de forma breve:

1. Cree su cuenta Socomec en la nube con la aplicación SoLive.
2. Registre su móvil en la plataforma en la nube a través de la aplicación SoLive.
3. Recibirá un SMS con la clave de activación de la aplicación móvil.
4. Active su dispositivo a través de la página IoT de NET VISION.
5. Añada su dispositivo a la aplicación SoLive.

16.6.5. LISTA DE LA CONEXIÓN DE ESTADO Y EVENTO ALMACENADO EN EL REGISTRO DE EVENTOS DE NET VISION

Estado de la conexión	Descripción	Acción
Dispositivo desconocido	La conexión IoT se ha desactivado	Estado predeterminado
Desconectado	La conexión IoT se ha interrumpido	Espere a la siguiente sincronización si la función está activada
Conectando	La conexión IoT está en curso	Espere a que se complete la conexión
Conectado	La conexión IoT está operativa	Funcionamiento normal
Error al crear la pasarela de dispositivos	El servidor ha rechazado el registro de la pasarela o se ha agotado el tiempo de espera	Compruebe la configuración de IoT y vuelva a introducir la clave de activación. Debe iniciarse una nueva sincronización
Error al crear el dispositivo	El servidor ha rechazado el registro del dispositivo o se ha agotado el tiempo de espera	Es necesaria una nueva sincronización
Error al comprobar el perfil	Falta el perfil	Vuelva a hacer clic en [Sincronización] para reiniciar el proceso
Error al descargar el perfil Formato de perfil incorrecto	El perfil está corrupto	Vuelva a hacer clic en [Sincronización] para reiniciar el proceso
Error al enviar datos	Respuesta de error del servidor	Espere al siguiente envío de datos
CA de SSL caducado	No hay acceso a internet	Compruebe la conexión Ethernet y la configuración de proxy
Error en la resolución de DNS	No se puede acceder al DNS	Compruebe la configuración de PROXY
Error en la solicitud de la nube	Error recibido del servidor	Espere a la siguiente sincronización
Error al comprobar los datos	Error recibido del servidor	Espere a la siguiente sincronización
Error al obtener la pasarela	Error recibido del servidor	Espere a la siguiente sincronización
Error al obtener el SAI	Error recibido del servidor	Espere a la siguiente sincronización

En caso de que se produzca un fallo de la conexión, NET VISION cierra todas las conexiones de IoT y reintenta una nueva conexión cada 2 minutos. Después de 10 reintentos fallidos, el NET VISION lo vuelve a intentar después de 20 minutos.

Las alarmas y el estado que se producen durante el periodo de desconexión se memorizan y se transmiten una vez que se establece la conexión IoT.

17. CONFIGURACIÓN DEL ENLACE EXTERNO

Esta página permite configurar el acceso a otros dispositivos de la red mediante un hipervínculo.

La descripción del texto de la pantalla aparecerá en el menú de enlaces externos.

El hipervínculo incluye la dirección IP o URL (sin http://) establecida como dirección de enlace

Configuración de enlaces externos

Índice	Texto en pantalla	Dirección de enlace	Estado
1			Desactivado Activado
2			Desactivado ▼
3			
4			

Ejemplo:

The screenshot shows the Socomec Net Vision interface. The sidebar on the left contains the following menu items: UPS Monitoring, UPS Management, Net Vision Management, History Log, and External Links. The 'External Links' menu item is highlighted with a red arrow. The main content area is titled 'External Links Setup' and contains a table with the following data:

Index	Screen Text	Link Address	Status
1	External device access	192.168.1.1	Enabled ▼
2			Disabled ▼
3			Disabled ▼
4			Disabled ▼

An 'Apply' button is located at the bottom right of the table.

Haga clic en el enlace para abrir una nueva página en el navegador web.

18. HISTÓRICO DE EVENTOS

18.1. HISTÓRICO DE EVENTOS

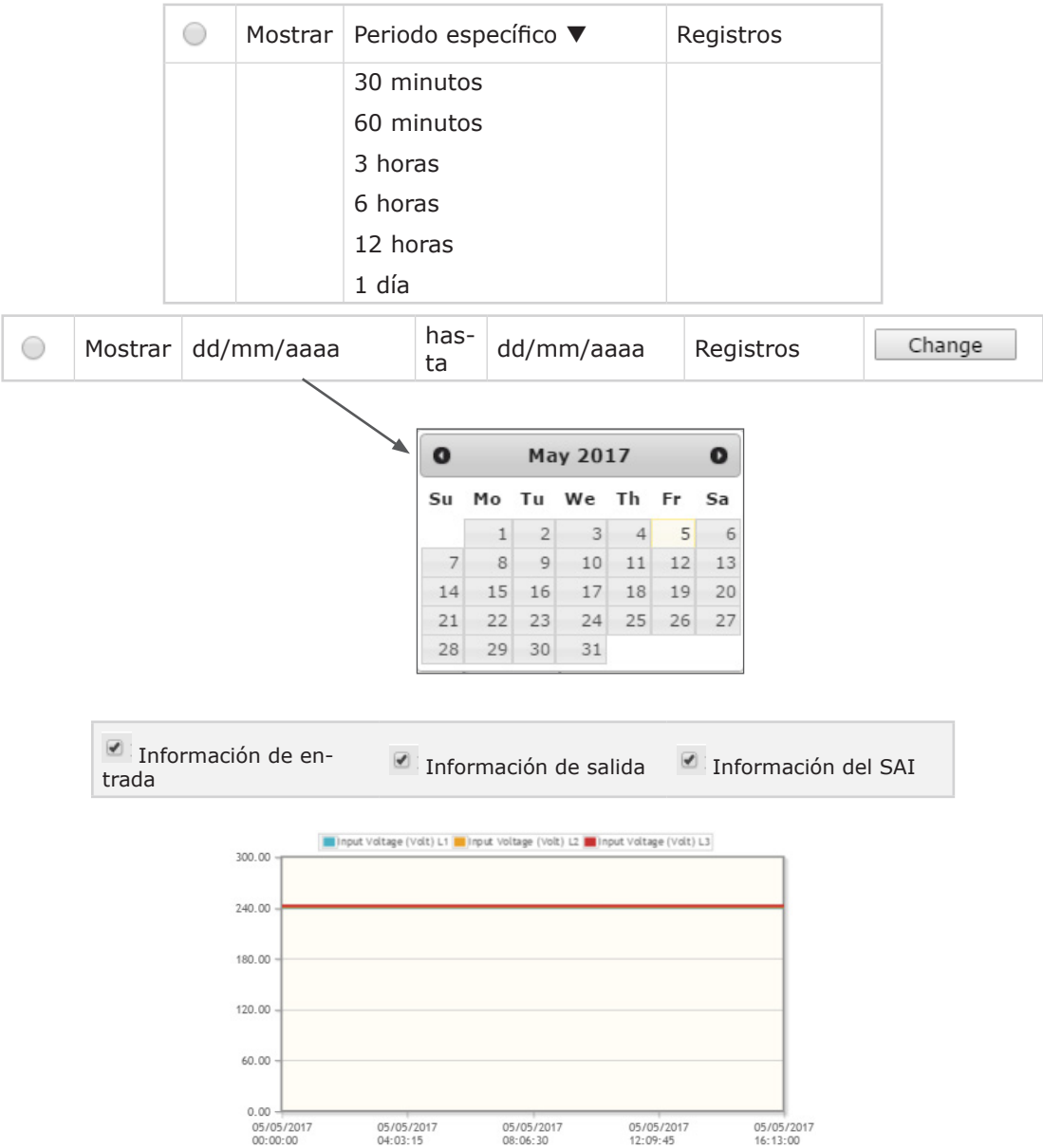
ACCESO AL HISTÓRICO DE EVENTOS DESDE EL ATAJO DE LA BARRA SUPERIOR



Desde este acceso, las mediciones registradas se muestran en modo gráfico.
Por defecto, la NET VISION muestra los registros de los últimos 30 minutos.
La ventana de tiempo puede seleccionarse por Periodo específico o por Selección del día usando la función de calendario.

Selección de grupo de medidas (todos los grupos están seleccionados por defecto)
Información de entrada: incluye tensión de entrada por fase y frecuencia de entrada
Información de salida: incluye tensión de salida por fase, carga de salida global
Información del SAI: incluye la temperatura del SAI y la capacidad de la batería

Gráfico del historial del SAI



☐

Mostrar

dd/mm/aaaa

has-
ta

dd/mm/aaaa

Registros

Change

May 2017

Su

Mo

Tu

We

Th

Fr

Sa

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

☒ Información de entrada

☒ Información de salida

☒ Información del SAI

Input Voltage (Volt) L1

Input voltage (volt) L2

Input Voltage (Volt) L3

300.00

240.00

180.00

120.00

60.00

0.00

05/05/2017 00:00:00

05/05/2017 04:03:15

05/05/2017 08:06:30

05/05/2017 12:09:45

05/05/2017 16:13:00

HISTÓRICO DE EVENTOS DESDE EL MENÚ DE NET VISION

Este menú muestra el histórico de eventos página por página en una presentación en forma de tabla. Los últimos 5 registros se muestran en la tabla por defecto.

La ventana de tiempo también puede cambiarse a través del calendario.

El número de páginas disponibles se muestra arriba y abajo del cuadro. Los números de página se usan como botones para cambiar la página de registro.

Registro histórico del SAI

desde has-
ta

Registros por página

<< < 1 2 3 > >>

Reg- istro	Tensión de entra- da (V)			Tensión de salida (V)			Frecuencia de en- trada (Hz)	Carga de salida (%)			Capacidad de la batería (%)	Temperatura del SAI (°C)
Fe- cha hora	R	S	T	R	S	T		R	S	T		

<< < 1 2 3 > >>

Número máximo de registros: 2048

Si la muestra se ajusta a 1 minuto, la ventana de tiempo completa ofrece una vista de 2048 minutos (~1 día y 18 minutos).

18.2. HISTÓRICO DE EVENTOS DEL SAI AMPLIADO

ACCESO MEDIANTE UN ATAJO DE LA BARRA SUPERIOR



Desde este acceso, las mediciones registradas se muestran en modo gráfico.

Para cada medición, NET VISION almacena los valores mínimo, medio y máximo durante la frecuencia de muestreo (60 minutos por defecto)

Por defecto, la NET VISION muestra los registros de los últimos 30 minutos. Podría ser que NET VISION muestre «No hay registros» debido a la tasa de muestreo; en tal caso, debe elegirse otro periodo para que los datos aparezcan el cuadro.

La ventana de tiempo puede seleccionarse por Periodo específico o por Selección del día usando la función de calendario.

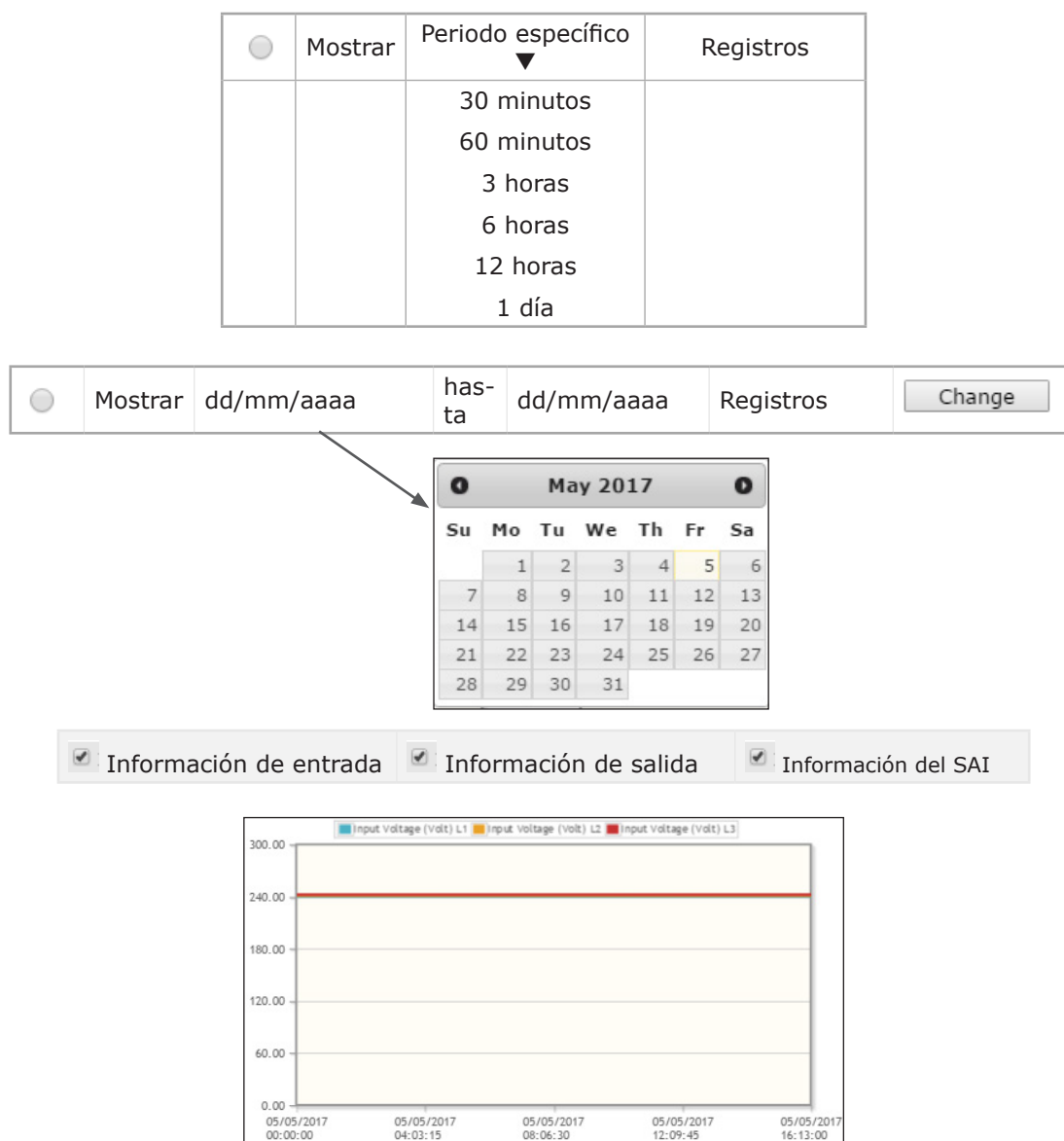
Selección de grupo de medidas (todos los grupos están seleccionados por defecto)

Información de entrada: incluye tensión de entrada por fase y frecuencia de entrada

Información de salida: incluye tensión de salida por fase, carga de salida global

Información del SAI: incluye la temperatura del SAI y la capacidad de la batería

Gráfico del historial del SAI ampliado



Los gráficos representan los valores mínimo, medio y máximo de cada medición.

REGISTRO EXTENDIDO DEL SAI DEL MENÚ DE NET VISION

Desde este acceso, las mediciones registradas se muestran en forma de tabla.
Por defecto, en la tabla se muestran los últimos 5 registros

La ventana de tiempo también puede cambiarse a través del calendario
El número de páginas disponibles se muestra arriba y abajo del cuadro.

Registro extendido del SAI

desde hasta
Registros por página [Refresh](#)
<< < 1 2 3 > >>

Hora inicio dd/mm/aaaa hh:mm:ss	Hora final dd/mm/aaaa hh:mm:ss	Tensión de entrada (V) R			Tensión de entrada (V) S			Tensión de entrada (V) T			*	*	*
		Mín	Máx	Med	Mín	Máx	Med	Mín	Máx	Med	*	*	*
											*	*	*

... << < 1 2 3 > >>

Número máximo de registros: 2048

Si la muestra se ajusta en 1 hora, la ventana de tiempo completa es una vista de 2048 horas (~85 días y 8 horas)

* La misma tabla para:

- Frecuencia de entrada
- Tensión de salida
- Corriente de salida
- Porcentaje de carga en salida
- Capacidad de la batería
- Temperatura del SAI

18.3. REGISTRO DE EVENTOS DEL SAI

Todas las alarmas entrantes y salientes detectadas por NET VISION se almacenan en el registro de eventos de SAI.

