

SYNAPS GUARD

Interfaccia di collegamento di reti



SLAT SAS

7B rue Jean Elysée Dupuy

69410 Champagne au Mont d'Or - Francia

+33 4 78 66 63 70

comm@slat.fr

www.slat.it

FR MANUALE D'USO

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 ELENCO DELLE DESIGNAZIONI PRODOTTI	4
2 SICUREZZA	4
3 DEFINIZIONE DEI SIMBOLI	5
4 INFORMAZIONI GENERALI	6
4-1 L'AZIENDA	6
4-2 OGGETTO DEL MANUALE.....	6
4-3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA	6
4-4 DESTINATARI DEL MANUALE	6
4-5 TIPI DI AVVERTENZE	6
5 IL PRODOTTO	7
5-1 DESCRIZIONE.....	7
5-2 SCHEMA DI PRINCIPIO	7
5-3 VISTE DEI PRODOTTI	8
5-4 CONTENUTO DELLA FORNITURA	9
6 INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA	10
6-1 MONTAGGIO A PARETE O IN POZZETTO PER RETI.....	10
6-2 MONTAGGIO SU UN PALO	10
6-3 SPECIFICHE MECCANICHE	11
6-4 ACCESSORI PER IL FISSAGGIO	11
7 COLLEGAMENTO DELLA RETE ELETTRICA	12
7-1 RACCOMANDAZIONI.....	12
7-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO	12
7-3 COLLEGAMENTO	12
8 COLLEGAMENTO ELETTRICO DELL'UTILIZZO	13
8-1 RACCOMANDAZIONI.....	13
8-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO	13
8-3 COLLEGAMENTO DELLA TENSIONE SECONDARIA.....	13
9 COLLEGAMENTO ALLA RETE	14
9-1 RACCOMANDAZIONI.....	14
9-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO	14
9-3 CARATTERISTICHE DELLA RETE ETHERNET	14
9-4 SPECIFICHE USCITE ELETTRICHE E COMUNICAZIONE	14
9-5 PROTOCOLLI DI PROTEZIONE DI RETE.....	15
9-6 INSTALLAZIONE DEL CERTIFICATO RADICE	15
9-7 ASSEGNAZIONE DI UN INDIRIZZO IP	15
10 BACKUP DEL PRODOTTO SYNAPS.....	16

10-1	OPZIONE DI ACCUMULO DISPONIBILE.....	16
10-2	DESCRIZIONE.....	16
10-3	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	16
10-4	TECNOLOGIA.....	16
10-5	CURVA E DURATA DELL'AUTONOMIA.....	17
11	WEBSERVER INTEGRATO.....	18
11-1	PAGINA PRINCIPALE – CONNESSIONE AL PRODOTTO	18
11-2	PAGINA CONFIGURAZIONE – CONFIGURAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI GENERALI	18
11-3	PAGINA RETE – CONFIGURAZIONE DELLA CONNESSIONE IP E INFORMAZIONI ETHERNET	19
11-4	PAGINA ALIMENTAZIONE – CONFIGURAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE	23
11-5	PAGINA STATO SISTEMA – ACCESSO ALLE INFORMAZIONI DI SISTEMA.....	24
11-6	PAGINA REGISTRO – ACCESSO AL REGISTRO EVENTI	25
11-7	RIPRISTINO ALLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.	28
11-8	ARRESTO DEL PRODOTTO	28
12	FUNZIONAMENTO	29
12-1	REPORT DA REMOTO – COMUNICAZIONE.....	29
12-2	DATI ACCESSIBILI.....	29
12-3	PROTOCOLLO HTTPS.....	30
12-4	PROTOCOLLO SNMP	31
12-5	PROTOCOLLO BACNET IP	32
13	DATI TECNICI	38
13-1	CARATTERISTICHE ELETTRICHE INGRESSO RETE ELETTRICA	38
13-2	CARATTERISTICHE ELETTRICHE TENSIONE SECONDARIA.....	39
13-3	CARATTERISTICHE ELETTRICHE POE.....	40
13-4	CARATTERISTICHE FUNZIONALI	40
13-5	PICCHI DI CORRENTE.....	40
13-6	SPECIFICHE AMBIENTALI.....	41
13-7	NORME DI SICUREZZA.....	41
13-8	NORME CEM	41
13-9	NORME IEEE.....	41
14	MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	42
14-1	MANUTENZIONE	42
14-2	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	42
15	GARANZIA E RESI PRODOTTI	43
15-1	GARANZIA	43
15-2	RESI PRODOTTI.....	43
15-3	PRODOTTO FUORI GARANZIA.....	43

1 ELENCO DELLE DESIGNAZIONI PRODOTTI

Il presente manuale d'uso si applica a tutti i prodotti presenti nella tabella qui sotto.

Tabella 1-1 - Elenco delle designazioni prodotti

DESIGNAZIONE	CODICE
SYNAPS GUARD	700250023

2 SICUREZZA

Questo manuale d'uso contiene tutte le istruzioni da seguire per l'installazione, la messa in servizio e l'utilizzo dell'interfaccia di connessione di reti SYNAPS. Per il corretto funzionamento del prodotto si consiglia di seguirle con molta attenzione. È obbligatorio leggere le Istruzioni di sicurezza prima di installare o di mettere in servizio questo prodotto.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

SYNAPS è un dispositivo destinato ad essere collegato alla rete elettrica 110 - 240 Vac di distribuzione pubblica, che abbia una frequenza compresa tra 45 e 65 Hz.

- ➔ In adempienza alle norme vigenti, a monte deve essere previsto un dispositivo di sezionamento.
- ➔ Per evitare il rischio di scossa elettrica, qualsiasi intervento deve essere realizzato in assenza di tensione (dispositivo di sezionamento a monte aperto).
- ➔ L'intervento deve essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato.
- ➔ Al montaggio, collegare per 1° il cavo di terra, mentre per lo smontaggio, scollegarlo per ultimo.
- ➔ Rispettare l'orientamento del prodotto (vedi la foto nella prima pagina o nel capitolo Installazione del prodotto)
- ➔ Conforme alla EN 62368-1 (Questa apparecchiatura non è adatta all'uso in aree in cui potrebbero essere presenti dei bambini).
- ➔ Deve essere garantita una sufficiente convezione (distanza minima 50 mm).
- ➔ L'apparecchiatura è prevista solamente per essere posizionata o montata su una superficie non combustibile.
- ➔ Dimensionare e proteggere i cavi in base alla corrente massima di ingresso/uscita ($\geq 0,15 \text{ mm}^2/\text{A}$).
- ➔ Rispettare i limiti termici e meccanici.
- ➔ Attenzione: rischio di esplosione se la batteria non è un componente originale fornito da SLAT!
- ➔ Alla fine del loro ciclo di vita, riciclare il prodotto e la batteria seguendo le istruzioni.
- ➔ Il backup non richiede manutenzione, non aprirlo.
- ➔ In caso di immagazzinamento prolungato o disconnessione, interrompere la corrente elettrica e seguire la procedura descritta nel paragrafo "Arresto del prodotto" nel capitolo "Webserver integrato".

3 DEFINIZIONE DEI SIMBOLI



Conformità del prodotto ai requisiti delle direttive europee.



RAEE (RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE)

Smaltire il prodotto in un idoneo impianto di recupero e riciclaggio.

Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.



RoHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES)

Conformità alla direttiva europea che limita l'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Terminale di terra di protezione.



Attenzione: rischio di scossa elettrica.



Alla fine del suo ciclo di vita, il prodotto deve essere riciclato. I diversi elementi possono essere separati facilmente, il backup, tramite un connettore amovibile, può essere facilmente rimosso da professionisti qualificati indipendenti da SLAT.

SLAT si impegna a proteggere l'ambiente e la salute pubblica.. SLAT progetta e costruisce tutti i suoi prodotti nel rispetto delle direttive ambientali ROHS e RAEE.

4 INFORMAZIONI GENERALI

4-1 L'AZIENDA

Per rispondere nel migliore dei modi alle aspettative dei propri clienti:

- SLAT progetta e costruisce tutti i suoi prodotti secondo la norma ISO 14001 v15.
- SLAT garantisce il riciclo dei propri prodotti giunti a fine vita attraverso il proprio canale di riciclo.

4-2 OGGETTO DEL MANUALE

Il presente manuale d'uso fornisce le informazioni necessarie per l'installazione, il collegamento, la configurazione e il funzionamento dell'apparecchiatura SYNAPS-POE 3E P2/P4.

Questo manuale è disponibile anche in formato PDF su MySLAT su www.slat.com.

4-3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

I documenti correlati al presente manuale d'uso sono i seguenti:

- Istruzioni per l'installazione
- Documentazione commerciale

Questa documentazione è disponibile su www.slat.com.

4-4 DESTINATARI DEL MANUALE

Le operazioni e le informazioni descritte nel presente manuale devono essere eseguite solamente da personale autorizzato e addestrato.

4-5 TIPI DI AVVERTENZE

Nel presente manuale sono presenti tre tipi di avvertenze importanti. Il tipo di avvertenza fornisce informazioni sulle potenziali conseguenze nel caso in cui le istruzioni non venissero seguite.

Le conseguenze descritte non sono esaustive e sono classificate con rischio crescente.



NOTA IMPORTANTE!

Si riferisce ad informazioni supplementari. Il mancato rispetto non comporterà danni all'apparecchiatura o lesioni alle persone.



ATTENZIONE!

Il mancato rispetto delle precauzioni d'uso può provocare gravi danni alle apparecchiature e ai beni o lesioni gravi alle persone.



PERICOLO!

Il mancato rispetto dell'avvertenza può causare lesioni gravi o la morte.

5 IL PRODOTTO

5-1 DESCRIZIONE

SYNAPS GUARD è un'interfaccia di collegamento di reti.

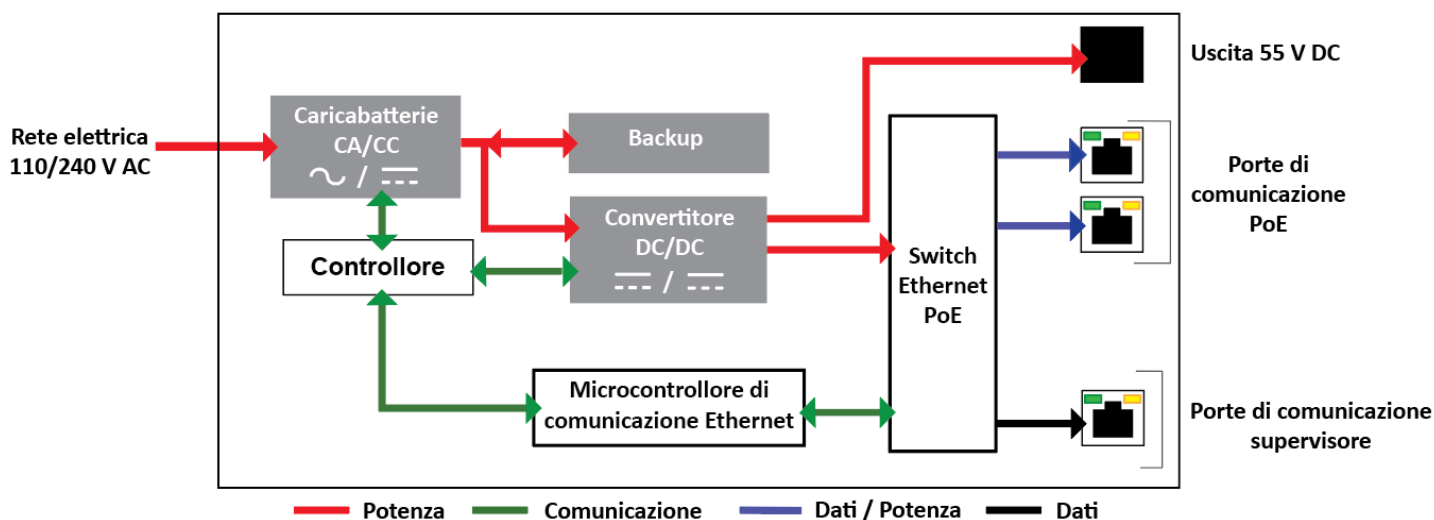
SYNAPS va installato il più vicino possibile alle applicazioni e offre tutti i vantaggi per ottimizzare il cablaggio e semplificare la manutenzione. Consente anche di garantire la selettività delle protezioni elettriche per le applicazioni.

I vantaggi di SYNAPS

- Protegge le apparecchiature dai fulmini e dai disturbi elettromagnetici.
- Progettato per l'uso all'aperto con involucro impermeabile IP66, antivandalo IK10 con serratura a chiave.
- Prodotto supercompatto e leggero.
- Monitoraggio tramite protocollo sicuro: HTTPS/SNMP V1, V2c e V3/BACnet IP.
- **Elimina le micro interruzioni e fornisce un backup adattato alle proprie esigenze.**



5-2 SCHEMA DI PRINCIPIO

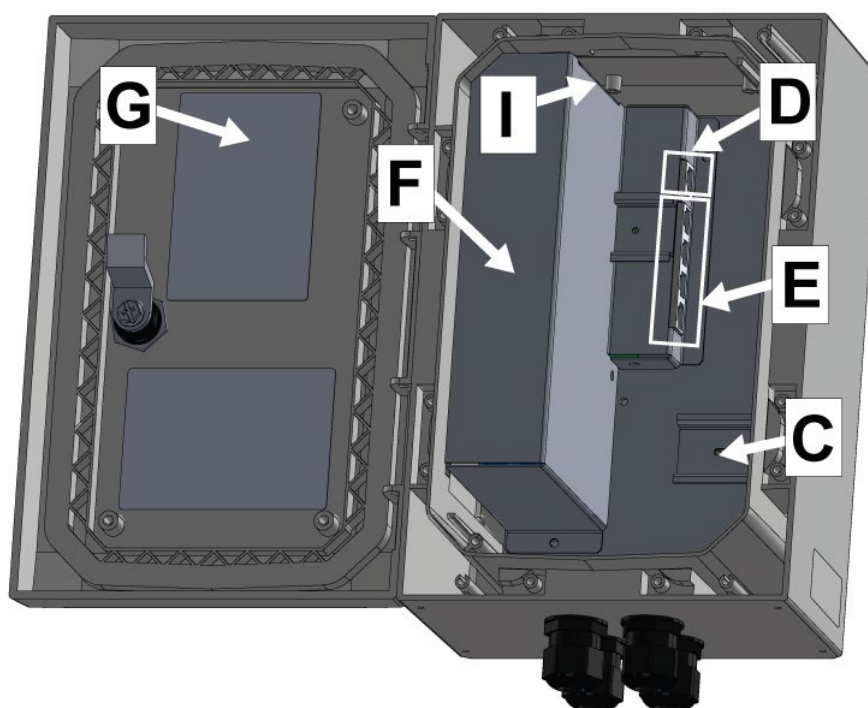


5-3 VISTE DEI PRODOTTI

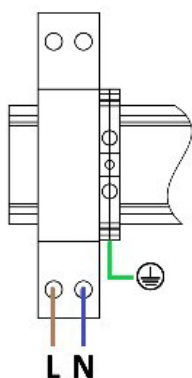
Vista esterna



Vista interna



H limitatore di sovratensione



Posizione e legenda degli elementi costitutivi

	NOME	UTILIZZO
A	Maniglia con serratura a chiave	Apertura e chiusura della porta e protezione con chiave.
B	Premistoppa	Passaggio di tutti i cavi, compresi i cavi RJ45 e in fibra ottica.
C	Guida DIN	Montaggio apparecchiature cliente.
D	Porte Ethernet (PoE/PoE+)	La comunicazione consente, tramite un collegamento Ethernet associato ai protocolli SNMP, HTTPS e BACnet IP, di recuperare informazioni dettagliate sul prodotto (10/100 Mbps). Su questa porta, il collegamento Ethernet fornisce alimentazione tramite PoE/PoE+ all'applicazione connessa.
E	Porte Ethernet	La comunicazione consente, tramite collegamento Ethernet associato ai protocolli SNMP, HTTPS e BACnet Ip, di recuperare informazioni dettagliate sul prodotto (10/100 Mbps/1 Gbps).
F	indirizzo MAC	Identificazione di SYNAPS GUARD sulla rete IP
G	Etichetta di connessione	Posizione dei punti di connessione e pulsante di disconnessione di backup per archiviazione prolungata.
H	Uscita DC	Ingresso rete 110-240 V CA
I	Uscita DC	Uscita tensione utenza: 55 V DC.