Registro de eventos del SAI

desde has-
ta

Registros por página

<< < 1 2 3 > >>

Hora del evento (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) ▼	Nivel del evento ▼	Descripción del evento
01/01/1970 00:00:00	Información Advertencia Crítica	«se ha eliminado» al desaparecer la alarma

Al hacer clic en ▼ se cambia el orden de visualización: por fecha y hora o por nivel de gravedad.

Lista de eventos del SAI almacenados por NET VISION

Parada inminente SAI		Apagado del SAI	Si la función existe
Alarma de sobrecarga		Configuración errónea	
Alarma de temperatura ambiente		Fallo de comunicación / interno	
Transferencia bloqueada		Alarma de placa opcional	
Transferencia imposible		Alarma de entrada externa 1 a 4	Si se ha programado ADC
Recursos insuficientes	Solo sistema paralelo	Alarma general de unidad 1 a 12	Solo sistema paralelo
Pérdida de redundancia	Solo sistema paralelo	SAI conectado	
Detección de cortocircuitos en salida		SAI no conectado	
Alarma de mantenimiento		Enchufes de potencia 1 a 4 encendidos	Si hay enchufes para potencia compartida
Alarma general de servicio remoto	Si la función existe	Enchufes de potencia 1 a 4 apagados	Si hay enchufes para potencia compartida
Alarma general		Transferir carga a bypass	EVENTOS DE ESTADO DEL SAI
Batería desconectada	Si la función existe	Transferir carga a inversor	
Batería descargada		Activar modo Eco	
Fin del tiempo de autonomía / Batería baja		Desactivar modo Eco	
Funcionamiento con batería		Activar modo Standby	
Alarma de temperatura de la batería	Si la función existe	Desactivar modo Standby	
Alarma de la sala de baterías	Si la función existe	Confirmación de alarma	
Prueba de baterías fallida		En bypass de mantenimiento	
Alarma de baterías		Autocomprobación en curso	
Alarma crítica: rectificador	Alarma general del rectificador	Prueba de baterías en curso	
Alarma preventiva: rectificador		Carga protegida por el inversor	
Alimentación entrada rectificador no OK		Modo normal	
Alarma de grupo electrógeno	Si la función existe	SAI en modo Eco	
Alarma crítica: cargador		Carga por bypass	
Alarma preventiva: cargador	Alarma general: cargador	Unidad disponible	
Alarma crítica: inversor		En espera	
Alarma preventiva: inversor	Alarma general: inversor	Carga apagada	
Alarma crítica: bypass		Parada del SAI enviada	
Alarma preventiva: bypass	Alarma general: bypass	Planificación de Standby enviada	
Alimentación bypass entrada no OK		Planificación del modo Eco enviada	
Fallo de rotación de fase			
Alarma de bypass de mantenimiento			
Fallo del VENTILADOR			

18.4. REGISTRO DE EVENTOS DEL STS

Nivel	Descripción
	Fuente 1 del STS OK
C	Fuente 1 del STS crítica
W	Fuente 1 del STS fuera de tolerancia
W	Fuente 1 del STS ausente
	Ruta de alimentación 1 del STS OK
	Fuente 2 del STS OK
C	Fuente 2 del STS crítica
W	Fuente 2 del STS fuera de tolerancia
W	Fuente 2 del STS ausente
	Ruta de alimentación 2 del STS OK
	Fuentes del STS perm. sincronizadas
W	Fuentes del STS desincronizadas
W	Fuentes del STS no sincronizadas
	Fuentes del STS instant. sincronizadas
	S1 del STS es fuente preferente
	Carga del STS en fuente preferente
W	Carga del STS en fuente alternativa
C	Carga del STS apagada
W	Carga del STS en bypass manual 1
W	Carga del STS en bypass manual 2
	Carga del STS en S1
	Carga del STS en S2
W	Transferencia del STS bloqueada ext.
	Salida del STS OK
W	Salida del STS fuera de tolerancia
W	Salida del STS ausente
W	Entrada ESD del STS activa
	Q41 del STS cerrado
	Q42 del STS cerrado
	SS1 del STS cerrado
	SS2 del STS cerrado
	Q30 del STS cerrado
	Q51 del STS cerrado
	Q52 del STS cerrado
	Controles remotos del STS activados
W	Alerta de mantenimiento del STS
	Modo de usuario del STS

C	Parada inminente STS
W	Detección de Isc de salida del STS
W	Alarma de bypass manual del STS
W	Alarma de sobrecarga del STS
C	Alarma SoLink del STS
W	Alarma de detecciones consecutivas del STS
W	Alarma de cambio imposible del STS
W	Alarma de transferencia de STS imposible
W	PowerPath1 del STS deteriorado
W	PowerPath1 del STS en cortocircuito
C	Fallo del PowerPath1 del STS
W	PowerPath2 del STS deteriorado
W	PowerPath2 del STS en cortocircuito
C	Fallo del PowerPath1 del STS
W	Protección Backfeed1 del STS abierta
W	Protección Backfeed2 del STS abierta
W	Temperatura ambiente máx. del STS
W	Alarma preventiva del STS
W	Configuración errónea del STS
W	Alarma HMI del STS
W	Alarma de electrónica del STS
W	Alarma de entrada personalizada del STS
W	Alarma de mantenimiento del STS
W	Alarma general del STS

18.5. REGISTRO DE EVENTOS DE NET VISION

Cualquier modificación de las configuraciones y ajustes de NET VISION se almacenan en el registro de eventos de NET VISION.

Registro de eventos de NET VISION

desde has-
ta

Registros por página

<< < 1 2 3 > >>

Hora del evento (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) ▼	Nivel del evento ▼	Descripción del evento
01/01/1970 00:00:00	Información Advertencia Crítica	

Al hacer clic en ▼ se cambia el orden de visualización: por fecha y hora o por nivel de gravedad.

La lista de eventos de NET VISION almacenados en el registro «???» define la dirección IP local.

Arranque en frío
Arranque en caliente
Conexión de red activa
Conexión de red no activa
Reinicio del SAI NET VISION por parte de agente
Parámetros del SAI NET VISION restablecidos a valores por defecto por parte de agente
Error de suma de comprobación de parámetros
Actualización de firmware del SAI NET VISION por parte de agente
Histórico borrado
Histórico extendido borrado
Registro del SAI borrado
Registro del SAI NET VISION borrado por agente
Intervalo de histórico cambiado
Intervalo de histórico extendido cambiado
Enviar aviso de parada a clientes
Enviar solicitud de parada a clientes
Enviar comando de parada del SAI a SAI
Enviar cancelación de parada a clientes
Enviar comando de encendido de salida del SAI a SAI
Comunicación con SAI perdida
Comunicación con SAI restablecida
??? Hora cambiada por el usuario
??? Hora cambiada por el servidor
??? Hora cambiada por RTC
No puede conectarse al servidor de correo
Destinatario de correo incorrecto

Nombre del servidor/dirección IP del correo incorrecto
Error de envío de correo/error desconocido
Correo enviado
Paquete Wake On LAN enviado a clientes
Todos los servidores RADIUS son inválidos o ha fallado la conexión
??? ha sido modificado a través de ??? por ???
Esquema del registro del SAI NET VISION cambiado por agente El registro se ha vuelto a crear.
Esquema del registro del SAI cambiado. El registro se ha vuelto a crear.
Esquema del histórico de eventos cambiado. El registro se ha vuelto a crear.
Esquema del histórico de eventos extendido cambiado. El registro se ha vuelto a crear.
Configuración cargada con éxito a través de NET VISION Explorer por ???
Configuración cargada con ??? error(es) a través de NET VISION Explorer por ???
Error de conexión del servidor horario de NTP
Error de envío de correo: ???
Prueba de envío de correo

Si hay un dispositivo EMD conectado y activado

Temperatura de EMD no por encima del punto de ajuste alto
Temperatura de EMD por encima del punto de ajuste alto
Temperatura de EMD no por debajo del punto de ajuste bajo
Temperatura de EMD por debajo del punto de ajuste bajo
Humedad de EMD no por encima del punto de ajuste alto
Humedad de EMD por encima del punto de ajuste alto
Humedad de EMD no por debajo del punto de ajuste bajo
Humedad de EMD por debajo del punto de ajuste bajo
Alarma 1 de EMD no activa
Alarma 1 de EMD activa
Alarma 2 de EMD no activa
Alarma 2 de EMD activa

18.6. BORRAR Y GUARDAR LOS DATOS DEL REGISTRO

Esta página permite almacenar todos los archivos de registro en un ordenador local, para hacer una copia de seguridad de los archivos en un ordenador local o para borrar los registros en NET VISION. Los archivos de registro se almacenan en formato CSV y pueden abrirse con un programa estándar de Office, como MS Excel.

Las funciones de registro para guardar y borrar son accesibles para los usuarios de cuentas de administración o de lectura/escritura.

Borrar y guardar los datos del registro

 Registro histórico del SAI
 Registro extendido del SAI
 Registro de eventos del SAI
 Registro de eventos de NET VISION

Borrar datos de registro		
☐ Registro de eventos de NET VISION	☐ Registro de eventos del SAI	
☐ Registro extendido del SAI	☐ Registro histórico del SAI	Clear

ARCHIVOS ALMACENADOS

Haga clic en  para almacenar el archivo en un ordenador local.

BORRAR REGISTROS

Seleccione el registro que desea borrar y haga clic en .

Si el dispositivo EMD está conectado, el histórico de eventos del EMD se añade como elemento del menú y en las tablas de registros anteriores.

19. APÉNDICE

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN OID DE ARCHIVO MIB DE NET VISION 7

upsIdent(1)	N.º	Variables
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.1	1	upsIdentModel
	2	upsIdentSerialNumber
	3	upsIdentUserRef
	4	upsIdentUserLocation
	5	upsIdentAgentSoftwareVersion
	6	upsSystemName
	7	upsSystemContact
	8	upsSystemLocation

upsBattery (2)	N.º	Variables	Valores
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.2	1	upsBatteryStatus	unknown(1). batteryNormal(2). batteryCharging(3). batteryTest(4). batteryDischarging(5). batteryLow(6). batteryDepleted(7). batteryFailure(8). batteryDisconnected(9)
	2	upsSecondsOnBattery	Segundos
	3	upsEstimatedMinutesRemaining	Minutos
	4	upsEstimatedChargeRemaining	%
	5	upsBatteryVoltage	Formato ###,# V
	6	upsBatteryTemperature	Formato ##,# °C (*)
	7	upsAmbientTemperature	Formato ##,# °C
	8	upsBatteryCurrent	Formato # ###,# A

upsInput(3)	N.º	Variables	Valores
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.3	1	upsInputNumLines	3 para SAI trifásico
	2	upsInputFrequency	Formato ##,# Hz
	3	upsInputTable/upsInputEntry/	
	3.1.1	upsInputLineIndex	
	3.1.2	upsInputVoltage	###,# V
	3.1.3	upsInputCurrent	###,# A (*)
	3.1.4	upsInputVoltageMax	###,# V
	3.1.5	upsInputVoltageMin	###,# V



Regla general: En caso de que las mediciones no existen gestionadas por el SAI, el valor de IOD relacionado se fija en -1 o 65535.

upsOutput(4)	N.º	Variables	Valores
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.4	1	upsOutputSource	Unknown (1). onMaintenanceBypass(2). onInverter(3). normalMode(4). ecoMode(5). onBypass(6). standby(7). upsOff(8). LineInteractive(9).
	2	upsOutputFrequency	Formato ##,# Hz
	3	upsOutputNumLines	3 para SAI trifásico
	4	upsOutputTable/upsOutputEntry/	
	4.1.1	upsOutputLineIndex	
	4.1.2	upsOutputVoltage	###,# V
	4.1.3	upsOutputCurrent	###,# A
	4.1.4	upsOutputPercentLoad	### %
	4.1.5	upsOutputKva	###,# kVA (*)
	4.1.6	upsOutputKw	###,# kW (*)
	5	upsOutputGlobalKva	###,# kVA (*)
	6	upsOutputGlobalKw	###,# kW (*)
	7	upsOutputLoadRate	### %

(*) las mediciones se fijan en un valor de -1 si la medición no se gestiona

upsBypass(5)	N.º	Variables	Valores
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.5	1	upsBypassFrequency	Formato ##,# Hz
	2	upsBypassNumLines	3 para SAI trifásico
	3	upsBypassTable/upsBypassEntry/	
	3.1	upsBypassLineIndex	
	3.2	upsBypassVoltage	###,# V
	3.3	upsBypassCurrent	###,# A (*)

upsAlarm(6)	N.º	Variables	JBUSP	VU-MAP
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.6	1	upsAlarmsPresent		
	2	upsAlarmTable/upsAlarmEntry/		
	2.1.1	upsAlarmId		
	2.1.2	upsAlarmDescr		
	2.1.3	upsAlarmTime		
	2.1.4	upsAlarmExtDes		
	3	upsWellKnownAlarms/		
	3.1	upsAlarmImminentStop	A31	A000
	3.2	upsAlarmOverload	A02	A001
	3.3	upsAlarmTemperature	A07	A002
	3.4	upsAlarmTransferLock	A45	A003
	3.5	upsAlarmAutoTransferImpossible	A46	A004
	3.6	upsAlarmInsufficientResources	A50	A005
	3.7	upsAlarmRedundancyLost	A43	A006
	3.8	upsAlarmOutputShortCircuit	A09	A007
	3.9	upsAlarmMaintenance	A44	A012
	3.10	upsAlarmRemoteService	A42	A013
	3.11	upsAlarmGeneralFault	A00	A015
	3.12	upsAlarmBatteryCircuitOpen	A59	A016
	3.13	upsAlarmBatteryDischarged	S16 A49	A017
	3.14	upsAlarmLowBattery	S15	A018
	3.15	upsAlarmOnBattery	S05	A019
	3.16	upsAlarmBatteryTemperature	0	A020
	3.17	upsAlarmBatteryRoom	A47	A021
	3.18	upsAlarmBatteryTest	S14	A022
	3.19	upsAlarmBatteryFault	A01	A027
	3.20	upsAlarmRectifierFault	A52	A032
	3.21	upsAlarmRectifierAlarm	A23	A033
	3.22	upsAlarmRecInputBad	A05	A035
	3.23	upsAlarmGenSetGeneral	A56	A036
	3.24	upsAlarmBatteryChargerFault	A10	A037
	3.25	upsAlarmBatteryChargerAlarm	A26	A038
	3.26	upsAlarmInverterFault	A54	A040
	3.27	upsAlarmInverterAlarm	A25	A041
	3.28	upsAlarmBypassFault	A62	A048
	3.29	upsAlarmBypassAlarm	A29	A049
	3.30	upsAlarmByplInputBad	A06	A050
	3.31	upsAlarmPhaseRotationFault	A61	A051
	3.32	upsAlarmFansFailure	A60	A054
	3.33	upsAlarmMaintenanceBypass	A48	A056
	3.34	upsAlarmUPSPowerOffActive	A58	A059
	3.35	upsAlarmWrongConfiguration	A20	A060
	3.36	upsAlarmInternalFailure	A19	A061
	3.37	upsAlarmOptionalBoards	A51	A062
	3.38	upsAlarmExternalAlarm1	A38	A064
	3.39	upsAlarmExternalAlarm2	A39	A065
	3.40	upsAlarmExternalAlarm3	A40	A066
	3.41	upsAlarmExternalAlarm4	A41	A067
	3.42	upsAlarmModule1Alarm	A32	A096
	3.43	upsAlarmModule2Alarm	A33	A097
	3.44	upsAlarmModule3Alarm	A34	A098
	3.45	upsAlarmModule4Alarm	A35	A099