5-4 CONTENUTO DELLA FORNITURA

Il prodotto viene consegnato con:

➡ 1 Istruzioni per l'installazione



➡ 1 kit di montaggio a parete



6 INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA

Il prodotto deve essere installato secondo la norma di sicurezza EN 62368-1. Può essere installato in un luogo non ventilato.

Il SYNAPS GUARD è progettato per essere installato verticalmente su una parete, in un pozzetto per reti o su un palo.

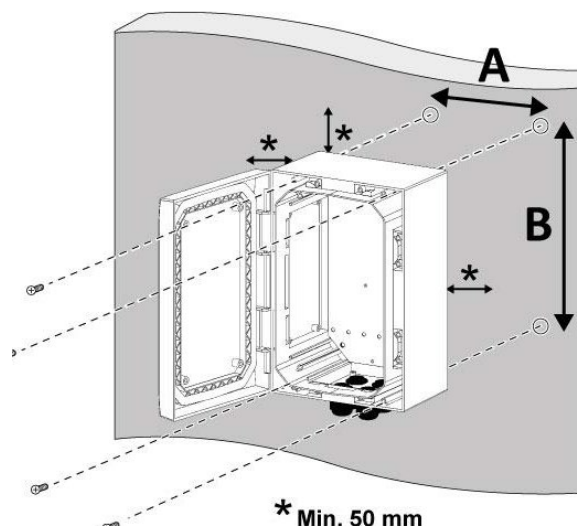
6-1 MONTAGGIO A PARETE O IN POZZETTO PER RETI

Per facilitare il montaggio, è possibile utilizzare il kit da parete SYNAPS (cod. 700200011) (non fornito) (vedi NOT210002) oppure nel modo documentato di seguito. Per il raffreddamento per convezione naturale del prodotto è necessaria una distanza minima di 50 mm su ciascun lato. Rispettare i limiti termici e meccanici.

1. Posizionare il prodotto su un supporto per esempio in calcestruzzo e individuare i punti di fissaggio
A = 160 mm B = 260 mm.
2. Forare il supporto e inserire gli appositi tasselli* (non forniti) nel supporto.
3. Fissare il prodotto con viti* (non fornite).
4. Prevedere delle rondelle con diametro di 10 mm.

***Slat consiglia di utilizzare viti da Ø 5 x 50 mm e tasselli da Ø 6 x 50 mm per un supporto in calcestruzzo.**

La figura a lato mostra come posizionare la scatola dopo il montaggio a parete.

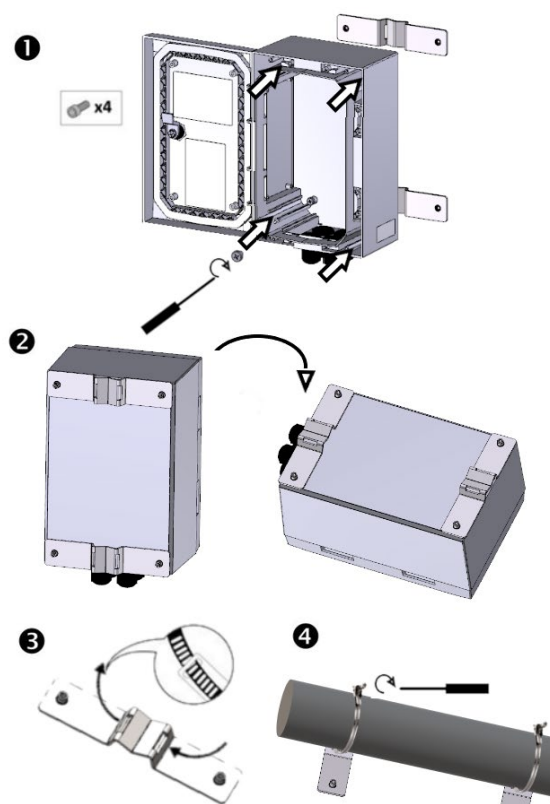


6-2 MONTAGGIO SU UN PALO

1. Montare il kit sul prodotto con un cacciavite con porta-inserti [bussola da ¼" e attacco esagonale da ¼" (H6)].
2. Fissare il prodotto al palo con la flangia di serraggio (Ø min 100 – max 300 mm).

La Figura a lato mostra come il kit di montaggio deve essere montato sulla scatola e posizionato sul palo.

È responsabilità dell'installatore garantire la capacità di carico del palo.



6-3 SPECIFICHE MECCANICHE

SPECIFICHE MECCANICHE	
Involucro	Policarbonato
Indice di protezione	IP 65
Resistenza agli urti	IK10
Dimensioni (scatola)	L 200 x A 300 x P 150 mm
Dimensioni (fuori tutto)	L 200 x A 332 x P 171 mm
Spazio cliente disponibile 1	L - x A - x P - mm
Spazio cliente disponibile 2	L 60 x A 160 x P 115 mm
Peso	3,5 kg
SCx (resistenza dell'aria)	0,66
Installazione	Scatola da fissare a parete, in un pozzetto per reti o su palo.

6-4 ACCESSORI PER IL FISSAGGIO

➡ Il kit di montaggio su palo



➡ Il kit di montaggio a parete (opzionale)



➡ Il kit antivandalo (opzionale)



7 COLLEGAMENTO DELLA RETE ELETTRICA

7-1 RACCOMANDAZIONI

- Tensione rete elettrica: 110/240 VAC (99-264 VAC).
- Frequenza: 50/60 Hz (45-65 Hz).
- Classe I.
- Regimi di neutro: TT, TN, IT.
- Dispositivo di sezionamento a monte consigliato: curva C/D (valore nominale 2 A).
- Corrente primaria:
 - a 110 V AC: 1 A a 240 VAC: 0,45 A
 - a 99 V AC: 1,5 A a 264 VAC: 0,75 A

Limitatore di sovratensione: tipo 2 -10 Ka

Sezione cavo da 0,3 a 2,5 mm² - lunghezza spellatura 7 mm - coppia di serraggio da 0,5 a 0,6 Nm



PERICOLO!

La sezione del cavo utilizzato va scelta in base alla corrente di esercizio. ($\geq 0,15 \text{ mm}^2/\text{A}$)

7-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO

Collegare i cavi in base ai simboli indicati sull'etichetta (cacciavite a taglio).



ATTENZIONE!

Per evitare la rottura delle apparecchiature, rispettare la coppia di serraggio delle viti indicata.

Per evitare errori di cablaggio, visualizzare chiaramente il posizionamento delle apparecchiature e dei rispettivi simboli.

Qualsiasi modifica al precablaggio potrebbe causare il malfunzionamento del prodotto e comportare la perdita

7-3 COLLEGAMENTO



PERICOLO!

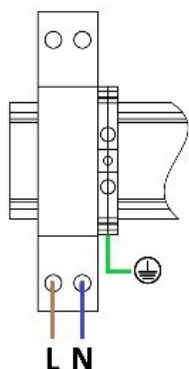
Per effettuare il collegamento, l'applicazione deve essere fuori tensione.

Il sezionatore a monte dell'applicazione deve essere aperto!

Le parti nude dei cavi della corrente elettrica devono essere crimpate prima di essere cablate al prodotto!

Prima di collegare l'alimentazione alla rete elettrica, collegare sempre per primo il filo di terra!

I cavi di ingresso rete elettrica devono essere collegati al limitatore di sovratensione. Collegare i seguenti tre cavi rispettandone il colore:



Cavo di terra colore giallo/verde

Cavo di neutro colore blu (N)

Cavo di fase colore marrone (F)

Dopo aver collegato il cavo di terra, è possibile collegare il cavo di "neutro" e quello di "fase".

8 COLLEGAMENTO ELETTRICO DELL'UTILIZZO

8-1 RACCOMANDAZIONI

Sezione cavo da 0,3 a 2,5 mm² - lunghezza spellatura 7 mm

**PERICOLO!**

La sezione del cavo utilizzato va scelta in base alla corrente di esercizio. ($\geq 0,15 \text{ mm}^2/\text{A}$)

8-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO

Collegare i cavi in base ai simboli indicati sull'etichetta (cacciavite a taglio per morsetti a vite).

**ATTENZIONE!**

Per evitare errori di cablaggio, visualizzare chiaramente il posizionamento delle morsettiere.

Qualsiasi modifica al precablaggio potrebbe causare il malfunzionamento del prodotto e comportare la perdita della garanzia.

8-3 COLLEGAMENTO DELLA TENSIONE SECONDARIA

Il prodotto è collegato all'applicazione tramite il connettore a due punti (vedi la figura qui sotto).

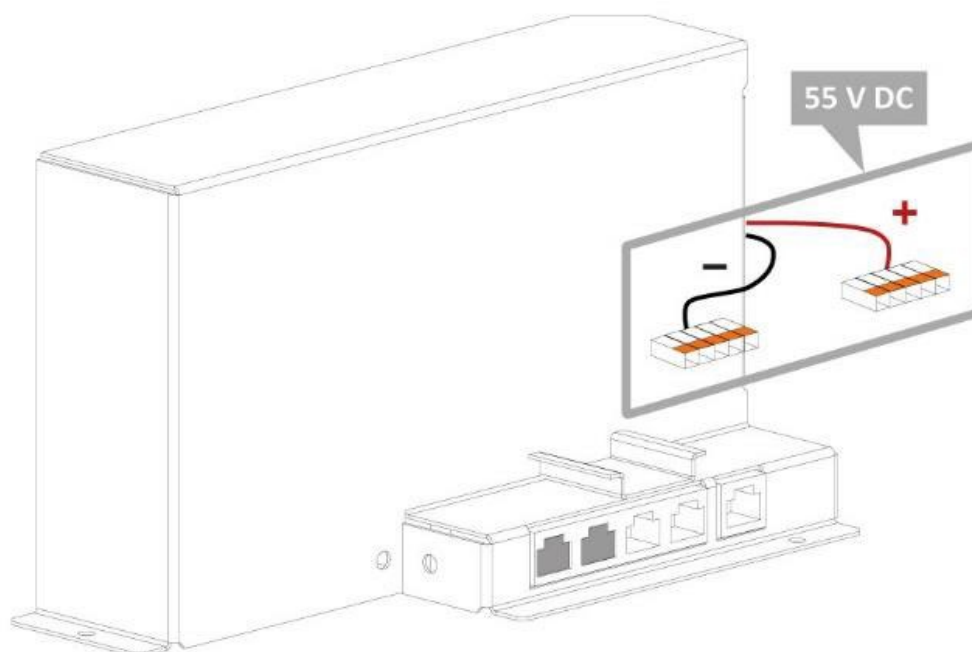
La tensione di uscita iniziale è impostata sul valore nominale 55 V DC.

**PERICOLO!**

Per effettuare il collegamento, l'applicazione deve essere fuori tensione.

Il sezionatore a monte dell'applicazione deve essere aperto!

Le parti nude dei cavi della corrente elettrica devono essere crimpate prima di essere cablate al prodotto!



Una volta completato il collegamento, è possibile chiudere il sezionatore a monte.

9 COLLEGAMENTO ALLA RETE

9-1 RACCOMANDAZIONI

Il cavo Ethernet dovrà avere le seguenti proprietà:

Cavo Ethernet – schermato o non schermato – dritto o incrociato - Cat. 5 o super.

9-2 MODALITÀ DI CABLAGGIO

I cavi di comunicazione sono collegati al prodotto tramite porte Ethernet. Quest'ultime sono auto MDI-X, quindi è possibile utilizzare cavi dritti o incrociati.



ATTENZIONE!

Per evitare errori di cablaggio, visualizzare chiaramente il posizionamento dei connettori.

Qualsiasi modifica al precablaggio potrebbe causare il malfunzionamento del prodotto e comportare la perdita della garanzia.

Collegare le porte Ethernet di sinistra alle applicazioni

Il prodotto è collegato alle applicazioni PoE/PoE+ tramite le porte Ethernet di sinistra.

Questa connessione fornisce alimentazione all'applicazione: La tensione di uscita PoE è impostata a 55 VDC.

Permette anche la comunicazione con l'applicazione.

Collegamento della porta Ethernet corretta al monitoraggio

Il SYNAPS GUARD è collegato al monitoraggio tramite la porta Ethernet di destra.

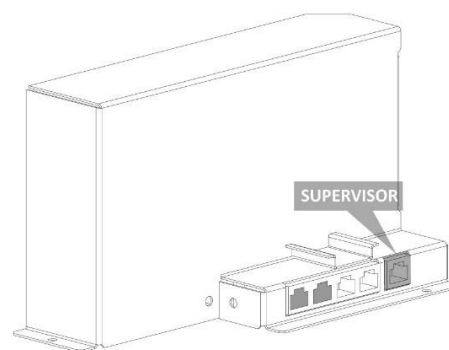
Questa connessione crea il collegamento con il monitoraggio per la gestione remota.

La linguetta della presa RJ45 deve essere posizionata verso la parte frontale.

Informazioni di comunicazione:

La velocità di comunicazione della o delle porte Ethernet con funzionamento PoE/PoE+ situata/e a sinistra è di 10/100 Mbps.

La velocità di comunicazione della porta Ethernet a destra è 10/100 Mbps/1 Gbps.



9-3 CARATTERISTICHE DELLA RETE ETHERNET

Prima di iniziare la messa in funzione dell'alimentazione, verificare che il LED di stato ("Stato DC UPS") sia verde. Ciò indica che il prodotto è correttamente alimentato e funzionante.

Le impostazioni di comunicazione sono configurabili tramite il sito web HTTPS. Il sito permette inoltre di configurare il modo di risparmio energetico (ECO) e il modo Stealth Per poter comunicare con il prodotto bisogna configurarlo seguendo le indicazioni dei capitoli qui di seguito.

La configurazione di rete del computer a cui verrà collegato il prodotto deve essere compatibile con i parametri di rete del prodotto.

9-4 SPECIFICHE USCITE ELETTRICHE E COMUNICAZIONE

Uscite elettriche

- Porta PoE + (IEEE 802.3at) 100 Mbps: 2 o 4

Uscite di comunicazione

- Porta Ethernet 1 Gbps: 1

9-5 PROTOCOLLI DI PROTEZIONE DI RETE

Il prodotto supporta i seguenti protocolli di comunicazione. Possono funzionare simultaneamente. Non è pertanto necessario selezionare un singolo protocollo attivo.

Protocolli applicativi: ➡ HTTPS ➡ BACnet IP ➡ DHCP ➡ SNMP v1, v2c + v3
Protocolli reti: ➡ IPv4 ➡ ICMP

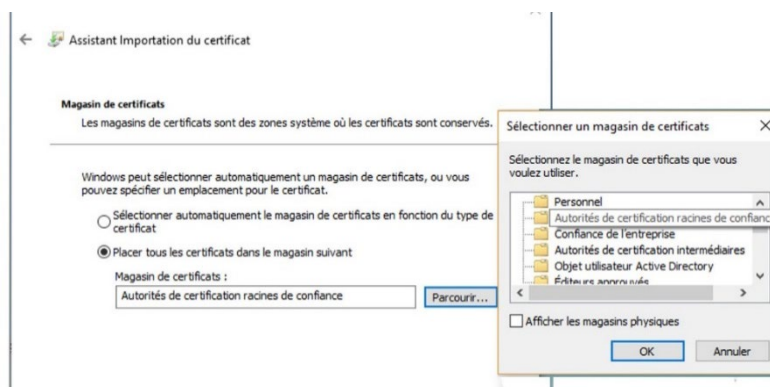
9-6 INSTALLAZIONE DEL CERTIFICATO RADICE

Per utilizzare i prodotti in HTTPS e comunicare in modo sicuro con essi, è necessario installare il certificato radice SLAT sul computer dell'utente. Il certificato, valido per tutti i prodotti SLAT, può essere scaricato da MySlat su www.slat.com.

Il certificato radice è denominato SLAT_ca_cert.crt

Il certificato deve essere installato nell'archivio certificati: "Autorità di certificazione root attendibili".

Selezione dell'archivio certificati



9-7 ASSEGNAZIONE DI UN INDIRIZZO IP

Il DHCP (allocazione dinamica degli indirizzi IP) consente l'assegnazione automatica di un indirizzo IP a un prodotto per poter comunicare con esso. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita.