.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.6	3.46	upsAlarmModule5Alarm	A36	A100
	3.47	upsAlarmModule6Alarm	A37	A101
	3.48	upsAlarmModule7Alarm	0	A102
	3.49	upsAlarmModule8Alarm	0	A103
	3.50	upsAlarmModule9Alarm	0	A104
	3.51	upsAlarmModule10Alarm	0	A105
	3.52	upsAlarmModule11Alarm	0	A106
	3.53	upsAlarmModule12Alarm	0	A107
	3.54	upsAlarmAutoTestRunning	0	S030
	3.55	upsAlarmOnBypass	S04&!S07	S002&!S007
	3.56	upsAlarmUpsOutputOff	!S03&!S04	S004
	3.57	upsAlarmUpsSystemOff	!S02&!S01&S04	
	3.58	upsAlarmCommunicationLost		
	3.59	upsAlarmShutdownPending		
	3.60	upsAlarmShutdownRequested		
	3.61	upsAlarmShutdownImminent		
	3.62	upsAlarmAwaitingPower		

upsControl(7)	N.º	Variables	Valores
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.7	1	upsControlStatusControl*	upsStandbyOn (1).
			upsStandbyOff (2).
			upsEcoMode (3).
			upsNormalMode (4).
			upsAlarmReset (5).
			upsOnBypass (6).
			upsOnInverter (7)
	2	upsShutdownDelay	
	3	upsTurnOffAfterShutdown	
	4	upsControlShutdownParametersTable	
	4.1.1	upsControlEventDescr	
	4.1.2	upsControlEventStatus	
	4.1.3	upsControlDelay	
	4.1.4	upsControlFirstWarning	
	4.1.5	upsControlWarningInterval	
	5	upsControlWeeklyScheduleTable	
	5.1.1	upsControlWeeklyIndex	
	5.1.2	upsControlWeeklyShutdownDay	
	5.1.3	upsControlWeeklyShutdownTime	
	5.1.4	upsControlWeeklyRestartDay	
	5.1.5	upsControlWeeklyRestartTime	
	6	upsControlSpecialScheduleEntry	
	6.1.1	upsControlSpecialIndex	
	6.1.2	upsControlSpecialShutdownDay	
	6.1.3	upsControlSpecialShutdownTime	
	6.1.4	upsControlSpecialRestartDay	
	6.1.5	upsControlSpecialRestartTime	
	7	upsControlEcoModeScheduleTable	
	7.1.1	upsControlEcoModeIndex	
	7.1.2	upsControlEcoModeStartDay	
	7.1.3	upsControlEcoModeStartTime	
	7.1.4	upsControlEcoModeEndDay	
	7.1.5	upsControlEcoModeEndTime	

* Control ejecutado solo si el control remoto está activado

upsConfig(8)	N.º	Variables
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.8	1	upsConfigNomKva
	2	upsConfigNbrUnit
	3	upsConfigUnitKva
	4	upsConfigRemoteCtrl
	5	upsDevicesTable/upsDevicesEntry
	5.1.1	indexOfDevice
	5.1.2	addrOfDevice
	5.1.3	nameOfDevice
	5.1.4	timeOfConnection
	5.1.5	statusOfConnection
	5.1.6	severityOfConnection

upsAgent(9)	N.º	Variables
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.9	1	upsAgentIpAddress
	2	upsAgentGateway
	3	upsAgentSubnetMask
	4	upsAgentDate
	5	upsAgentTime
	6	upsAgentNtpTimeServer
	7	upsAgentNtpTimeZone
	8	upsAgentHistoryLogFrequency
	9	upsAgentExtHistoryLogFrequency
	10	upsAgentPollRate
	11	upsAgentBaudRate
	12	upsAgentDhcpStatus
	13	upsAgentTelnetStatus
	14	upsAgentTftpStatus
	15	upsAgentResetToDefault
	16	upsAgentRestart
	17	upsAgentClearAgentLog
	18	upsAgentClearEventLog
	19	upsAgentClearExtHistoryLog
	20	upsAgentClearHistoryLog
	21	upsAgentTrapsReceiversTable/upsAgentTrapsReceiversEntry
	21.1.1	trapsIndex
	21.1.2	trapsReceiverAddr
	21.1.3	receiverCommunityString
	21.1.4	receiverNmstype
	22	upsAgentAccessControlTable/upsAgentAccessControlEntry
	23	upsAgentMibVersion
	50	upsAgentTrapString

emdStatus(10)	N.º	Variables
.1.3.6.1.4.1.4555.1.1.7.1.10	1	emdStatusTemperature
	2	emdStatusHumidity
	3	emdStatusIn1Active
	4	emdStatusIn2Active

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN DE TRAP DE NET VISION 7

upsTraps(2)	N.º	Variables	Nivel	JBUSP	VU-MAP
Se envía si el filtro TRAP está activado	1	upsTrapOnBattery	Crítico	S05	A019 & S000
	2	upsTrapTestCompleted	No gestionado		
	3	upsTrapAlarmEntryAdded	Advertencia	upsWellKnownAlarms OID	
	4	upsTrapAlarmEntryRemoved	Información	upsWellKnownAlarms OID	
Envío de TRAP al SW de supervisión Remote View Pro	5	upsTrapImminentStop	Crítico	A31	A000
	6	upsTrapOverload	Advertencia	A02	A001
	7	upsTrapRedundancyLost	Advertencia	A43	A006
	8	upsTrapBatteryCircuitOpen	Crítico	A59	A016
	9	upsTrapBatteryDischarged	Crítico	S16	A017
	10	upsTrapBatteryLow	Crítico	S15	A018
	11	upsTrapBatteryAlarm	Advertencia	A01	A027
	12	upsTrapUpsCriticalAlarm	Crítico	A52 A54 A62	A032 A040 A048
	13	upsTrapLoadOFF	Crítico	!S03&!S04	S004
	14	upsTrapCommunicationLost	Crítico	evento de NET VISION	
	15	upsTrapOnBatteryPower	Advertencia	S05	A019 & S000
	16	upsTrapBatteryTestfailed	Advertencia	S14	A022
	17	upsTrapTemperatureAlarm	Advertencia	A07	A020
	18	upsTrapOnBypass	Advertencia	S04&!S06	S002
	19	upsTrapUpsPreventiveAlarm	Advertencia	A00	A015
	20	upsTrapShutdownWarning	Advertencia	Agente de parada	
	21	upsTrapShutdownrequest	Advertencia		
	22	upsTrapUpsNormal	Información	S03	S000 S001
	23	upsTrapPowerRestored	Información	S00	S048
	24	upsTrapAlarmCancelled	Información	!A15	!A015
	25	upsTrapComEstablished	Información	Agente de parada	
	26	upsTrapShutdwonCancelled	Información		
	27	upsTrapAgentRestarting	Información	evento de NET VISION	
	28	upsTrapEmdTempLow	Crítico	Eventos de EMD	
	29	upsTrapEmdTempNotLow	Información		
	30	upsTrapEmdTempHigh	Crítico		
	31	upsTrapEmdTempNotHigh	Información		
	32	upsTrapEmdHumidityLow	Crítico		
	33	upsTrapEmdHumidityNotLow	Información		
	34	upsTrapEmdHumidityHigh	Crítico		
	35	upsTrapEmdHumidityNotHigh	Información		
	36	upsTrapEmdFirstInputActive	Crítico		
	37	upsTrapEmdFirstInputRestored	Información		
	38	upsTrapEmdSecondInputActive	Crítico		
	39	upsTrapEmdSecondInputRestored	Información		
	40	PRUEBA DE TRAP	Información		Prueba manual

TRAP1 a TRAP4 se manejan según lo definido por RFC1628.

TRAP1: se envía cada minuto con el tiempo de autonomía restante y el tiempo de funcionamiento en batería como parámetros.

TRAP3: se envía cada vez que se añade una nueva alarma a la lista.

El índice de alarma enviado como parámetros sigue el conocido índice de alarma OID.

TRAP4: se envía cada vez que se elimina una alarma de la lista de alarmas. El índice de alarma es el mismo que se envía con el TRAP3.

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN OID DE RFC1628 WELLKNOWALARMS

Esas alarmas OID y la descripción se incluyen en el TRAP 3 (añadido) y el TRAP 4 (eliminado)

OID	.1.3.6.1.2.1.33.1.6.3	JBUSP	VU-MAP	
.1	upsAlarmBatteryBad	A01 o A47	A027 o A20 o A21	
.2	upsAlarmOnBattery	S05	A019 & S000	
.3	upsAlarmLowBattery	S15	A018	
.4	upsAlarmDepletedBattery	S16 A49	A017	
.5	upsAlarmTempBad	A07	A002	
.6	upsAlarmInputBad	A05	A035	
.7	upsAlarmOutputBad			No disponible
.8	upsAlarmOutputOverload	A02	A001	
.9	upsAlarmOnBypass	S04&!S07	S002&!S006	
.10	upsAlarmBypassBad	A29	A049	Alarma crítica
.11	upsAlarmOutputOffAsRequested			No disponible
.12	upsAlarmUpsOffAsRequested			No disponible
.13	upsAlarmChargerFailed	A26	A038	
.14	upsAlarmUpsOutputOff	!S03&!S04	S004	
.15	upsAlarmUpsSystemOff	!S02 & !S03 & !S04	!S049 & !S52 & !S57	
.16	upsAlarmFanFailure	A60	A054	
.17	upsAlarmFuseFailure			No disponible
.18	upsAlarmGeneralFault	A00	A015	
.19	upsAlarmDiagnosticTestFailed	S14	A022	Prueba de baterías fallida
20	upsAlarmCommunicationsLost			Alarma NV
.21	upsAlarmAwaitingPower			Agente de parada
.22	upsAlarmShutdownPending			Agente de parada
.23	upsAlarmShutdownImminent			Agente de parada
.24	upsAlarmTestInProgress	S10	A034	Prueba de baterías

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN OID DE ARCHIVO MIB DEL SAI

stsObjects(1)	N.º	Variables
stsIdent(1)	1	stsIdentModel
	2	stsIdentSerialNumber
	3	stsIdentFirmwareVersion
	4	stsIdentAgentSoftwareVersion
	5	stsIdentUserRef
	6	stsIdentUserLocation
	7	stsSystemName
	8	stsSystemContact
	9	stsSystemLocation

stsObjects(1)	N.º	Variables
stsSource1(2)	1	stsSource1Status
	2	unknown(1), source1OK(2), source1Critical(3), source1OutTo(4), source1Absent(5)
	3	stsSource1Preferred
	4	no(1), yes(2)
	5	stsSource1Frequency
	6	stsSource1NumLines
	7	stsSource1Table
	8	stsSource1Entry
	9	stsSource1Table

stsObjects(1)	N.º	Variables
stsSource2(3)	1	stsSource2Status
	2	unknown(1), source2OK(2), source2Critical(3), source2OutTo(4), source2Absent(5)
	3	stsSource2Preferred
	4	no(1), yes(2)
	5	stsSource2Frequency
	6	stsSource2NumLines
	7	stsSource2Table
	8	stsSource2Entry
	9	stsSource2Table

stsObjects(1)	N.º	Variables
stsSource(4)	1	stsSourceInteraction
	2	unknown(1), synchro(2), sliding(3), asynchro(4)

stsObjects(1)	N.º	Variables
stsOutput(5)	1	stsOutputLoadStatus
	2	unknown(1), outputLoadOnPreferredSource(2), outputLoadOnAlternateSource(3), outputLoadOFF(4), outputLoadOnMBP1(5), outputLoadOnMBP2(6) stsOutputStatus unknown(1), outputOnSwitch1(2), outputOnSwitch2(3), outputOFF(4) stsOutputFrequency stsOutputLoadRate stsOutputNumLines stsOutputTable stsOutputEntry stsOutputLineIndex INTEGER, stsOutputVoltage INTEGER, stsOutputCurrent INTEGER, stsOutputkVA INTEGER, stsOutputkW INTEGER, stsOutputCrestFactor INTEGER, stsOutputPowerFactor INTEGER

stsObjects(1)	N.º	Variables
alarms(6)	1	stsWellKnownAlarms
	2	stsImminentStop stsTransferImpossible stsConsecutiveDetection stsOverload stsString1Alarm stsString2Alarm stsPreventiveMaintenance stsGeneralAlarm stsCustomInputAlarm

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN DE TRAP DEL STS

stsTrapImminentStop	GRAVE
stsTrapOverload	GRAVE
stsTrapSwitchOnPreferredSource	INFORMACIÓN
stsTrapSwitchOnAlternateSource	ADVERTENCIA
stsTrapSource1PreferredSource	INFORMACIÓN
stsTrapOutputLoadOFF	GRAVE
stsTrapGeneralAlarm	ADVERTENCIA
stsTrapAlarmCancelled	INFORMACIÓN

APÉNDICE: ACCESO A MODBUS TCP

PROTOCOLO MODBUS TCP

NET VISION sigue el formato de cuadro de IDA.

Las funciones de escritura MODBUS 0x06 y 0x10 no están permitidas.

PARA SAI JBUSP (NETYS / ITYS / MODULYS / MASTERYS MC - BC - GP - IP+ / DELPHYS MP - MX - BC - GP - XTEND)

Datos	Dirección	Palabras	Acceso	Tipo	Acrónimo
ESTADO	0x1020	4	LECTURA	bit	S00-S63
ALARMAS	0x1040	4	LECTURA	bit	A00-A63
MEDIDAS	0x1060	48	LECTURA	palabra	M00-M47
IDENTIFICADORES	0x1000	12	LECTURA	Valores / ASCII	I00_I11
CONFIGURACIÓN	0x10E0	16	LECTURA	Valores	T00-T15

Consulte el Apéndice TABLA MODBUS DEL SAI JBUSP

PARA SAI VU-MAP (MASTERYS BC+/GP4 / MODULYS XS - GP 2.0 - XL / DELPHYS BC - GP - XTEND con pantalla táctil)

Datos	Dirección	Palabras	Acceso	Tipo	Acrónimo
ESTADO	0x0030	6+2(*)	LECTURA	bit	S000-S127
ALARMAS	0x0038	6+2(*)	LECTURA	bit	A000-A127
MEDIDAS	0x0040	80	LECTURA	palabra	M000 – M079
CONFIGURACIONES	0x0001	15	LECTURA	palabra	T001 – T015
NÚMERO DE SERIE	0x0010	10	LECTURA	ASCII	R000
REFERENCIA DEL SAI	0x001A	10	LECTURA	ASCII	R001

(*) 2 palabras adicionales para el estado de las unidades y la síntesis de alarmas para los sistemas SAI en paralelo

Consulte el Apéndice TABLA MODBUS DE SAI VU-MAP.

NET VISION permite leer parte de la tabla o una sola palabra.

APÉNDICE: TABLA MODBUS DE VU-MAP

Lista de estados gestionada por el SAI. Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando 8 palabras a la dirección 0x0030.

La lectura de las 4 primeras palabras de la tabla de estado es suficiente para supervisar un solo SAI, ya que las siguientes palabras están relacionadas con los datos del sistema paralelo.

Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción	Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción
0x0030	I	S000	Carga protegida por el inversor	0x0034		S064	Tarjeta presente en ranura 1
		S001				S065	Tarjeta presente en ranura 2
	W	S002	Carga alimentada por bypass automático			S066	Tarjeta presente en ranura 3
	W	S003	Carga alimentada por bypass de mantenimiento			S067	Tarjeta presente en ranura 4
	C	S004	Carga apagada			S068	Tarjeta presente en ranura 5
		S005				S069	Tarjeta presente en ranura 6
	I	S006	SAI en modo Eco			S070	
	I	S007	SAI en ahorro de energía			S071	
		S008	Prueba de funcionamiento en caliente			S072	S072 programable
	W	S009	En modo de servicio			S073	S073 programable
		S010	Modo de línea interactiva			S074	S074 programable
	I	S011	En funcionamiento			S075	S075 programable
	I	S012	Disponible			S076	S076 programable
	W	S013	En espera			S077	S077 programable
	I	S014	Unidad aislada			S078	S078 programable
	W	S015	Alerta de mantenimiento			S079	S079 programable
0x0031		S016	Disyuntor de salida cerrado	0x0035		S080	Procedimiento de inserción de módulos
		S017	Bypass de mantenimiento cerrado			S081	Procedimiento de extracción de módulos
		S018	Bypass de mantenimiento externo cerrado			S082	SAI con funcionamiento en línea interactiva
		S019	Disyuntor de salida exterior cerrado			S083	Circuito de batería abierto
		S020	Alimentación de entrada monofásica			S084	Protección backfeed abierta
		S021	Seccionador de entrada del rectificador			S085	Bypass bloqueado
		S022	Seccionador de entrada del bypass			S086	Modo estático de grupo electrógeno avanzado (carga suave)
	I	S023	Grupo electrógeno encendido			S087	Carga de reducción de potencia para LIB
		S024	Barra de bus 1 cerrada			S088	LIBRE
		S025	Barra de bus 2 cerrada			S089	
	I	S026	Arranque automático en curso			S090	
	W	S027	Proc. bypass de mantenimiento en curso			S091	
	W	S028	Procedimiento de apagado del SAI en curso			S092	
		S029				S093	
	I	S030	Procedimiento de autocomprobación en curso			S094	
	I	S031	Se requiere confirmación de alarma			S095	

Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción	Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción
0x0032	I	S032	Batería OK	0x0036		S096	[1] está en funcionamiento
	I	S033	Batería cargada			S097	[2] está en funcionamiento
	I	S034	Prueba de baterías en curso			S098	[3] está en funcionamiento
	I	S035	Prueba de baterías programada			S099	[4] está en funcionamiento
	I	S036	Carga de la batería			S100	[5] está en funcionamiento
	W	S037	Prueba de baterías interrumpida			S101	[6] está en funcionamiento
	I	S038	Tensión de flotación reducida			S102	[7] está en funcionamiento
	I	S039	Descarga de batería a entrada			S103	[8] está en funcionamiento
	I	S040	Sistema de respaldo del SAI conectado			S104	[9] está en funcionamiento
	I	S041	Sistema de respaldo del SAI cargado/listo			S105	[10] está en funcionamiento
	I	S042	Carga del sistema de respaldo del SAI			S106	[11] está en funcionamiento
		S043				S107	[12] está en funcionamiento
		S044				S108	[13] está en funcionamiento
		S045				S109	[14] está en funcionamiento
		S046				S110	[15] está en funcionamiento
0x0033		S047				S111	
	I	S048	Alimentación de entrada del rectificador presente	0x0037		S112	[1] está disponible
	I	S049	Rectificador encendido			S113	[2] está disponible
	I	S050	Cargador encendido			S114	[3] está disponible
		S051	El rectificador se está iniciando			S115	[4] está disponible
	I	S052	Inversor encendido			S116	[5] está disponible
	I	S053	Interruptor del inversor encendido			S117	[6] está disponible
		S054				S118	[7] está disponible
		S055	Disyuntor de salida del bypass cerrado			S119	[8] está disponible
	I	S056	Alimentación de entrada de bypass presente			S120	[9] está disponible
	I	S057	Interruptor estático del bypass cerrado			S121	[10] está disponible
	I	S058	Entrada bypass e inversor sincronizados			S122	[11] está disponible
	I	S059	Sincronización externa de ACS			S123	[12] está disponible
		S060	Enchufe 1 para potencia compartida cerrado			S124	[13] está disponible
		S061	Enchufe 2 para potencia compartida cerrado			S125	[14] está disponible
		S062	Enchufe 3 para potencia compartida cerrado			S126	[15] está disponible
		S063	Enchufe 4 para potencia compartida cerrado			S127	Los datos ya no están actualizados

Lista de alarmas gestionada por el SAI. Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando 8 palabras a la dirección 0x0038.

La lectura de las 4 primeras palabras de la tabla de alarmas es suficiente para supervisar un solo SAI, ya que las siguientes palabras están relacionadas con los datos del sistema paralelo.

Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción	Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción
0x0038	C	A000	Parada inminente	0x003C		A064	A064 programable
	W	A001	Alarma de sobrecarga			A065	A065 programable
	W	A002	Alarma de temperatura ambiente			A066	A066 programable
	W	A003	Transferencia bloqueada			A067	A067 programable
	W	A004	Transferencia imposible			A068	A068 programable
	W	A005	Recursos insuficientes			A069	A069 programable
	W	A006	Pérdida de redundancia			A070	A070 programable
	W	A007	Detección de cortocircuitos en salida			A071	A071 programable
		A008	Modo Eco desactivado por SAI			A072	Modo de línea interactiva desactivado por SAI
		A009	Ahorro de energía desactivado por SAI			A073	Funciones que usan baterías no disponibles
		A010	En bypass 1 hora			A074	LIBRE
		A011	Disyuntor de salida del bypass cerrado			A075	
	W	A012	Alarma de mantenimiento			A076	
	W	A013	Alarma general de servicio remoto			A077	
		A014	Alarma preventiva de servicio remoto			A078	
	W	A015	Alarma general			A079	
0x0039	C	A016	Batería desconectada	0x003D		A080	Sobrecarga de la instalación del cliente
	C	A017	Batería descargada			A081	LIBRE
	W	A018	Fin del tiempo de autonomía			A082	
	W	A019	Funcionamiento con batería			A083	
	W	A020	Alarma de temperatura de la batería			A084	
	W	A021	Alarma de la sala de baterías			A085	
	W	A022	Prueba de baterías fallida			A086	
		A023	BMS ha detectado una serie débil			A087	
		A024	Hay al menos una serie de batería abierta			A088	
		A025	En batería con red OK			A089	
		A026	Fallo de aislamiento			A090	
	W	A027	Alarma de baterías			A091	
		A028	Alarma preventiva de batería*			A092	
		A029	Alarma crítica de respaldo del SAI			A093	
		A030	Alarma preventiva de respaldo del SAI			A094	
		A031	Respaldo del SAI no OK			A095	

* solo disponible si la función es gestionada por el SAI

Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción	Dirección	nivel	Acrónimo	Descripción
0x003A	C	A032	Alarma crítica: rectificador	0x003E	W	A096	[1] en alarma general
	W	A033	Alarma preventiva: rectificador		W	A097	[2] en alarma general
		A034	Alarma de redundancia del rectificador		W	A098	[3] en alarma general
		A035	Alimentación entrada rectificador no OK		W	A099	[4] en alarma general
	W	A036	Alarma de grupo electrógeno		W	A100	[5] en alarma general
	C	A037	Alarma crítica: cargador		W	A101	[6] en alarma general
	W	A038	Alarma preventiva: cargador		W	A102	[7] en alarma general
		A039	Carga de baterías interrumpida		W	A103	[8] en alarma general
	C	A040	Alarma crítica: inversor		W	A104	[9] en alarma general
	W	A041	Alarma preventiva: inversor		W	A105	[10] en alarma general
		A042	Alarma de redundancia del inversor		W	A106	[11] en alarma general
		A043	Pérdida inminente de redundancia		W	A107	[12] en alarma general
		A044	Alarma de consumible			A108	[13] en alarma general
		A045	Redundancia de unidad perdida			A109	[14] en alarma general
		A046	Alarma crítica: placa paralela			A110	[15] en alarma general
		A047	Alarma preventiva: placa paralela			A111	
0x003B	C	A048	Alarma crítica: bypass	0x003F	C	A112	[1] en PARADA inminente
	W	A049	Alarma preventiva: bypass		C	A113	[2] en PARADA inminente
	W	A050	Alimentación bypass entrada no OK		C	A114	[3] en PARADA inminente
	W	A051	Fallo de rotación de fase		C	A115	[4] en PARADA inminente
		A052	Detección de backfeed bypass		C	A116	[5] en PARADA inminente
		A053	Alarma del transformador		C	A117	[6] en PARADA inminente
	W	A054	Fallo del VENTILADOR		C	A118	[7] en PARADA inminente
		A055	Alarma de ACS		C	A119	[8] en PARADA inminente
	W	A056	Alarma de bypass de mantenimiento		C	A120	[9] en PARADA inminente
		A057	Detección de backfeed interno		C	A121	[10] en PARADA inminente
		A058	Alarma de supervisión de baterías		C	A122	[11] en PARADA inminente
	C	A059	Apagado del SAI		C	A123	[12] en PARADA inminente
	W	A060	Configuración errónea			A124	[13] en PARADA inminente
	W	A061	Fallo de comunicación / interno			A125	[14] en PARADA inminente
	W	A062	Alarma de placa opcional			A126	[15] en PARADA inminente
		A063	Repuesto no compatible			A127	

NET VISION no gestiona las alarmas sin indicación de nivel.

Lista de medidas gestionada por el SAI.

Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando hasta 80 palabras a la dirección 0x0040.

T014 (0x000E) en la tabla Configuraciones define si el valor de las medidas es *10.

T014=0 no decimal, T014=1 valor con 1 decimal (501 = 50,1).

Dirección	Acrónimo	Descripción	Unidad	T014=0	T014=1
0x0040	M000	Porcentaje de carga en salida	%	###	###
0x0041	M001	Porcentaje de carga en salida L1	%	###	###
0x0042	M002	Porcentaje de carga en salida L2	%	###	###
0x0043	M003	Porcentaje de carga en salida L3	%	###	###
0x0044	M004	Potencia aparente de salida	kVA	## ###	# ###, #
0x0045	M005	Potencia de salida activa	kW	## ###	# ###, #
0x0046	M006	Corriente de salida L1	A	## ###	# ###, #
0x0047	M007	Corriente de salida L2	A	## ###	# ###, #
0x0048	M008	Corriente de salida L3	A	## ###	# ###, #
0x0049	M009	Corriente de salida neutro	A	## ###	# ###, #
0x004A	M010	Tensión de salida L1	V	###	###
0x004B	M011	Tensión de salida L2	V	###	###
0x004C	M012	Tensión de salida L3	V	###	###
0x004D	M013	Frecuencia de salida	Hz	##, #	##, #
0x004E	M014	Factor de cresta de salida		#, #	#, #
0x004F	M015	Temperatura ambiente	°C	##, #	##, #
0x0050	M016	Serie de tensión de batería +	V	# ###	###, #
0x0051	M017	Serie de tensión de batería -	V	# ###	###, #
0x0052	M018	Serie de corriente de batería +	A	## ###	# ###, #
0x0053	M019	Serie de corriente de batería -	A	## ###	# ###, #
0x0054	M020				
0x0055	M021				
0x0056	M022	Capacidad de la batería	%	###	###
0x0057	M023	Capacidad de la batería	Ah	## ###	# ###, #
0x0058	M024	Tiempo restante de autonomía de la batería	Min	###	###
0x0059	M025	Tiempo en batería	s	###	###
0x005A	M026	Temperatura de batería	°C	##, #	##, #
0x005B	M027	Temperatura media de la batería	°C	##, #	##, #
0x005C	M028	Tensión de almacenamiento CC	V	# ###	###, #
0x005D	M029	Temperatura de almacenamiento CC	°C	##, #	##, #
0x005E	M030				
0x005F	M031				
0x0060	M032	Tens. alim. entrada rect. L1	V	###	###
0x0061	M033	Tens. alim. entrada rect. L2	V	###	###
0x0062	M034	Tens. alim. entrada rect. L3	V	###	###
0x0063	M035	Frec. alim. entrada rect.	Hz	##, #	##, #
0x0064	M036	Tens. alim. entrada rect. U12	V	###	###
0x0065	M037	Tens. alim. entrada rect. U23	V	###	###
0x0066	M038	Tens. alim. entrada rect. U31	V	###	###

Dirección	Acrónimo	Descripción	Unidad	T014=0	T014=1
0x0067	M039	Tensión alimentación bypass L1	V	###	###
0x0068	M040	Tensión alimentación bypass L2	V	###	###
0x0069	M041	Tensión alimentación bypass L3	V	###	###
0x006A	M042	Frec. alimentación bypass	Hz	##,#	##,#
0x006B	M043	Tens. alimentación bypass U12	V	###	###
0x006C	M044	Tens. alimentación bypass U23	V	###	###
0x006D	M045	Tens. alimentación bypass U31	V	###	###
0x006E	M046				
0x006F	M047				
0x0070	M048	P. aparente salida L1	kVA	## ###	# ###,#
0x0071	M049	P. aparente salida L2	kVA	## ###	# ###,#
0x0072	M050	P. aparente salida L3	kVA	## ###	# ###,#
0x0073	M051	Potencia de salida activa L1	kW	## ###	# ###,#
0x0074	M052	Potencia de salida activa L2	kW	## ###	# ###,#
0x0075	M053	Potencia de salida activa L3	kW	## ###	# ###,#
0x0076	M054	Tensión de salida U12	V	###	###
0x0077	M055	Tensión de salida U23	V	###	###
0x0078	M056	Tensión de salida U31	V	###	###
0x0079	M057	Factor potencia de salida L1		#,##	#,##
0x007A	M058	Factor potencia de salida L2		#,##	#,##
0x007B	M059	Factor potencia de salida L3		#,##	#,##
0x007C	M060	Factor de cresta de salida L1		#,#	#,#
0x007D	M061	Factor de cresta de salida L2		#,#	#,#
0x007E	M062	Factor de cresta de salida L3		#,#	#,#
0x007F	M063	Factor de cresta de salida neutro		#,#	#,#
0x0080	M064	Corriente de entrada L1 del rectificador	A	## ###	# ###,#
0x0081	M065	Corriente de entrada L1 del rectificador	A	## ###	# ###,#
0x0082	M066	Corriente de entrada L1 del rectificador	A	## ###	# ###,#
0x0083	M067	Potencia activa L1 del rectificador	kW	## ###	# ###,#
0x0084	M068	Potencia activa L2 del rectificador	kW	## ###	# ###,#
0x0085	M069	Potencia activa L3 del rectificador	kW	## ###	# ###,#
0x0086	M070	Corriente entrada bypass L1	A	## ###	# ###,#
0x0087	M071	Corriente entrada bypass L2	A	## ###	# ###,#
0x0088	M072	Corriente entrada bypass L3	A	## ###	# ###,#
0x0089	M073	Potencia activa bypass L1	kW	## ###	# ###,#
0x008A	M074	Potencia activa bypass L2	kW	## ###	# ###,#
0x008B	M075	Potencia activa bypass L3	kW	## ###	# ###,#
0x008C	M076				
0x008D	M077				
0x008E	M078				
0x008F	M079				

Lista de configuraciones del SAI.

Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando hasta 15 palabras a la dirección 0x0001.

Dirección	Acrónimo	Descripción	Valor		Observaciones
			MSB	LSB	
0x0001	T001	Código de instalación de SAI y tipo de dispositivo	SAI Código de instalación	Tipo de dispositivo	01:01 = unidad individual 08:01 o 09:01 = unidad modular 06:01 = sistema paralelo SAI de bypass distribuido 06:08 = sistema paralelo SAI modular
0x0002	T002	Número de dispositivos en el nivel -1	1 – 15		1 – 8 módulos/unidades
0x0003	T003	Posición de los dispositivos presentes	b00	módulo/unidad 1 presente	
			b01	módulo/unidad 2 presente	
			b02	módulo/unidad 3 presente	
			b03	módulo/unidad 4 presente	
			b04	módulo/unidad 5 presente	
			b05	módulo/unidad 6 presente	
			b06	módulo/unidad 7 presente	
			b07	módulo/unidad 8 presente	
			b08		
			b09		
			b10		
			b11		
			b12		
			b13	módulo de bypass	
			b14		
			b15		
0x0004	T004	Número de dispositivo	1 – 15		1 – 8
0x0005	T005	kVA nominales	*10 si 0x000E = 1		depende del número de módulos
0x0006	T006	kW nominales	*10 si 0x000E = 1		depende del número de módulos
0x0007	T007	Número de fases	Fases de entrada 1 – 3	Fases de salida 1 – 3	
0x0008	T008	Función	b00	Modo Eco activado	
			b01	Ahorro de energía activado	
			b02		
			b03	Grupo electrógeno presente	
			b04		
			b05		
			b06	Planificación de Standby	
			b07		
			b08		
			b09	Backfeed presente	
			b10		
			b11		
			b12		
			b13		
			b14		
			b15		

Dirección	Acrónimo	Descripción	Valor		Observaciones
			MSB	LSB	
0x0009	T009	Entorno	b00	Transformador externo	
			b01	Seccionador de entrada externo	
			b02	Seccionador de salida externo	
			b03	Barra de bus doble	
			b04	Bypass externo	
			b05	Superbypass	
			b06	Sin bypass	
			b07	Sin bypass de mantenimiento	
			b08		
			b09		
			b10		
			b11		
			b12		
			b13		
			b14		
			b15		
0x000A	T010	Almacenamiento de CC	b00	Batería presente	
0x000B	T011				
0x000C	T012				
0x000D	T013				
0x000E	T014	Factor de medidas	0 = sin factor / 1 = factor * 10		véase la tabla de medidas
0x000F	T015	Código de referencia de dispositivo			0x8001 = ITYS PRO 0x8100 = MODULYS GP 2.0 0x8110 = MODULYS RM GP 0x8140 = MODULYS XM 0x8180 = MODULYS XS 0x81A0 = MODULYS XL 0x8200 = MASTERYS BC+ 0x8300 = MASTERYS GP4 0x8400 = DELPHYS XL 0x0288 = DELPHYS BC - GP 2.0

APÉNDICE: TABLA MODBUS DEL SAI JBUSP

Lista de estado gestionados por el SAI. Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando 4 palabras a la dirección 0x1020.

	Nivel		NETYS PR/RT ITYS	MASTERYS BC/ GP	DELPHYS MP/ MX	DELPHYS BC/ GP
S00	I	Alimentación de entrada del rectificador presente	X	X	X	X
S01	I	Inversor encendido	X	X	X	X
S02	I	Rectificador encendido	X	X	X	X
S03	I	Carga protegida por el inversor	X	X	X	X
S04	W	Carga en bypass automático	X	X	X	X
S05	W	en batería / batería descargándose	X	X	X	X
S06		Controles remotos desactivados		X	X	X
S07		Modo Eco encendido	X	X	X	X
S08	W	Modo Standby	X	X		
S09		Zumbador encendido	X	X	X	X
S10	I	Prueba de baterías en curso	X	X	X	X
S11	I	Prueba de baterías programada		X	X	X
S12	I	Prueba de baterías en espera		X	X	X
S13	I	Prueba de baterías admitida	X	X	X	X
S14	W	Prueba de baterías fallida	X	X	X	X
S15	C	Batería cerca del fin del tiempo de autonomía	X	X	X	X
S16	C	Batería descargada	X	X	X	X
S17	I	Batería OK	X	X	X	X
S18						
S19						
S20						
S21						
S22						
S23		Sincronización del inversor con la red	X	X	X	X
S24		Carga rápida encendida	X	X		
S25						
S26	I	Alimentación de entrada de bypass presente	X	X	X	X
S27	I	Carga de la batería	X	X	X	X
S28		Frec. entrada bypass fuera de tolerancia	X	X	X	X
S29		Planificación de Standby				
S30		SAI en sistema paralelo		Para paralelo	Para paralelo	Para paralelo
S31		Extensión de batería		X		
S32		Unidad 1 presente		Si el sistema paralelo según el número de uni- dades	Si el sistema paralelo según el número de uni- dades	Si el sistema paralelo según el número de uni- dades
S33		Unidad 2 presente				
S34		Unidad 3 presente				
S35		Unidad 4 presente				
S36		Unidad 5 presente				
S37		Unidad 6 presente				
S38		Entrada externa 1		X	X	X
S39		Entrada externa 2		X	X	X
S40		Entrada externa 3		X	X	X
S41		Entrada externa 4		X	X	X
S42		Tabla de permisos de controles gestionada	X	X	X	X
S43		Potencia compartida	Si está presente			
S44						
S45						
S46	I	Funcionamiento con grupo electrógeno		Si está presente	Si está presente	Si está presente
S47						
S48	W	Modo de mantenimiento activo		X	X	X
S49	W	Fin del primer periodo de mantenimiento		X	X	X
...						
S63						

Si desea más información, consulte el manual de usuario del MODBUS según la gama del SAI.

Lista de alarmas gestionada por el SAI. Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando 4 palabras a la dirección 0x1040.

	Nivel		NETYS/ ITYS	MASTERYS BC/GP	DELPHYS MP/MX	DELPHYS GP
A00	W	Alarma general	X	X	X	X
A01	W	Fallo de batería	X	X	X	X
A02	W	Sobrecarga SAI	X	X	X	X
A03		Tensión de salida fuera de tolerancia	X			
A04		Error de control	X	X		
A05	W	Alimentación de entrada del rectificador fuera de tolerancia	X		X	X
A06	W	Alimentación de entrada del bypass fuera de tolerancia	X	X	X	X
A07	W	Alarma de sobretensión	X	X	X	X
A08	W	Bypass de mantenimiento cerrado		X	X	X
A09						
A10	W	Avería en el cargador de batería		X	X	
A11						
A12						
A13		Precarga fuera de tolerancia		X		
A14		Carga rápida demasiado baja		X		
A15		Carga rápida demasiado alta		X		
A16		VCC muy alto		X		X
A17		Condición de uso inadecuada			X	X
A18		Inversor detenido por sobrecarga	X	X	X	
A19	W	Sistema de control del microprocesador			X	
A20	W	Mapa de datos corrupto		X		
A21		Defecto PLL (sincronización de fuentes)		X	X	
A22		Fallo alimentación rectificador	X	X	X	X
A23	W	Alarma preventiva: rectificador		X	X	X
A24						
A25	W	Alarma preventiva: inversor		X	X	X
A26	W	Alarma general de cargador		X	X	X
A27		Tensión de salida sobre límites		X		
A28						
A29	W	Alarma preventiva: bypass			X	X
A30		SAI detenido por sobrecarga	X	X		
A31	C	PARADA inminente	X	X	X	X
A32	W	Alarma general unidad 1		Si el sistema paralelo según el número de unidades	Si el sistema paralelo según el número de unidades	Si el sistema paralelo según el número de unidades
A33	W	Alarma general unidad 2				
A34	W	Alarma general unidad 3				
A35	W	Alarma general unidad 4				
A36	W	Alarma general unidad 5				
A37	W	Alarma general unidad 6				
A38	W	Alarma externa 1		X	X	X
A39		Alarma externa 2		X		
A40		Alarma externa 3		X		
A41		Alarma externa 4		X		
A42	W	Alarma general de servicio remoto		X	X	X
A43	W	Pérdida redundancia			X	X

	Nivel		NETYS/ ITYS	MASTERYS BC/GP	DELPHYS MP/MX	DELPHYS GP
A44	W	Alarma de servicio		X	X	X
A45	W	Transferencia automática y manual desactivada			X	X
A46	W	Transferencia automática desactivada			X	X
A47	W	Alarma de la sala de baterías			X	X
A48	W	Alarma de bypass de mantenimiento			X	X
A49	C	Batería descargada		X	X	X
A50	W	Recursos insuficientes		X	X	X
A51	W	Alarma del sinóptico		X	X	X
A52	C	Defecto del rectificador		X	X	X
A53						
A54	C	Defecto del inversor		X	X	X
A55		Fallo paralelo		X		
A56	W	Alarma de grupo electrógeno		Si la opción se configura		
A57		Defecto del grupo electrógeno		Si la opción se configura		
A58	C	ESD activado		X	X	X
A59	C	Circuito de batería abierto		X	X	X
A60	W	Fallo del ventilador		X		
A61	W	Fallo de rotación de fase		X		
A62	C	Alarma crítica: bypass			X	X
A63						

NET VISION no gestiona las alarmas sin indicación de nivel.

Si desea más información, consulte el manual de usuario de MODBUS según la gama de SAI.

Lista de medidas gestionadas por el SAI. Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando 48 palabras a la dirección 0x1060.

Dirección	Código	Descripción	Unidades	Formato	NETYS/ITYS	MASTERYS	DELPHYS MP/MX	DELPHYS BC/GP
0x1060	M00	Fase 1 de velocidad de carga	%	###	X	X	X	X
0x1061	M01	Fase 2 de velocidad de carga	%			X	X	X
0x1062	M02	Fase 3 de velocidad de carga	%			X	X	X
0x1063	M03	Nivel de carga del SAI	%	###	X	X	X	X
0x1064	M04	Capacidad de la batería	%	###	X	X	X	X
0x1065	M05	Capacidad de la batería	Ah*10	###,#		X	X	X
0x1066	M06	Fase 1 de tensión de bypass de entrada	V	###	X	X	X	X
0x1067	M07	Fase 2 de tensión de bypass de entrada	V			X	X	X
0x1068	M08	Fase 3 de tensión de bypass de entrada	V			X	X	X
0x1069	M09	Fase 1 de tensión de salida	V	###	X	X	X	X
0x106A	M10	Fase 2 de tensión de salida	V			X	X	X
0x106B	M11	Fase 3 de tensión de salida	V			X	X	X
0x106C	M12	Corriente de entrada L1	A			X	-1	-1
0x106D	M13	Corriente de entrada L2	A			X	-1	-1
0x106E	M14	Corriente de entrada L3	A			X	-1	-1
0x106F	M15	Fase 1 de corriente de salida	A*10	###,#	X	X	X	X
0x1070	M16	Fase 2 de corriente de salida	A*10			X	X	X
0x1071	M17	Fase 3 de corriente de salida	A*10			X	X	X
0x1072	M18	Frecuencia del bypass de entrada	Hz*10	##,#	X	X	X	X
0x1073	M19	Frecuencia de salida	Hz*10	##,#	X	X	X	X
0x1074	M20	Tensión de la batería (+)	V*10	###,#	X	X	X	X
0x1075	M21	Tensión de la batería (-)	V*10	###,#	-1	X	-1	-1
0x1076	M22	Temperatura ambiente	°C	##	X	X	X	X
0x1077	M23	Tiempo de autonomía disponible	Minutos	####	X	X	X	X
0x1078	M24	Corriente de batería	A*10	±###,#	-1	X	X	X
0x1079	M25							
0x107A	M26							
0x107B	M27							
0x107C	M28							
0x107D	M29							
0x107E	M30							
0x107F	M31							
0x1080	M32							
0x1081	M33	Fase 1 de tensión de entrada del rectificador	V	###	X	X	X	X
0x1082	M34	Fase 2 de tensión de entrada del rectificador	V			X	X	X
0x1083	M35	Fase 3 de tensión de entrada del rectificador	V			X	X	X
0x1084	M36	Potencia de salida del SAI	kW*10			X	X	-1
0x1085	M37	Fase 1 de potencia de salida	kVA*10	###,#		X	X	X

Dirección	Código	Descripción	Unidades	Formato	NETYS/ITYS	MASTERYS	DELPHYS MP/MX	DELPHYS BC/GP
0x1086	M38	Fase 2 de potencia de salida	kVA*10			X	X	X
0x1087	M39	Fase 3 de potencia de salida	kVA*10			X	X	X
0x1088	M40	Potencia de entrada L1				X	X	X
0x1089	M41	Potencia de entrada L2				X	X	X
0x108A	M42	Potencia de entrada L3				X	X	X
0x108B	M43	Frec. entrada rec.	Hz*10	##,##		X	-1	-1
0x108C	M44							
0x108D	M45							
0x108E	M46							
0x108F	M47							

El valor -1 significa que el SAI no gestiona la medición y NET VISION no la muestra.

Lista de configuraciones del SAI.

Esta tabla es accesible a través del MODBUS TCP solicitando hasta 15 palabras a la dirección 0x10E0 y 12 palabras a la dirección 0x1000.

Dirección	Acrónimo	Descripción	Valor		Observaciones
			MSB	LSB	
0x1000	T00	TIPO DE SAI	ver lista		
0x1001	T01	kVA nominales *10	* 10		
0x1002	T02	Número del módulo	1		
0x1003	T03	Número de serie	car 2	car 1	Formato ASCII
0x1004	T04				
0x1005	T05				
0x1006	T06				
0x1007	T07		car 10	car 9	
0x1008	T08	Sin utilizar			
0x1009	T09				
0x100A	T10				
0x100B	T11				

Dirección	Código	Descripción	Unidad	Formato
0x10E0	T00	Tensión de entrada nominal de Star	V	###
0x10E1	T01	Tensión de salida nominal de Star	V	###
0x10E2	T02	Frecuencia de entrada nominal	Hz	##
0x10E3	T03	Frecuencia nominal de salida	Hz	##
0x10E4	T04	Versión del firmware de la placa de comunicaciones (p. ej., 1.00)	Entero *100	###,##
0x10E5	T05	Sin utilizar		
0x10E6	T06	Sin utilizar		
0x10E7	T07	Sin utilizar		
0x10E8	T08	Capacidad nominal total de la batería	Ah*10	####, #
		(armarios de ampliaciones de batería incluidos)		
0x10E9	T09	Sin utilizar		
0x10EA	T10	Cantidad de enchufes para potencia compartida disponibles	Entero	#####
	T10÷T30	Sin utilizar		
0x10FF	T31	Sin utilizar		

Valor 0x1000	GAMA SAI
20	MÓDULO MODULYS 1/1
21	SAI MODULYS 1/1
22	SISTEMA MODULYS 1/1
26	SISTEMA MASTERYS 1/1
27	SAI MASTERYS 1/1
28	MÓDULO MASTERYS 1/1
29	NETYS
30	ITYS
31	NETYS RT
35	NETYS PR
36	NETYS PR-RK
37	NETYS PR-RT
82	MÓDULO MODULYS 3/1
83	SISTEMA MODULYS 3/1
84	SAI MODULYS 3/1
86	SISTEMA MASTERYS 3/1
87	SAI MASTERYS 3/1
88	MÓDULO MASTERYS 3/1
89	SAI ITYS 3/1
256	SISTEMA MASTERYS 3/3
257	SAI MASTERYS 3/3
258	MÓDULO MASTERYS 3/3
513 - 514	UNIDAD ÚNICA DELPHYS MP
515 - 516	UNIDAD ÚNICA DELPHYS MX
640	DELPHYS Green Power
644	DELPHYS BC
648	DELPHYS GP 2.0
1014/1017	SISTEMA DELPHYS MP
1018 - 1021	SISTEMA DELPHYS MX

APÉNDICE: TABLA DE DIRECCIONES MODBUS PARA STS

Datos	Dirección	Longitud en palabras	Tipo
CONFIG	0x0120	16	Valores
ESTADO	0x0140	4	Bits
ALARMAS	0x0148	2	Bits
MEDIDA	0x0220	64	Valores
REFERENCIA STS	0x0100	10	ASCII
NÚMERO DE SERIE DEL STS	0x0116	10	ASCII