Ci sono due modalità operative a seconda che un server DHCP sia disponibile o meno sulla rete:

A. Server DHCP disponibile

Se è disponibile un server DHCP, quest'ultimo assegna un indirizzo IP al prodotto. Se alla rete sono collegati più prodotti, a ciascuno viene assegnato un indirizzo IP diverso.

Per sapere il nuovo indirizzo, bisogna effettuare un'esplorazione della rete.

B. Server DHCP non disponibile

Se sulla rete non è disponibile nessun server DHCP, il prodotto utilizza le impostazioni IP indicate qui di seguito. Quando il prodotto viene connesso per la prima volta alla rete, rimane in DHCP per 1 minuto prima di passare all'indirizzo IP predefinito.

➡ Indirizzo IP **192.168.1.1** ➡ Indirizzo IP **Pas de passerelle**
 ➡ Gateway **255.255.255.0**

In questo caso, se è necessario connettere più prodotti alla stessa rete, dato che hanno gli stessi parametri IP, è necessario isolarli e modificare, tramite l'interfaccia web HTTPS, l'indirizzo IP di ciascun prodotto prima di metterli in rete in modo da evitare un conflitto di indirizzi IP. La stessa procedura è valida se in una rete è presente più volte lo stesso indirizzo IP. Per modificare l'indirizzo IP, fare riferimento al capitolo "Webserver integrato".

10 BACKUP DEL PRODOTTO SYNAPS

10-1 OPZIONE DI ACCUMULO DISPONIBILE

I prodotti SLAT sono associati a un backup. Fungono da riserva in caso di scomparsa della tensione rete elettrica. L'autonomia disponibile dipenderà dalla capacità del backup integrato.

Il backup (Smart Backup Inside) integrato nel SYNAPS GUARD rappresenta un'energia minima garantita di 40Wh.

10-2 DESCRIZIONE

SYNAPS GUARD con "Smart Backup Inside" senza piombo, senza cadmio, con lunghissima durata di vita.

Backup agli ioni di litio integrato (Micro-UPS DC - Uninterruptible Power Supply) dedicato ai sistemi di sicurezza. In caso di micro interruzione o interruzione dell'alimentazione elettrica, garantisce la continuità del servizio alle apparecchiature che alimenta grazie alla funzione di backup integrata e mantiene la loro comunicazione con il monitoraggio.

Funzioni integrate

- Mantiene il controllo delle apparecchiature sensibili per edifici e infrastrutture in caso di interruzioni di corrente e micro interruzioni.
- Evita che vengano inviati allarmi intempestivi al monitoraggio a causa di micro interruzioni di corrente.
- Eroga tensione costante alle apparecchiature.
- Funzionamento in modalità di risparmio energetico quando il backup è caricato.
- Informa sulla % di autonomia residua.

10-3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

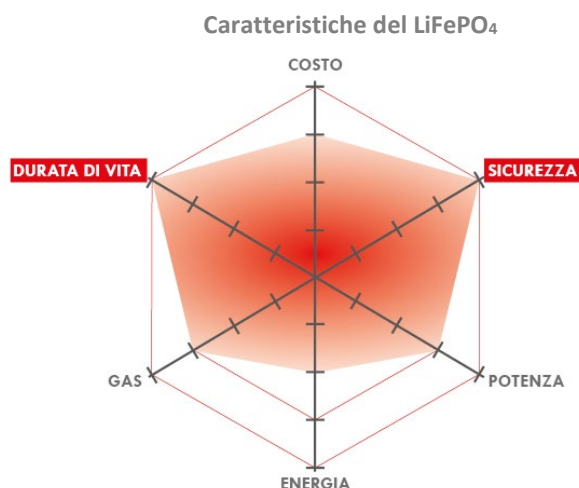
Quando è presente la rete di illuminazione pubblica, l'UPS DC SYNAPS immagazzina energia e alimenta in continuo il carico.

In caso di micro interruzioni di corrente o di mancanza di corrente elettrica, il backup integrato continua a fornire alimentazione al carico senza nessuna interruzione.

Con la rete elettrica presente, il tempo di ricarica al 100% del backup, in caso di scarica completa, è in ogni caso inferiore alle 20 ore.

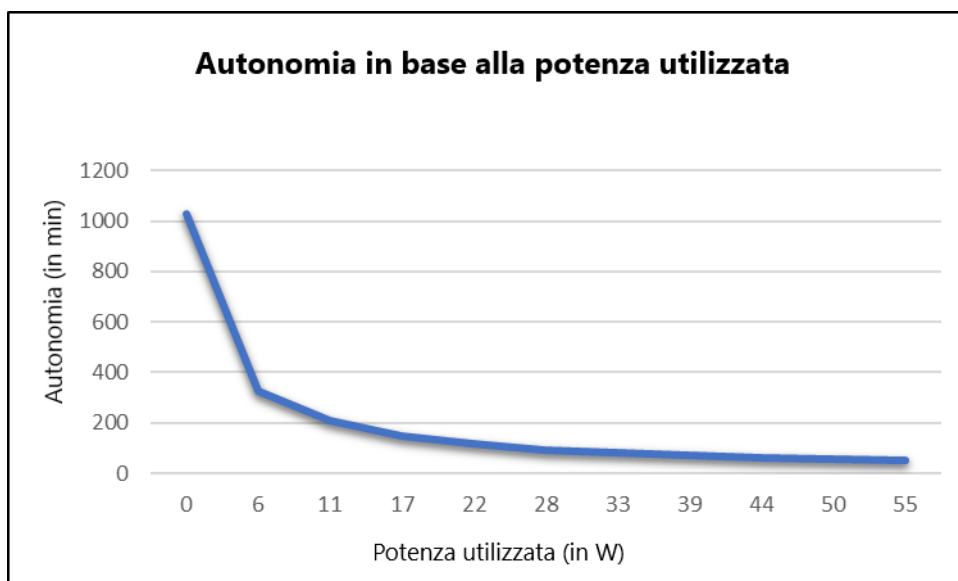
10-4 TECNOLOGIA

Il backup del SYNAPS GUARD è realizzato con tecnologia litio-ferro-fosfato (LiFePO₄). Tra tutti i sistemi di accumulo al litio, il LiFePO₄ offre le migliori caratteristiche in termini di sicurezza (). Ciò include una migliore resistenza agli urti e alle temperature estreme.



Il backup del SYNAPS GUARD Ea ha come caratteristiche:

- ➔ Tecnologia litio-ferro-fosfato (LiFePO₄)
- ➔ Nessun rischio di instabilità termica
- ➔ Immagazzinamento 9 mesi senza ricarica
- ➔ Durata di vita 10 anni a 25 °C
- ➔ Senza piombo, senza cadmio, riciclabile al 100%

10-5 CURVA E DURATA DELL'AUTONOMIA

11 WEBSERVER INTEGRATO

Le impostazioni di comunicazione sono configurabili tramite il sito web HTTPS. Il sito permette inoltre di configurare il modo di risparmio energetico (ECO) e il modo Stealth.

Per poter comunicare con il prodotto bisogna configurarlo seguendo le indicazioni dei capitoli qui di seguito. La configurazione di rete del computer a cui verrà collegato il prodotto deve essere compatibile con i parametri di rete del prodotto.

11-1 PAGINA PRINCIPALE – CONNESSIONE AL PRODOTTO

Pagina principale

Utilizzando l'indirizzo IP assegnato o predefinito è possibile connettersi al prodotto tramite un browser internet (in HTTPS). La lingua utilizzata è quella del browser internet.



NOTA IMPORTANTE!

Per impostazione predefinita, il login e la password sono:

Login: admin

Non c'è una password. Fare clic direttamente su "OK".

Per la sicurezza dell'installazione, è obbligatorio impostare una password!

Una volta stabilita la connessione con il prodotto, si apre la pagina "STATO SISTEMA" (vedi capitolo 12-5, pag. 24). Se non c'è la password, si apre la pagina "CONFIGURAZIONE" (vedi capitolo 12-2) e un messaggio indica che è necessario inserirla. La lingua predefinita dell'amministratore del sito web integrato è l'inglese.