APÉNDICE: TABLA DATOS MODBUS

Dirección	Bits	Descripción de ESTADO	Dirección	Bits	Descripción
0x0140	b00	Fuente 1 OK	0x0142	b00	Entrada ESD activa
	b01	Fuente 1 crítica		b01	Q41 cerrado
	b02	Fuente 1 fuera de tolerancia		b02	Q42 cerrado
	b03	Fuente 1 ausente		b03	SS1 cerrado
	b04	Ruta de alimentación 1 OK		b04	SS2 cerrado
	b05			b05	Q30 cerrado
	b06	Fuente 2 OK		b06	Q51 cerrado
	b07	Fuente 2 crítica		b07	Q52 cerrado
	b08	Fuente 2 fuera de tolerancia		b08	
	b09	Fuente 2 ausente		b09	
	b10	Ruta de alimentación 2 OK		b10	
	b11			b11	
	b12	Fuentes perm. sincronizadas		b12	
	b13	Fuentes desincronizadas		b13	Controles remotos activados
	b14	Fuentes perm. no sincroniz.		b14	Alerta de mantenimiento
	b15	Fuentes instant. sincronizadas		b15	Modo de usuario
0x0141	b00	S1 es fuente prefer.			
	b01	Carga en fuente prioritaria			
	b02	Carga en fuente alternativa			
	b03	Carga no alimentada			
	b04	Carga en bypass1 man.			
	b05	Carga en bypass2 man.			
	b06				
	b07	Carga en S1			
	b08	Carga en S2			
	b09				
	b10	Transfer. bloqueada ext.			
	b11				
	b12	Salida OK			
	b13	Salida fuera de toleranc.			
	b14	Salida ausente			
	b15				

Dirección	Bits	Descripción de alarmas	Dirección	Bits	Descripción de alarmas
0x0148	b00	Parada inminente	0x0149	b00	Protección Backfeed1 abierta
	b01	Detección de Isc de salida		b01	Protección Backfeed2 abierta
	b02	Bypass manual		b02	Temperatura ambiente máx.
	b03	Sobrecarga		b03	
	b04	Alarma SoLink		b04	
	b05	Detecciones consecutivas		b05	
	b06	Cambio imposible		b06	
	b07	Transferencia imposible		b07	
	b08			b08	
	b09	PowerPath1 deteriorado		b09	Alarma preventiva
	b10	PowerPath1 en cortocircuito		b10	Configuración errónea
	b11	PowerPath1 en fallo		b11	Alarma HMI
	b12			b12	Alarma de electrónica
	b13	PowerPath2 deteriorado		b13	Alarma de entrada personalizada
	b14	PowerPath2 en cortocircuito		b14	Alarma de mantenimiento
	b15	PowerPath2 en fallo		b15	Alarma general

Dirección	Medidas	Dirección	Medidas
0x0220	Tensión S1 L1N (V)	0x0240	P. aparente salida L1 en kVA
0x0221	Tensión S1 L2N (V)	0x0241	P. aparente salida L2 en kVA
0x0222	Tensión S1 L3N (V)	0x0242	P. aparente salida L3 en kVA
0x0223	Tensión S1 U12 (V)	0x0243	Factor potencia de salida L1
0x0224	Tensión S1 U23 (V)	0x0244	Factor potencia de salida L2
0x0225	Tensión S1 U31 (V)	0x0245	Factor potencia de salida L3
0x0226	Frecuencia S1 (Hz)	0x0246	
0x0227	Temperatura SS1 (°C)	0x0247	
0x0228	Tensión S2 L1 (V)	0x0248	Factor de cresta de salida L1
0x0229	Tensión S2 L2 (V)	0x0249	Factor de cresta de salida L2
0x022A	Tensión S2 L3 (V)	0x024A	Factor de cresta de salida L3
0x022B	Tensión S2 U12 (V)	0x024B	Factor de cresta de salida N
0x022C	Tensión S2 U23 (V)	0x024C	
0x022D	Tensión S2 U31 (V)	0x024D	
0x022E	Frecuencia S2 (Hz)	0x024E	
0x022F	Temperatura SS2 (°C)	0x024F	Temperatura ambiente (°C)
0x0230	Tensión de salida L1 (V)	0x0250	Potencia de salida activa L1 (kW)
0x0231	Tensión de salida L2 (V)	0x0251	Potencia de salida activa L2 (kW)
0x0232	Tensión de salida L3 (V)	0x0252	Potencia de salida activa L3 (kW)
0x0233	Tensión de salida U12 (V)	0x0253	Potencia activa total (kW)
0x0234	Tensión de salida U23 (V)	0x0254	
0x0235	Tensión de salida U31 (V)	0x0255	
0x0236	Frecuencia de salida (Hz)	0x0256	
0x0237		0x0257	
0x0238	Corriente de salida I1 (A)	0x0258	Porcentaje de carga en salida L1 (%)
0x0239	Corriente de salida I2 (A)	0x0259	Porcentaje de carga en salida L2 (%)
0x023A	Corriente de salida I3 (A)	0x025A	Porcentaje de carga en salida L3 (%)
0x023B	Corriente de salida IN (A)	0x025B	Porcentaje de carga en salida N (%)
0x023C		0x025C	
0x023D	Porcentaje de carga en salida (%)	0x025D	
0x023E		0x025E	
0x023F	Cambio de fase S1-S2 (°)	0x025F	

APÉNDICE: DEFINICIÓN DE OBJETOS BACNET

- Lista de objetos BACnet
 - Objeto de dispositivo

Identificador de propiedad	Tipo de datos de propiedad	Código de conformidad	Valor SAI
Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	Requisito	
Object_Name	CharacterString	Requisito	Modelo de SAI
Object_Type	BACnetObjectType	Requisito	
System_Status	BACnetDeviceStatus	Requisito	
Vendor_Name	CharacterString	Requisito	SAI SOCOMEC
Vendor_Identifier	Unsigned16	Requisito	591
Model_Name	CharacterString	Requisito	kVA nominales
Firmware_Revision	CharacterString	Requisito	
Application_Software_Version	CharacterString	Requisito	
Location	CharacterString	Opcional	Número de unidad establecido en la página web
Descripción	CharacterString	Opcional	Número de serie
Protocol_Version	Sin firmar	Requisito	
Protocol_Revision	Sin firmar	Requisito	
Protocol_Services_Supported	BACnetServicesSupported	Requisito	
Protocol_Object_Types_Supported	BACnetObjectTypesSupported	Requisito	
Object_List	BACnetARRAY[N]of BACnetObjectIdentifier	Requisito	
Max_APDU_Length_Supported	Sin firmar	Requisito	
Segmentation_Supported	BACnetSegmentation	Requisito	
Max_Segments_Accepted	Sin firmar	Opcional	
VT_Classes_Supported	Lista de BACnetVTClass	Opcional	
Active_VT_Sessions	Lista de BACnetVTSession	Opcional	
Local_Time	Hora	Opcional	Hora SAI
Local_Date	Fecha	Opcional	Día SAI
UTC_Offset	ENTERO	Opcional	
Daylight_Savings_Status	BOOLEANO	Opcional	
APDU_Segment_Timeout	Sin firmar	Opcional	
APDU_Timeout	Sin firmar	Opcional	
Number_Of_APDU_Retries	Sin firmar	Opcional	
List_Of_Session_Keys	Lista de BACnetSessionKey	Opcional	
Time_Synchronization_Recipients	Lista de BACnetRecipient	Opcional	
Max_Master	Sin firmar (1..127)	Opcional	
Max_Info_Frames	Sin firmar	Opcional	
Device_Address_Binding	Lista de BACnetAddressBinding	Requisito	
Database_Revision	Sin firmar	Requisito	
Configuration_Files	BACnetARRAY[N] de BACnetObjectIdentifier	Opcional	
Last_Restore_Time	BACnetTimeStamp	Opcional	
Backup_Failure_Timeout	Unsigned16	Opcional	
Active_COV_Subscriptions	Lista de BACnetCOVSubscription	Opcional	
Slave_Proxy_Enable	BACnetArray[N] de BOOLEANO	Opcional	
Manual_Slave_Address_Binding	Lista de BACnetAddressBinding	Opcional	
Auto_Slave_Discovery	BACnetArray[N] de BOOLEANO	Opcional	
Slave_Address_Binding	Lista de BACnetAddressBinding	Opcional	
Profile_Name	CharacterString	Opcional	Factor de medidas N/A factor_10 (*) no_factor (*)

(*) solo para ITYS-PRO – MODULYS GP 2.0 y nuevas gamas de SAI.

- Objetos con valores analógicos

La interfaz de BACnet lee los valores absolutos del SAI. El formato y el factor 10 tienen que aplicarse mostrando el valor correcto.

Nombre del objeto	Tipo de objeto	Instancia	Unidades	Código	Formato	Debe aplicarse factor_10 (*) si está definido	Valor = 1
UPS_OUTPUT_Lr	AV	0	%	98	###		
UPS_OUTPUT_kVA	AV	1	kVA	9		Sí	No disponible
UPS_OUTPUT_kW	AV	2	kW	48		Sí	No disponible
UPS_OUTPUT_Lr1	AV	3	%	98	###		
UPS_OUTPUT_Lr2	AV	4	%	98	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_Lr3	AV	5	%	98	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_I1	AV	6	A	3			
UPS_OUTPUT_I2	AV	7	A	3			SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_I3	AV	8	A	3			SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_kVA1	AV	9	kVA	9		Sí	No disponible
UPS_OUTPUT_kVA2	AV	10	kVA	9		Sí	SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_kVA3	AV	11	kVA	9		Sí	SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_kW1	AV	12	kW	48		Sí	No disponible
UPS_OUTPUT_kW2	AV	13	kW	48		Sí	SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_kW3	AV	14	kW	48		Sí	SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_V1	AV	15	V	5	###		
UPS_OUTPUT_V2	AV	16	V	5	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_V3	AV	17	V	5	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_U12	AV	18	V	5	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_U23	AV	19	V	5	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_U31	AV	20	V	5	###		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_fr	AV	21	Hz	27	##,#		
UPS_OUTPUT_cf	AV	22			#, #		No disponible
UPS_OUTPUT_pf1	AV	23		15	+/-#,,##		No disponible
UPS_OUTPUT_pf2	AV	24		15	+/-#,,##		SAI monofásicos
UPS_OUTPUT_pf3	AV	25		15	+/-#,,##		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_Lr	AV	26	%	98	#,##		
UNIT_OUTPUT_kVA	AV	27	kVA	9		Sí	No disponible
UNIT_OUTPUT_kW	AV	28	kW	48		Sí	No disponible
UNIT_OUTPUT_Lr1	AV	29	%	98	###		
UNIT_OUTPUT_Lr2	AV	30	%	98	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_Lr3	AV	31	%	98	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_I1	AV	32	A	3		Sí	
UNIT_OUTPUT_I2	AV	33	A	3		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_I3	AV	34	A	3		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_kVA1	AV	35	kVA	9		Sí	
UNIT_OUTPUT_kVA2	AV	36	kVA	9		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_kVA3	AV	37	kVA	9		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_kW1	AV	38	kW	48		Sí	No disponible
UNIT_OUTPUT_kW2	AV	39	kW	48		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_kW3	AV	40	kW	48		Sí	SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_V1	AV	41	V	5	###		
UNIT_OUTPUT_V2	AV	42	V	5	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_V3	AV	43	V	5	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_U12	AV	44	V	5	###		
UNIT_OUTPUT_U23	AV	45	V	5	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_U31	AV	46	V	5	###		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_fr	AV	47	Hz	27	##,#		
UNIT_OUTPUT_cf	AV	48		N/A	#, #		No disponible
UNIT_OUTPUT_pf1	AV	49		15	+/-#,,##		No disponible

UNIT_OUTPUT_pf2	AV	50		15	+/-#,##		SAI monofásicos
UNIT_OUTPUT_pf3	AV	51		15	+/-#,##		SAI monofásicos
UNIT_TMP	AV	52	°C	62	##, #		
RECTIFIER_V1	AV	53	V	5	###		
RECTIFIER_V2	AV	54	V	5	###		SAI monofásicos
RECTIFIER_V3	AV	55	V	5	###		SAI monofásicos
RECTIFIER_U12	AV	56	V	5	###		SAI monofásicos
RECTIFIER_U23	AV	57	V	5	###		SAI monofásicos
RECTIFIER_U31	AV	58	V	5	###		SAI monofásicos
RECTIFIER_Fr	AV	59	Hz	27	##, #		No disponible
RECTIFIER_I1	AV	60	A	3		Sí	No disponible
RECTIFIER_I2	AV	61	A	3		Sí	SAI monofásicos
RECTIFIER_I3	AV	62	A	3		Sí	SAI monofásicos
RECTIFIER_kW1	AV	63	kW	48		Sí	No disponible
RECTIFIER_kW2	AV	64	kW	48		Sí	SAI monofásicos
RECTIFIER_kW3	AV	65	kW	48		Sí	SAI monofásicos
BATTERY_V+	AV	66	V	5		Sí	
BATTERY_V-	AV	67	V	5		Sí	No disponible
BATTERY_I+	AV	68	A	3	+/-	Sí	
BATTERY_I-	AV	69	A	3	+/-	Sí	No disponible
BATTERY_%	AV	70	%	98	###		
BATTERY_Ah	AV	71	Ah	261		Sí	
BATTERY_Min	AV	72	Min	72	###		
BATTERY_s	AV	73	S	73	###		No disponible
BATTERY_TMP	AV	74	°C	62	##, #		No disponible
BYPASS_V1	AV	75	V	5	###		
BYPASS_V2	AV	76	V	5	###		SAI monofásicos
BYPASS_V3	AV	77	V	5	###		SAI monofásicos
BYPASS_U12	AV	78	V	5	###		SAI monofásicos
BYPASS_U23	AV	79	V	5	###		SAI monofásicos
BYPASS_U31	AV	80	V	5	###		SAI monofásicos
BYPASS_Fr	AV	81	Hz	27	##, #		
BYPASS_I1	AV	82	A	3		Sí	No disponible
BYPASS_I2	AV	83	A	3		Sí	SAI monofásicos
BYPASS_I3	AV	84	A	3		Sí	SAI monofásicos
BYPASS_kW1	AV	85	kW	48		Sí	No disponible
BYPASS_kW2	AV	86	kW	48		Sí	SAI monofásicos
BYPASS_kW3	AV	87	kW	48		Sí	SAI monofásicos

- Objetos multiestado

Nombre del objeto	Tipo de objeto	Instancia	Número de estados
DeviceStatus	MV	0	4
UPSLoadStatus	MV	1	7
UnitLoadStatus	MV	2	7
UnitStatus	MV	3	6
Alarmas	MV	4	4
BatteryStatus	MV	5	10
RectifierStatus	MV	6	2
InverterStatus	MV	7	2
InputRecStatus	MV	8	4
InputBypStatus	MV	9	4

- Objetos de cadenas de bits

Nombre del objeto	Tipo de objeto	Instancia	Numero de bits
UPSStatus	BSV	0	16
UPSAlarms	BSV	1	23
UnitAlarms	BSV	2	31

- Definición de objetos BACnet
 - Objetos con valores analógicos

Nombre del objeto	Descripción	Una unidad	Concentrador en paralelo	Multiunidad en paralelo
UPS_OUTPUT_Lr	Porcentaje de carga en salida global del sistema SAI en paralelo	Copia de datos de la unidad	Nivel de SAI	Nivel de SAI
UPS_OUTPUT_kVA	Potencia aparente de salida global del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kW	Potencia activa de salida global del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_Lr1	Fase 1 de porcentaje de carga en salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_Lr2	Fase 2 de porcentaje de carga en salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_Lr3	Fase 3 de porcentaje de carga en salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_I1	Fase 1 de corriente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_I2	Fase 2 de corriente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_I3	Fase 3 de corriente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kVA1	Fase 1 de potencia aparente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kVA2	Fase 2 de potencia aparente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kVA3	Fase 3 de potencia aparente de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kW1	Fase 1 de potencia activa de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kW2	Fase 2 de potencia activa de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_kW3	Fase 3 de potencia activa de salida del sistema SAI en paralelo			
UPS_OUTPUT_V1	Fase 1 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_V2	Fase 2 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_V3	Fase 3 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_U12	Fase 1-2 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_U23	Fase 2-3 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_U31	Fase 3-1 de tensión de salida			
UPS_OUTPUT_fr	Frecuencia de salida			
UPS_OUTPUT_cf	Factor de cresta de salida			
UPS_OUTPUT_pf1	Fase 1 de factor potencia de salida			
UPS_OUTPUT_pf2	Fase 2 de factor potencia de salida			
UPS_OUTPUT_pf3	Fase 3 de factor potencia de salida			
UNIT_OUTPUT_Lr	Porcentaje de carga en salida global de la unidad	Valores de la unidad	Valores del SAI	Nivel de valores de la unidad seleccionada
UNIT_OUTPUT_kVA	Potencia aparente de salida global de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kW	Potencia activa de salida global de la unidad			
UNIT_OUTPUT_Lr1	Fase 1 de porcentaje de carga en salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_Lr2	Fase 2 de porcentaje de carga en salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_Lr3	Fase 3 de porcentaje de carga en salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_I1	Fase 1 de corriente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_I2	Fase 2 de corriente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_I3	Fase 3 de corriente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kVA1	Fase 1 de potencia aparente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kVA2	Fase 2 de potencia aparente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kVA3	Fase 3 de potencia aparente de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kW1	Fase 1 de potencia activa de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kW2	Fase 2 de potencia activa de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_kW3	Fase 3 de potencia activa de salida de la unidad			
UNIT_OUTPUT_V1	Fase 1 de tensión de salida			
UNIT_OUTPUT_V2	Fase 2 de tensión de salida			
UNIT_OUTPUT_V3	Fase 3 de tensión de salida			
UNIT_OUTPUT_U12	Fase 1-2 de tensión de salida			

UNIT_OUTPUT_U23	Fase 2-3 de tensión de salida	Valores de la unidad	Valores del SAI	Nivel de valores de la unidad seleccionada
UNIT_OUTPUT_U31	Fase 3-1 de tensión de salida			
UNIT_OUTPUT_fr	Frecuencia de salida			
UNIT_OUTPUT_cf	Factor de cresta de salida			
UNIT_OUTPUT_pf1	Fase 1 de factor potencia de salida			
UNIT_OUTPUT_pf2	Fase 2 de factor potencia de salida			
UNIT_OUTPUT_pf3	Fase 3 de factor potencia de salida			
UNIT_TMP	Temperatura ambiente de la unidad	Valores de la unidad	Valores del SAI	Nivel de valores de la unidad local seleccionada
RECTIFIER_V1	Fase 1 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_V2	Fase 2 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_V3	Fase 3 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_U12	Fase 1-2 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_U23	Fase 2-3 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_U31	Fase 3-1 de tensión del rectificador			
RECTIFIER_Fr	Frecuencia del rectificador			
RECTIFIER_I1	Corriente del rectificador (fase 1 de la unidad)			
RECTIFIER_I2	Corriente del rectificador (fase 2 de la unidad)			
RECTIFIER_I3	Corriente del rectificador (fase 3 de la unidad)			
RECTIFIER_kW1	Potencia activa del rectificador (fase 1 de la unidad)			
RECTIFIER_kW2	Potencia activa del rectificador (fase 2 de la unidad)			
RECTIFIER_kW3	Potencia activa del rectificador (fase 3 de la unidad)			
BATTERY_V+	Tensión de la batería o tensión de serie positiva de la batería			
BATTERY_V-	Tensión de serie negativa de la batería			
BATTERY_I+	Corriente de la batería o corriente de serie positiva de la batería			
BATTERY_I-	Corriente de serie negativa de la batería			
BATTERY_%	Capacidad de la batería			
BATTERY_Ah	Capacidad de la batería			
BATTERY_Min	Tiempo de autonomía disponible (cuando el SAI está en batería)			
BATTERY_s	Tiempo de encendido de la batería			
BATTERY_TMP	Temperatura de batería			
BYPASS_V1	Fase 1 de tensión de bypass			
BYPASS_V2	Fase 2 de tensión de bypass			
BYPASS_V3	Fase 3 de tensión de bypass			
BYPASS_U12	Fase 1-2 de tensión de bypass			
BYPASS_U23	Fase 2-3 de tensión de bypass			
BYPASS_U31	Fase 3-1 de tensión de bypass			
BYPASS_Fr	Frecuencia del bypass			
BYPASS_I1	Corriente del bypass (fase 1 de la unidad)			
BYPASS_I2	Corriente del bypass (fase 2 de la unidad)			
BYPASS_I3	Corriente del rectificador (fase 3 de la unidad)			
BYPASS_kW1	Potencia activa del bypass (fase 1 de la unidad)			
BYPASS_kW2	Potencia activa del bypass (fase 2 de la unidad)			
BYPASS_kW3	Potencia activa del bypass (fase 3 de la unidad)			

- Objetos multiestado
 - DeviceStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
En funcionamiento	1	Comunicación BACnet + SAI OK
Listo	2	Interfaz en funcionamiento
Sin comunicación con el SAI	3	La interfaz no se comunica con el SAI
Error	4	Fallo interno del dispositivo

- UPSLoadStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción	Para SAI de unidad única
EN BYPASS MANT.	1	Carga alimentada por bypass de mantenimiento	Copia de datos de la unidad
EN BATERÍA	2	SAI funcionando con batería	
EN INVERSOR	3	Carga protegida por el inversor	
MODO NORMAL	4	Carga alimentada en modo Normal	
MODO ECO	5	SAI en modo Eco	
EN BYPASS	6	Carga alimentada por bypass automático	
CARGA APAGADA	7	Carga apagada (valor predeterminado)	
LÍNEA INTERACTIVA	8		
MODO FLEX	9		

- UnitLoadStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
EN BYPASS MANT.	1	Carga alimentada por bypass de mantenimiento
EN BATERÍA	2	Unidad funcionando con batería
EN INVERSOR	3	Carga protegida por el inversor
MODO NORMAL	4	Carga alimentada en modo Normal (*)
MODO ECO	5	Unidad en modo Eco
EN BYPASS	6	Carga alimentada por bypass automático
CARGA APAGADA	7	Carga apagada (valor predeterminado)
LÍNEA INTERACTIVA	8	
MODO FLEX	9	

(*) Solo para SAI «fuera de línea»

- UnitStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
MODO DE SERVICIO	1	En modo de servicio
AISLADA	2	Unidad aislada (no conectada a la barra de bus de salida)
EN ESPERA	3	Unidad lista y carga no alimentada
AUTOCOMPROBACIÓN	4	Autocomprobación en ejecución
EN FUNCIONAMIENTO	5	La unidad está suministrando la carga
DISPONIBLE	6	La unidad está lista para suministrar la carga (valor predeterminado)

- Alarma

MULTIESTADO	Valores	Descripción
SIN ALARMA	1	Ninguna alarma presente
ALARMA CRÍTICA	2	Una de las alarmas críticas del rectificador, el inversor o el bypass está presente
ALARMA PREVENTIVA	3	Una de las alarmas preventivas del rectificador, el inversor o el bypass está presente
ALARMA GENERAL	4	Hay una o varias alarmas presentes sin definirse como críticas o preventivas

- BatteryStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
SIN BATERÍA	1	Batería no presente (modo Conversor)
DESCONECTADA	2	Batería desconectada
DESCARGADA	3	Batería descargada
BAJA	4	Fin de tiempo de autonomía
DESCARGANDO	5	Funcionamiento con batería
DESCARGANDO A ENTRADA	6	Descarga de batería a entrada (función opcional BCR)
ALARMA	7	Alarma de baterías
PRUEBA	8	Prueba de baterías en curso
CARGA	9	Carga de la batería
OK	10	Valor predeterminado

- RectifierStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
APAGADO	1	Rectificador apagado
ENCENDIDO	2	Rectificador encendido

- InverterStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
APAGADO	1	Inversor apagado
ENCENDIDO	2	Inversor encendido

- InputRecStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
GRUPO ELECTRÓGENO	1	Grupo electrógeno encendido (entrada externa procedente de tarjeta ADC)
NO PRESENTE	2	Ausencia de alimentación de entrada del rectificador (seccionador de entrada abierto)
FUERA DE TOLERANCIA	3	Alimentación de entrada del rectificador fuera de tolerancia
OK	4	Alimentación de entrada del rectificador presente

- InputBypStatus

MULTIESTADO	Valores	Descripción
NO PRESENTE	1	Ausencia de alimentación de entrada del bypass (seccionador de entrada abierto)
FUERA DE TOLERANCIA	2	Alimentación de entrada del bypass fuera de tolerancia
SINC. INV.	3	Fuente del bypass sincronizada con la fuente del inversor
OK	4	Alimentación de entrada de bypass presente

- Objeto de cadenas de bits
 - UPSStatus

CADENA DE BITS	bits	Descripción (solo para sistema SAI en paralelo)	Para SAI de unidad única
AHORRO ENERGÍA ENCENDIDO	b00	SAI en modo de ahorro de energía	Copia de datos de la unidad
UNIDAD 1 FUNCIONANDO	b01	Si la unidad correspondiente funciona y alimenta la carga	
UNIDAD 2 FUNCIONANDO	b02		
UNIDAD 3 FUNCIONANDO	b03		
UNIDAD 4 FUNCIONANDO	b04		
UNIDAD 5 FUNCIONANDO	b05		
UNIDAD 6 FUNCIONANDO	b06		
UNIDAD 7 FUNCIONANDO	b07		
UNIDAD 8 FUNCIONANDO	b08		

- UPSAlarms

CADENA DE BITS	bits	Descripción (solo para sistema SAI en paralelo)	Para SAI de unidad única
PARADA INMINENTE SAI	b00	Parada inminente del SAI (carga apagada en unos minutos)	Copia de datos de la unidad
SOBRECARGA SAI	b01	Alarma de sobrecarga (el SAI ha detectado una carga por encima del 103 %)	
BYPASS BLOQUEADO	b02	Transferencia bloqueada tras un número de bypass automáticos o por control	
BYPASS IMPOSIBLE	b03	Fuentes de inversor/bypass no sincronizadas	
RECURSOS INSUFICIENTES	b04	Recursos insuficientes	
PÉRDIDA DE REDUNDANCIA	b05	Pérdida de redundancia	
FALLO PARALELO	b06	Alarma de placa paralela	
ALARMA GENERAL DEL SAI	b07		
ALARMA DE UNIDAD 1	b08		
ALARMA DE UNIDAD 2	b09		
ALARMA DE UNIDAD 3	b10		
ALARMA DE UNIDAD 4	b11		
ALARMA DE UNIDAD 5	b12		
ALARMA DE UNIDAD 6	b13		
ALARMA DE UNIDAD 7	b14		
ALARMA DE UNIDAD 8	b15		

- UnitAlarms

CADENA DE BITS	bits	Descripción
PARADA INMINENTE	b00	Parada inminente de la unidad
SOBRECARGA	b01	Alarma de sobrecarga de la unidad
TEMPERATURA	b02	Alarma de sobretemperatura de la unidad
BYPASS BLOQUEADO	b03	Transferencia bloqueada tras un número de bypass automáticos o por control
BYPASS IMPOSIBLE	b04	Fuentes de inversor/bypass no sincronizadas
ALARMA MANTENIMIENTO	b05	Alarma de mantenimiento
ALARMA GENERAL DE LA UNIDAD	b06	Alarma general de la unidad
BAT. DESCONECTADA	b07	Batería desconectada
BAT. DESCARGADA	b08	Batería descargada
BATERÍA BAJA	b09	Batería baja o fin del tiempo de autonomía
EN BATERÍA	b10	Unidad funcionando con batería
BAT. TEMPERATURA	b11	Alarma de temperatura de la batería*
SALA DE BATERÍAS	b12	Alarma de la sala de baterías*
PRUEBA BAT. FALLIDA	b13	Prueba de baterías fallida
ALARMA DE BATERÍAS	b14	Alarma de baterías
ALARMA DEL CARGADOR	b15	Alarma del cargador
CRÍTICA RECT.	b16	Alarma crítica: rectificador
PREVENTIVA RECT.	b17	Alarma preventiva: rectificador
ALARMA DE GRUPO ELECTRÓGENO	b18	Alarma de grupo electrógeno*
CRÍTICA INV.	b19	Alarma crítica: inversor
PREVENTIVA INV.	b20	Alarma preventiva: inversor
CRÍTICA BYP.	b21	Alarma crítica: bypass
PREVENTIVA BYP.	b22	Alarma preventiva: bypass
FALLO DEL VENTILADOR	b23	Fallo del VENTILADOR
BYPASS DE MANTENIMIENTO	b24	Alarma de bypass de mantenimiento
APAGADO DEL SAI	b25	Apagado del SAI*
FALLO INTERNO	b26	Fallo de comunicación / interno
Entrada externa 1	b27	Alarma programable**
Entrada externa 2	b28	Alarma programable**
Entrada externa 3	b29	Alarma programable**
Entrada externa 4	b30	Alarma programable**

(*) Información procedente de dispositivos externos opcionales.

(**) Esta función no está disponible en todas las gamas de SAI.

APÉNDICE: CONFIGURACIÓN DE NET VISION MEDIANTE SSH o USB

SSH debe estar activado en la página de control de NET VISION.
Usando la herramienta SSH para abrir una sesión de terminal:

Acceder como: administrador
Contraseña de admin@192.168.1.1:

Fecha: 03/05/2017
Hora: 16:41:53

```
+=====+
|                                     |
|               Herramienta de configuración               |
|               [Socomec Net Vision 8.XX]                   |
+=====+
1. Ajustes de tarjeta SNMP/WEB
2. Restablecer cuentas/contraseñas por defecto
3. Restablecer configuración por defecto
4. Reiniciar tarjeta SNMP/WEB
0. Salir
```

Introduzca su elección =>

```

+=====+
|                                     |
|               Herramienta de configuración               |
|               Modelo de SAI:                               |
|                                     |
+=====+
1. Hora IP y grupo de sistemas
2. Grupo de control de red
3. Grupo de control de cuenta
4. Grupo de correo electrónico
5. Grupo SNMP
0. Volver a menú principal

Introduzca su elección => 1

```

```

+=====+
|                                     |
|               Herramienta de configuración               |
|               [Hora IP y grupo de sistemas]               |
|                                     |
+=====+
Versión de tarjeta SNMP/WEB:      Net Vision 8.XX
Dirección Ethernet:              00:E0:D8:FF:C1:90
1. Grupo IPv4
2. Grupo IPv6
3. Grupo de fecha y hora
4. Contacto del sistema:      Equipo de soporte técnico
5. Nombre del sistema: Socomec
6. Ubicación del sistema:
0. Volver al menú anterior

Introduzca su elección => 1

```

```

+=====+
|                                     |
|               Hora IP y grupo de sistemas               |
|               [Grupo IPv4]                               |
|                                     |
+=====+
1. Dirección IP: 192.168.1.1
2. Dirección de la pasarela: 192.168.2.1
3. Subred de red: 255.255.0.0
0. Volver al menú anterior

Introduzca su elección =>

```

Seleccione la nueva dirección IP y vuelva al menú principal.