11-2 PAGINA CONFIGURAZIONE – CONFIGURAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI GENERALI

Pagina Configurazione

Per configurare il prodotto, cliccare sulla scheda "Configurazione" nel menu a sinistra. Questa pagina consente di eseguire le operazioni di configurazione descritte qui di seguito. Le operazioni devono essere confermate utilizzando i seguenti pulsanti ("OK", "Aggiungi", "Elimina", "Aggiorna").

1. Modifica della lingua**2. Modifica della password****3. Aggiunta di un utente**

È possibile creare fino a 8 utenti (incluso l'amministratore). Per impostazione predefinita al momento della creazione, l'account utente è nella stessa lingua dell'amministratore. Se serve, è possibile modificarla.

Un nuovo utente non deve inserire password. Fin dal primo accesso, se si vuole, si potrà inserire una nuova password tramite la pagina "CONFIGURAZIONE".

4. Eliminazione di un utente**5. Inserimento dell'identificativo del sistema**

Il nome del sistema può essere inserito con un nome di massimo 16 caratteri. In HTTPS il nome ha sempre il prefisso "SYNAPS". Questa informazione è accessibile anche tramite SNMP e BACnet IP, ma senza il prefisso.

6. Inserimento dell'ubicazione del prodotto

L'ubicazione qui definita è mostrata nella pagina "STATO SISTEMA" (vedi capitolo 12-5, pag. 24). Questa informazione è accessibile anche tramite SNMP e BACnet IP.

7. Aggiornamento del firmware (comunicazione)

Il firmware della parte comunicazione può essere aggiornato per aggiungere nuove funzionalità. La sua versione attuale è indicata nella pagina in alto a destra.

Le operazioni 1 e 2 possono essere configurate con tutti gli account (amministratore e utenti). Invece le operazioni da 3 a 7 possono essere effettuate solo dall'amministratore.

11-3 PAGINA RETE – CONFIGURAZIONE DELLA CONNESSIONE IP E INFORMAZIONI ETHERNET**Pag. Rete**

SYNAPS Firmware V2.9 Support

Rete

Port	Link	Indirizzo IP	PoE	DAM
Port1 -	100Mb/s	0.0.0.0	Pronto	Fermarsi
Port2 -	-	0.0.0.0	Pronto	Fermarsi
Port3 -	-	0.0.0.0	-	-

Aggiornamento

Green Ethernet (EEE): ☒ OK

Modalità Uplink: ☐ OK

DHCP: ☒

Indirizzo IP: 192.168.1.1

Maschera di Sottorete: 255.255.255.0

Indirizzo del Gateway: 0.0.0.0 OK

NTP Indirizzo IP no.1: 10.1.3.94

NTP Indirizzo IP no.2: 0.0.0.0

Offset del Fuso Orario del Sistema (minuti): 51 OK

BACnet: Read-Only OK

SNMP: V1 - Read-Only OK

SNMP Server Indirizzo IP no.1: 10.1.3.68 OK

SNMP Server Indirizzo IP no.2: 0.0.0.0 OK

[Scarica il MIB SNMP](#)

CAPITOLO

1

2

3

4

5

6

7

8

Per configurare il prodotto, cliccare sulla scheda "Configurazione" nel menu a sinistra. Nella pagina vengono visualizzate tutte le informazioni relative alla connessione (per esempio porte connesse, indirizzo IP).

L'amministratore ha accesso a tutte le informazioni e può modificarle.

L'utente può visualizzare solo le informazioni relative a ciascuna porta (1) e i parametri IP del prodotto (4).

1. CONFIGURAZIONE DELLE PORTE

Nella presente tabella vengono mostrati la configurazione e lo stato di ciascuna delle porte di cui è dotato SYNAPS-IP. Per salvare le modifiche apportate a una porta, premere "OK" a destra della stessa riga.

➡ Porta

Questa colonna mostra l'identificativo della porta. È possibile personalizzarlo in base alle proprie esigenze, aggiungendo un nome di massimo 11 caratteri nella casella a destra.

Se nella colonna "Indirizzo IP" è stato inserito un indirizzo IP, la parola "Porta X" diventa un collegamento ipertestuale allo stesso indirizzo IP ([Porta X](#)).

➡ Connessione

Questa colonna indica se è stata stabilita una connessione Ethernet indicando la velocità di connessione:

Porte da 1 a 2: 10 o 100 Mbps

Porta 3: 10, 100 Mbps o 1 Gbps

➡ Indirizzo IP

Questo campo consente di immettere un indirizzo IP. Se questo indirizzo IP è diverso da "0.0.0.0", l'identificatore "Porta X" si trasforma in un collegamento ipertestuale allo stesso indirizzo IP.

➡ PoE

Questo campo indica lo stato del PoE e l'eventuale consumo. Permette inoltre di controllarlo. Si fa notare che solo le porte da 1 a 2 sono PoE e che la porta 3 non è PoE.

Quando il PoE è in funzione, senza un'applicazione connessa, lo stato visualizzato è "Pronto". Collegando un'applicazione a una porta, viene negoziato un budget PoE per quella porta ("Avvio"). La classe PoE definisce un intervallo di potenza (massimo 12,95 W in PoE, e 25,5 W in PoE+). Una volta terminata la negoziazione, la potenza consumata è visualizzata nel campo.

Il PoE di ciascuna porta può essere spento ("Arresto") o acceso ("Marcia") manualmente.

È anche possibile ripristinare manualmente il PoE per ogni porta ("Riavvio"): l'alimentazione PoE si interrompe per 8 secondi e si riavvia automaticamente. Rimane in modalità standby in attesa di una nuova negoziazione (come quando viene connessa una nuova applicazione).

➡ DAM (Device Activity Monitoring)*

Questo campo permette di controllare la funzione DAM (Device Activity Monitoring) che consente il monitoraggio delle applicazioni connesse alle porte da 1 a 2 (PoE). L'amministratore può abilitare ("Marcia") o disabilitare ("Arresto") questa funzione. Per impostazione predefinita, la funzione è disattivata.

Quando la funzione è attivata, rimane in modalità di sospensione in attesa che l'applicazione connessa si avvii e risponda alle richieste inviate periodicamente. Una volta avviata, l'applicazione risponde alle richieste e attiva così il monitoraggio e la protezione DAM dell'applicazione. Se l'applicazione non risponde più, il DAM avvia un riavvio automatico della porta PoE corrispondente.

Per abilitare il funzionamento della funzione DAM, bisogna inserire l'indirizzo IP dell'applicazione connessa nel campo "Adresse IP".

*Questa funzione è disponibile solo nei prodotti con la designazione "DAM".

Aggiornare le informazioni

Le informazioni vengono aggiornate automaticamente ogni 10 secondi, tranne quando è in corso una modifica. Premendo il pulsante "Aggiorna" è possibile aggiornare manualmente le informazioni.

2. CONFIGURAZIONE DI GREEN ETHERNET (EEE – Energy-Efficient Ethernet)

La funzione Green Ethernet permette di ridurre automaticamente il consumo energetico di un collegamento Ethernet in base al suo utilizzo. Per salvare la configurazione Green Ethernet, selezionare la casella e quindi premere "OK" a destra della stessa riga.

Certe incompatibilità possono causare un'instabilità del collegamento Ethernet. In tal caso, si consiglia di disattivare Green Ethernet.

3. CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI IP DEL PRODOTTO SYNAPS-IP

I parametri IP del prodotto sono costituiti dall'indirizzo IP, dal gateway e dall'indirizzo IP del gateway. Questi parametri possono essere assegnati automaticamente in DHCP oppure inseriti manualmente. Il DHCP è abilitato per impostazione predefinita. È possibile operare in DHCP solo se sulla rete è presente un server DHCP.

Nel paragrafo seguente viene spiegato come modificare le impostazioni IP del prodotto:

➔ Assegnazione automatica dei parametri IP

Per l'assegnazione automatica è necessario abilitare il DHCP (casella a destra di DHCP selezionata). Fare clic sul pulsante "OK" accanto a "Indirizzo IP gateway". Il server DHCP assegnerà un nuovo indirizzo IP al prodotto. È necessario effettuare un'esplorazione della rete per scoprire il nuovo indirizzo.

➔ Inserimento manuale dei parametri IP

Per poter inserire manualmente i parametri IP, il DHCP deve essere disabilitato (casella a destra di DHCP non selezionata). Inserire i nuovi parametri (indirizzo IP del prodotto, gateway, indirizzo IP gateway) nei tre campi sottostanti. Se va disattivata la funzionalità gateway, inserire l'indirizzo IP gateway "0.0.0.0". Premendo "OK" accanto a "Indirizzo IP Gateway", la configurazione viene salvata. L'utente viene reindirizzato automaticamente al nuovo indirizzo (pagina principale).

4. CONFIGURAZIONE DEL NTP

I server NTP (Network Time Protocol) vengono utilizzati per sincronizzare l'orologio di sistema. È necessario:

- ➔ Inserire l'indirizzo IP di uno o due server NTP per ottenere l'ora UTC.
- ➔ Inserire lo scostamento in minuti tra il fuso orario del sistema e l'ora UTC per assegnare correttamente la marca temporale agli eventi. L'intervallo di valori in minuti è compreso tra -720 e +720, il che copre tutti i fusi orari.
- ➔ Per salvare le impostazioni, premere "OK" a destra della riga "System Timezone Offset".

5. CONFIGURAZIONE DEL PROTOCOLLO BACNET IP

Il protocollo BACnet IP può funzionare in base alle seguenti modalità:

- ➔ Read/Write
I dati sono accessibili in lettura e in scrittura tramite il protocollo IP BACnet. Possono essere intraprese delle azioni.
- ➔ Read Only (impostazione predefinita)
I dati sono accessibili solo in lettura tramite il protocollo IP BACnet.
- ➔ Disattivato
Il protocollo BACnet IP è disattivato.

Premendo "OK" a destra di "BACnet" si salva la configurazione.

6. CONFIGURAZIONE DEL PROTOCOLLO SNMP

Il prodotto supporta le versioni SNMP V1, V2c e V3. Il protocollo SNMP può funzionare in base alle seguenti modalità:

- ➔ Read/Write
I dati sono accessibili in lettura e in scrittura tramite il protocollo SNMP. Possono essere intraprese delle azioni.
- ➔ Read Only (impostazione predefinita)
I dati sono accessibili solo in lettura tramite il protocollo SNMP.
- ➔ Disattivato
Il protocollo SNMP è disattivato.

Versione SNMP V1 e V2c: Premendo "OK" a destra di "SNMP" si salva la configurazione.

Versione SNMP V3:

- ➔ USM User
Creare un login.
- ➔ Auth Algorithm
Scegliere l'algoritmo per l'hashing della password corrispondente al login.
- ➔ Auth Password
Inserire una password compresa tra 8 e 16 caratteri.
- ➔ Privacy Algorithm
Scegliere l'algoritmo di crittografia.
- ➔ Privacy Password
Inserire un codice di crittografia compreso tra 8 e 16 caratteri.
Premendo "OK" a destra di "Privacy Password" si salva la configurazione.
Se l'utente desidera ricevere dei trap SNMP, deve configurare l'indirizzo IP dei server SNMP incaricati di riceverli.

Per salvare le modifiche, premere "OK" a destra della stessa riga. Se si vuole disattivare la funzione, inserire l'indirizzo IP "0.0.0.0".
È possibile inserire due server SNMP.

7. SCARICARE IL MIB

È possibile scaricare il MIB (Management Information Base) SNMP tramite il collegamento ipertestuale. Se il download non si avvia, verificare che non sia bloccato dal browser internet.

11-4 PAGINA ALIMENTAZIONE – CONFIGURAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

Nella pagina "ALIMENTAZIONE" si trovano le informazioni sulla batteria e sul suo uso. Queste informazioni possono essere modificate solo dall'amministratore. L'utente può solo visualizzarle.

Pagina alimentazione

Batteria

La capacità indicata è la capacità minima della batteria. Il valore è dato a scopo informativo e non può essere modificato. È diverso dal valore tipico della capacità indicato sull'etichetta del prodotto.

Stealth

Il modo Stealth consente al monitoraggio di arrestare il consumo del prodotto sulla rete elettrica per alleggerire la rete. Il prodotto torna automaticamente al funzionamento normale quando l'autonomia residua ha raggiunto la percentuale di autonomia da garantire, che è scelta dall'amministratore in fase di configurazione.

Per abilitare il modo Stealth, va definita la soglia (percentuale di durata della batteria da garantire quando si utilizza la modalità Stealth): 25%/50%/75%/Disattivato. Premendo il pulsante "OK" a destra, la nuova soglia viene salvata.

Modo Eco

Il Modo Eco, se attivato, consente di migliorare l'efficienza dell'alimentazione a basso carico (<20% di I_{max}) pur garantendo una percentuale di autonomia. Il Modo Eco è disattivato per impostazione predefinita.

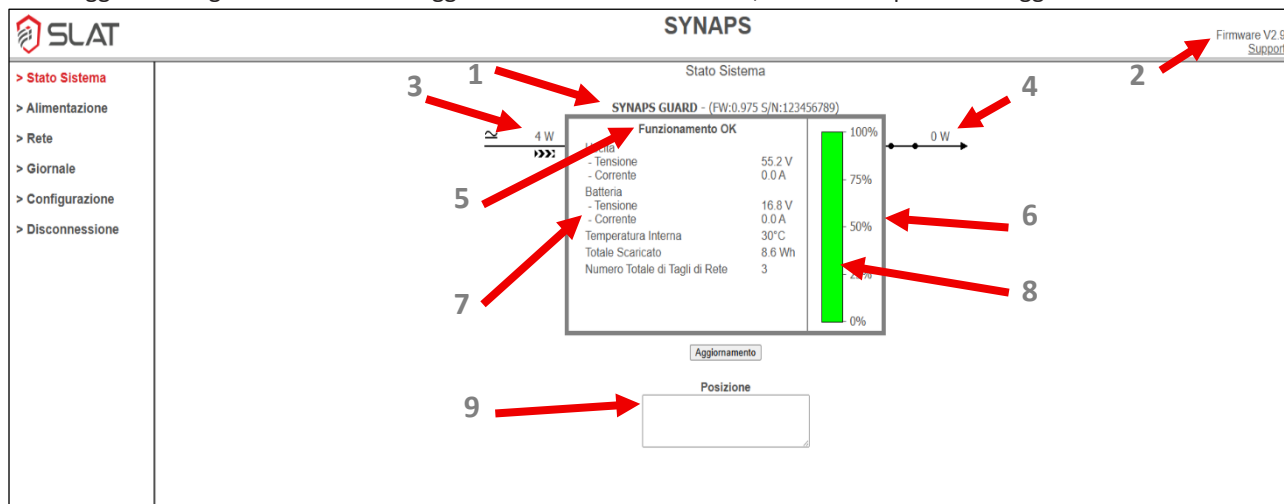
Per attivare il Modo Eco va definita la soglia (percentuale di autonomia che deve rimanere a disposizione dell'utente): 50%/60%/70%/80%/Disattivato. Premendo il pulsante "OK" a destra, la nuova soglia viene salvata.

11-5 PAGINA STATO SISTEMA – ACCESSO ALLE INFORMAZIONI DI SISTEMA

Una volta stabilita la connessione con il prodotto, si apre la pagina “STATO SISTEMA”. La Figura e il paragrafo seguente descrivono le informazioni mostrate in questa pagina.

Pagina Stato Sistema (modello SYNAPS-POE 3E N 4P1E)

Nella pagina “Stato Sistema” vengono mostrati lo stato di funzionamento e tutte le grandezze fisiche misurate del prodotto. Viene aggiornata ogni 10 secondi. Per aggiornare manualmente i dati, fare clic sul pulsante “Aggiorna”.



1. DESCRIZIONE PRODOTTO

- ➡ Codice e versione
- ➡ Firmware dell'alimentazione e numero di serie

2. VERSIONE DEL FIRMWARE DI COMUNICAZIONE E ASSISTENZA

Utilizzando il collegamento “Assistenza” è possibile inviare un’e-mail al Servizio clienti SLAT.

3. INGRESSO RETE ELETTRICA

La presenza della rete elettrica è indicata dal pittogramma a sinistra nella Figura “Pagina Stato Sistema” pag. 24. Se la rete elettrica è assente, sul pittogramma appare una croce rossa. Il valore indica il consumo sulla rete elettrica in Watt.

4. USCITA

Quando l'interruttore è chiuso, l'applicazione è alimentata dal prodotto. Se l'interruttore è aperto, il backup sta raggiungendo la fine autonomia: la disconnessione e l'arresto dell'alimentazione sono imminenti. Il valore indica la potenza totale in Watt fornita all'applicazione.

5. STATO DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

Il testo indica se il prodotto funziona correttamente oppure se è presente un errore/guasto.

6. MODO DI FUNZIONAMENTO

La modalità di funzionamento del prodotto è indicata dal colore della cornice:

- ➡ Funzionamento su rete elettrica cornice grigia
- ➡ Funzionamento backup cornice arancione
- ➡ Modo Eco o Stealth cornice verde

7. DATI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO

- ➔ Tensione e corrente di uscita.
- ➔ Tensione e corrente della batteria.
Se la corrente della batteria indicata è negativa, la batteria si sta scaricando.
- ➔ Temperatura interna del SYNAPSS.
- ➔ Wattora totali scaricati dal backup del SYNAPS da quando il prodotto è stato controllato e messo in servizio in fabbrica.
- ➔ Numero totale di interruzioni di corrente da quando il prodotto è stato testato in fabbrica e messo in funzione.

8. MISURATORE DI CARICA

L'indicatore mostra lo stato di carica del pacco backup. È necessario attendere una prima carica completa prima che il livello mostrato dal misuratore possa essere preciso.

9. UBICAZIONE

L'ubicazione definisce il luogo in cui è installato il prodotto. Queste informazioni possono essere inserite nella pagina "CONFIGURAZIONE".

11-6 PAGINA REGISTRO – ACCESSO AL REGISTRO EVENTI

Per accedere al registro eventi, fare clic sulla sezione "Registro" nel menu a sinistra. Nella pagina viene visualizzata la cronologia degli eventi. Quest'ultimi possono essere filtrati in base a quattro categorie: potenza, rete, configurazione e varie. La cronologia può contenere fino a 100 eventi; il più vecchio verrà eliminato automaticamente. L'elenco degli eventi filtrati può essere scaricato sotto forma di testo cliccando sul collegamento ipertestuale.



SYNAPS

Firmware V2.9
[Support](#)

- > Stato Sistema
- > Alimentazione
- > Rete
- > **Giornale**
- > Configurazione
- > Disconnessione

Pagina Registro

SYNAPS

SENZA DATI NTP

CON DATI NTP

Giornale

00:00:00	0G - Avvio del Sistema
00:00:00	0G - Ripristino Configurazione
00:00:49	0G - Rete Guasto
00:00:49	0G - Stato Backup
00:00:00	0G - Avvio del Sistema
00:01:08	0G - P1: 100Mbps
00:01:14	0G - Guasto Collegamento
00:01:14	0G - P1: Nessun Collegamento
00:01:24	0G - P1: 100Mbps
00:04:50	14/04/2024 - Configurazione Modificata
00:14:46	14/04/2024 - P2: PoE Attivo
00:16:08	14/04/2024 - Configurazione Modificata
00:28:23	14/04/2024 - Configurazione Modificata
00:41:49	14/04/2024 - P1: Nessun Collegamento
00:48:39	14/04/2024 - P2: PoE Standby

☒ Potenza
☒ Rete
☒ Configurazione
☒ Varie

[Scarica come testo](#)

SysLog: Gravità Evento

Spento ▼ OK

1. Marca temporale

Se la data e l'ora sono disponibili tramite NTP (vedi "4 Configurazione NTP, pag. 21"), gli eventi vengono contrassegnati con marca temporale nel seguente formato:

ore: minuti: secondi

giorno/mese/anno

Esempio ➔

```
00:16:08 14/04/2024 - Configurazione Modificata
00:28:23 14/04/2024 - Configurazione Modificata
00:41:49 14/04/2024 - P1: Nessun Collegamento
00:48:39 14/04/2024 - P2: PoE Standby
```

In caso contrario, in attesa che i dati NTP diventino disponibili, viene utilizzato il tempo trascorso dall'ultimo avvio. In questo caso gli eventi sono nel seguente formato:

ore: minuti: secondi

n° di giorni G

Esempio ➞

00:00:00

00:00:00

00:00:49

00:00:49

0G - Avvio del Sistema

0G - Ripristino Configurazione

0G - Rete Guasto

0G - Stato Backup

2. Syslog

Il prodotto è in grado di inviare eventi tramite UDP/514 a uno o due server in formato Syslog (RFC 5424 e RFC 5426). Inserire il livello di gravità degli eventi da inviare, poi l'indirizzo o gli indirizzi IP dei server.

LIVELLO	DESCRIZIONE	GRAVITÀ EVENTO			
		TUTTI	< 5 DISATTIVATO	< 4	
0	Emergency	Sistema inutilizzabile	✓	✓	✓
1	Alert	È necessario un intervento immediato.	✓	✓	✓
2	Critical	Errore critico per il sistema.	✓	✓	✓
3	Error	Errore di funzionamento.	✓	✓	✓
4	Warning	Avvertenza (può verificarsi un errore se non viene intrapresa nessuna azione).	✓	✓	
5	Notice	Evento normale che vale la pena segnalare.	✓		
6	Informational	Informazione	✓		

Il codice categoria utilizzato per la priorità dei messaggi SysLog è 1.

3. Elenco degli eventi

Eventi relativi al convertitore di potenza

TIPO DI EVENTO	LIVELLO DI GRAVITÀ	COMMENTO
Fine backup	0	Backup a fine autonomia. Arresto imminente
Cortocircuito	2	Cortocircuito in uscita.
Errore caricabatteria	2	Errore di funzionamento del caricabatteria: il prodotto deve essere sostituito.
Guasto convertitore	2	Errore di funzionamento del convertitore di uscita: il prodotto deve essere sostituito.
Guasto batteria	2	Malfunzionamento della batteria: il prodotto deve essere sostituito.
P* - Errore PoE	3	Errore PoE sulla porta P* (sovraccarico, cortocircuito).
Modo backup	4	Il prodotto funziona in Backup al di fuori del Modo Green.
Consumo eccessivo	4	Consumo in uscita > 100% del valore nominale (limitazione della corrente per limitare la potenza di uscita).
Errore rete elettrica	4	Rete elettrica assente.
Errore temperatura	4	Temperatura interna troppo elevata.
Forte consumo	5	Consumo in uscita > 95% del valore nominale.
Modo normale	6	Funzionamento normale su rete elettrica.
Modo Green	6	Rete elettrica presente, il prodotto è in Modo Stealth o in Modo risparmio di energia (ECO).
Consumo OK	6	Consumo in uscita normale.
Richiesta stealth	6	Ricezione di un'istruzione esterna per funzionare in Modo stealth.
Richiesta arresto stealth	6	Ricezione di un'istruzione esterna per arrestare il Modo stealth.
Rete elettrica OK	6	La rete elettrica è presente.
Temperatura OK	6	Temperatura interna OK.
Caricabatteria OK	6	Funzionamento corretto del caricabatteria.
Convertitore OK	6	Funzionamento corretto del convertitore di uscita.
Batteria OK	6	Batteria OK.
P* - PoE arrestato	6	Il PoE della porta P* è effettivamente in arresto.
P* - PoE attivo	6	Il PoE è attivo: dell'energia viene fornita sulla porta P*.
P* - PoE attesa	6	Il PoE della porta P* è pronto per fornire energia.
P* - Marcia PoE	6	Comando di messa in funzione del PoE della porta P*.
P* - Riavvio PoE	6	Comando di riavvio del PoE della porta P* (arresto per 8 secondi).

P* ➔ Porte de 1 a 2:

Eventi relativi alla rete

TIPO DI EVENTO	LIVELLO DI GRAVITÀ	COMMENTO
Errore collegamento	4	Evento attivato per la disconnessione di una porta o la perdita di una connessione Ethernet. L'evento è attivo fino a quando non viene riconosciuto Per i dettagli della variabile vedi la tabella "Stato Sistema" - Bit 26 - Ethernet failure).
Riconoscimento errore collegamento	6	Riconoscimento dell'evento "Errore collegamento".
P* - No link	6	Stato del collegamento Ethernet della porta P*.
P* - 10 Mbps	6	
P* - 100 Mbps	6	
P* - 1000 Mbps	6	

P* ➔