Todos los servicios de la Red pueden configurarse a través de esta interfaz.

Al finalizar todos los ajustes, seleccione 0 para volver al menú principal y cerrar la sesión.

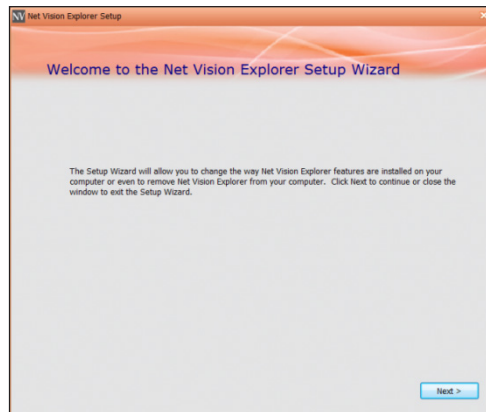
APÉNDICE: INSTALACIÓN DE NET VISION EXPLORER

Para obtener NET VISION Explorer, descárguelo del sitio web de SOCOMEC:

<https://socomec.co.uk/en-gb/net-vision-8-ups-websnmp-ethernet-card-iot-gateway>

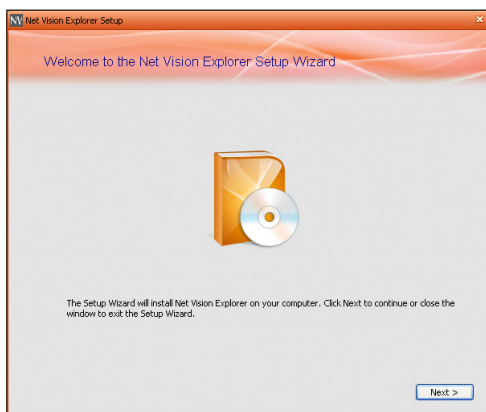
Los derechos de administración son necesarios para instalar el programa NET VISION Explorer.

Ejecute el archivo NET VISION Explorer.exe

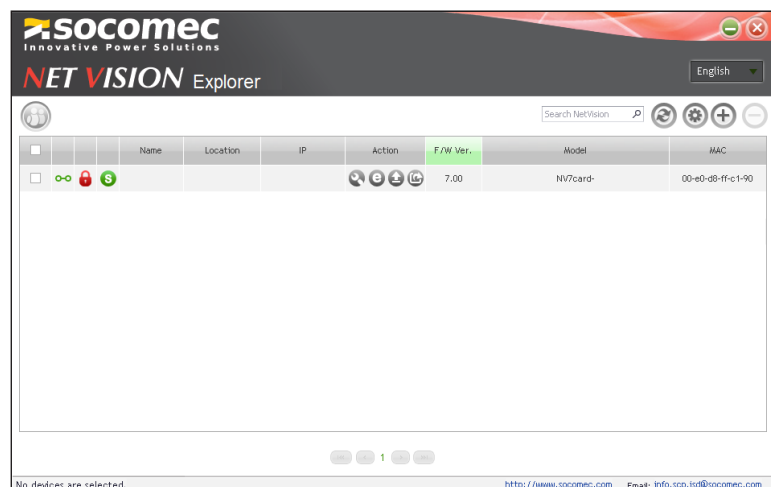


Siga las instrucciones de instalación.

El programa se instala por defecto en los archivos de programa de Socomec.



NET VISION Explorer en ejecución

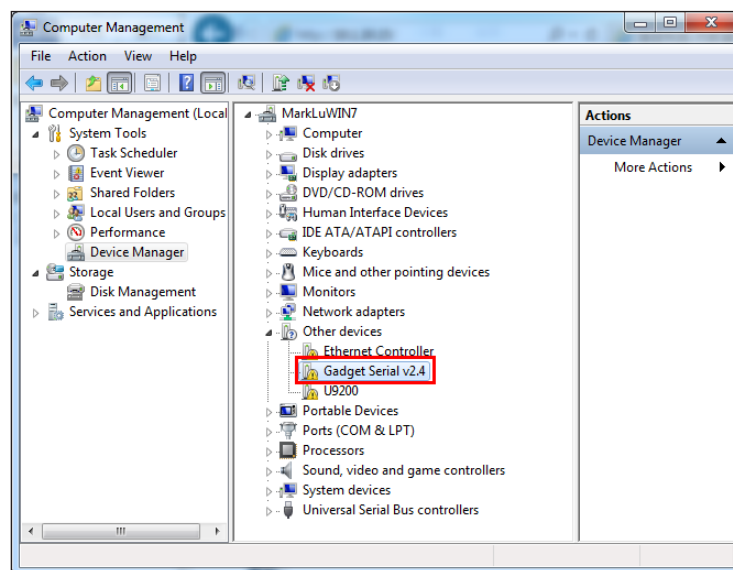


En primer lugar, descargue el paquete de instalación del sitio web de Socomec.

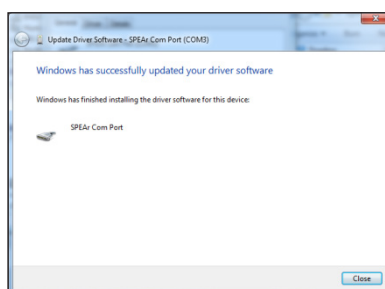
1. Conecte NET VISION al PC con un cable mini USB.
2. El PC detectará a NET VISION como un dispositivo USB.



3. Abra el administrador de dispositivos.



4. Haga doble clic en el dispositivo Gadget y seleccione «Actualizar controlador».
5. Seleccione «Buscar software de controlador en mi ordenador» y seleccione el controlador almacenado en su ordenador.
6. Hecho



Definición de LED

Los ledes del EMD y de la red indican el estado de funcionamiento de NET VISION de la siguiente manera:

Puerto	Led verde	Led amarillo	Descripción
Red	ENCENDIDO	Parpadeando (1 s)	Tráfico Ethernet 100/1000
	APAGADO	Parpadeando (1 s)	Tráfico Ethernet 10
	ENCENDIDO	ENCENDIDO	100 Base-TX listo
	APAGADO	ENCENDIDO	10 Base-T listo
	APAGADO	APAGADO	Desconexión de Ethernet
Estado/ EMD	APAGADO	Parpadeando ~1 segundo	Detección de dispositivos
	ENCENDIDO	APAGADO	Dispositivo detectado; no hay comunicación con el dispositivo
	ENCENDIDO	Intermitente	Comunicación con el dispositivo
	Dos cruces LED parpadeando	Dos cruces LED parpadeando	Modo de diagnóstico automático
	ENCENDIDO	ENCENDIDO	Fallo en el diagnóstico automático
	APAGADO	APAGADO	Error del hardware

Especificaciones técnicas

Función	Descripción
Entrada de alimentación	NV con tensión de función USB (Host): +7,5 V ~ 40 V
Consumo	3.0 W máximo
Interruptor SMT	Interruptor SMT en la placa para configuración
Dimensiones (L x Pr x Al mm)	129,9 (L) x 60,0 (Pr) mm
Temperatura de funcionamiento	20 - 70 °C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80 % (sin condensación)

VISTA TRASERA

La CAJA debe alimentarse a través de una fuente de alimentación externa incluida en el paquete o ya instalada en su SAI.

El conector de 12 V se encuentra en la parte posterior de la caja.



La conexión en serie con el SAI está situada en la parte posterior de la caja. El cable de serie incluido en el paquete tiene que conectarse al conector RJ45 «COM» y al puerto serie RS232 DB9 del SAI.

El puerto serie COM de SAI usado para NET VISION BOX tiene que configurarse como sigue:

- Velocidad en baudios: 9600
- Sin paridad
- Esclavo MODBUS 1

USB: Sin utilizar

CONEXIONES FRONTALES



El conector de red RJ45 se utiliza para la conexión de red Ethernet.

El EMD RJ45 se usa para conectar el dispositivo EMD opcional. Consulte el apéndice de EMD.

USB: el registro de NET VISION puede almacenarse en una memoria USB.

CONFIGURACIÓN: solo para la prueba de fábrica o la programación de NET VISION (consulte el Apéndice).

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN DE LA OPCIÓN EMD

El EMD (dispositivo de control ambiental) es un dispositivo de conectividad que permite controlar a distancia la temperatura, la humedad y el estado de dos dispositivos de contacto. Su conexión a la NET VISION permite la supervisión y la notificación de alarmas.

1/ INSTALACIÓN DEL EMD

Antes de conectar el módulo EMD: Ajuste el interruptor DIP 1 que está en la parte trasera del dispositivo EMD en la posición de encendido. Se mostrará como «EMD 1».



El EMD puede conectarse mientras NET VISION está funcionando.

2/ Configuración del EMD

Una vez que el EMD se conecta a NET VISION, aparece un nuevo elemento en el menú de gestión de SAI.

Vaya a la página del dispositivo EMD para configurarlo.

3/ Control del EMD

La tabla de EMD se muestra en la opción del menú «Dispositivo EMD».

Histórico de eventos del EMD

La temperatura y la humedad procedentes del dispositivo EMD se recogen en el registro histórico del SAI.

Temperatura del EMD (°C)	Humedad de EMD (%)
22.0	35.2

Registro de eventos de NET VISION

Las 2 alarmas de entrada se recogen en el registro de eventos de NET VISION:

Hora del evento (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) ▼	Nivel del evento ▼	Descripción del evento
Fecha/hora	Crítico	Alarma 1 de EMD activa
Fecha/hora	Información	Alarma 1 de EMD no activa
Fecha/hora	Crítico	Alarma 2 de EMD activa
Fecha/hora	Información	Alarma 2 de EMD no activa

4/ Notificaciones del EMD

Los umbrales bajo y alto de temperatura y humedad pueden ajustarse para activación mediante correo electrónico y TRAP SNMP.

Esos eventos tienen que seleccionarse en la lista de eventos

Como información:

- «El sensor EMD no se encuentra por debajo del límite mínimo de temperatura»
- «El sensor EMD no se encuentra por debajo del límite mínimo de humedad»
- «La entrada 1 EMD está restablecida»
- «El sensor EMD no supera el límite de temperatura»
- «El sensor EMD no supera el límite de humedad»
- «La entrada EMD2 está restablecida»

Como crítico

- «Sensor EMD detecta temperatura baja»
- «Sensor EMD detecta humedad baja»
- «La entrada EMD1 está activa»
- «Sensor EMD detecta temperatura alta»
- «Sensor EMD detecta humedad alta»
- «La entrada EMD2 está activa»

5/ Eventos de parada

Los eventos adicionales del EMD se añaden en la tabla de eventos de parada para la función de apagado o de advertencia del servidor:

Evento de parada	Acciones de parada	Periodo de aviso (min)	1.ª advertencia (s)	Intervalo de advertencia (s)
Temperatura del EMD	Desactivado ▼			
Humedad del EMD	Desactivado ▼			
Alarma 1 del EMD	Advertencia ▼			
Alarma 2 del EMD	Apagado de cliente ▼			

1/ Página de depuración de comunicaciones en serie

Se puede llamar a esta página en caso de problemas con la comunicación del SAI.

[IP]/upsdebug.html

Para iniciar la eliminación de los fallos de comunicación es necesario estar registrado como administrador.

El rastro completo puede guardarse como un archivo CSV en una computadora local.

No olvide desactivar el registro de comunicación antes de cerrar la página.

Secuencia:

- active el registro, marcando la casilla Activar;
- haga clic en aplicar;
- espere a que se llene el registro (al menos 10 minutos o más);
- desactive el registro desmarcando la casilla Activar;
- haga clic en aplicar;
- haga clic en el botón Exportar tabla;
- guarde el archivo.

2/ Página de eliminación de fallos de envío de correo electrónico

Se puede acudir a esta página en caso de que haya problemas para enviar el correo electrónico.

[IP]/mailDebug.html

Lista de códigos de error de correo electrónico

Código	Significado	Cómo resolverlo/qué hacer
001	No puede conectarse al servidor de correo	Confirme que la tarjeta SNMP pueda conectarse a Internet. Compruebe el servidor de correo o el tipo de DNS correctamente.
002	Error desconocido	
101	El servidor no puede conectarse.	Intente cambiar el nombre del servidor (tal vez se ha escrito incorrectamente) o el puerto de conexión.
111	Conexión rechazada o imposibilidad de abrir un flujo SMTP.	Este error normalmente se refiere a un problema de conexión con el servidor SMTP remoto, dependiendo de los cortafuegos o de los dominios mal escritos. Revise todas las configuraciones y, por si acaso, pregunte a su proveedor.

Si desea más información, consulte la lista de errores del servidor smtp: <http://www.serversmtp.com/en/smtp-error>.

3. Configuración de la cuenta de Gmail

Las cuentas de Gmail deben activar el TLS y la autenticación por NET VISION y asegurarse de que la red pueda acceder a Internet.

Nueva política de cuentas de Google (junio de 2022):

Paso 1: inicie sesión en su cuenta Gmail.

Paso 2: en la opción «Seguridad», active «Verificación en dos pasos».

Paso 3: en Contraseña de la aplicación, seleccione «Otro» en la lista de dispositivos, introduzca «Net-Vision» como nombre del dispositivo y haga clic en «GENERAR».

Paso 4: copie la contraseña generada.

Paso 5: pegue dicha contraseña en el campo «Contraseña del usuario» de la página de configuración de la cuenta SMTP de Net Vision.

Paso 6: introduzca otros ajustes de SMTP para la cuenta Gmail y aplíquelos.

Net Vision ya puede enviar correos electrónicos a su cuenta Gmail.

Mail Server	smtp.gmail.com
User Account	-----
User Password	... report here the psw generate in Gmail account
Sender Email Address	-----@gmail.com
Mail Subject Prefix	UPS Notification
DNS Address	8.8.8.8
Mail Daily Status Report At (hh:mm)	00:00
Mail support TLS	Enabled ▼
Mail support Authentication	Enabled ▼
Delay before sending (minute)	0

Socomec: our innovations supporting your energy performance

1 independent manufacturer

3,600 employees
worldwide

10 % of sales revenue
dedicated to R&D

400 experts
dedicated to service provision

Your power management expert



POWER
SWITCHING



POWER
MONITORING



POWER
CONVERSION



ENERGY
STORAGE



EXPERT
SERVICES

The specialist for critical applications

- Control, command of LV facilities
- Safety of persons and assets
- Measurement of electrical parameters
- Energy management
- Energy quality
- Energy availability
- Energy storage
- Prevention and repairs
- Measurement and analysis
- Optimisation
- Consultancy, commissioning and training

A worldwide presence

12 production sites

- France (x3)
- Italy (x2)
- Tunisia
- India
- China (x2)
- USA (x3)

28 subsidiaries and commercial locations

- Algeria • Australia • Belgium • China • Canada
- Dubai (United Arab Emirates) • France • Germany
- India • Indonesia • Italy • Ivory Coast • Netherlands
- Poland • Portugal • Romania • Serbia • Singapore
- Slovenia • South Africa • Spain • Switzerland
- Thailand • Tunisia • Turkey • UK • USA

80 countries

where our brand is distributed

HEAD OFFICE

SOCOMEK GROUP

SAS SOCOMEK capital 10 607 040 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex
Tel. +33 3 88 57 41 41 - Fax +33 3 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

www.socomec.com



UK OFFICE

SOCOMEK U.K. Limited

Power Conversion (UPS)
7-9 Lakeside Business Park,
Broadway Lane, South Cerney,
Gloucestershire, GL7 5XL
Tel. +44 (0) 333 015 3002
info.uk@socomec.com

UK
CA

YOUR DISTRIBUTOR / PARTNER

100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions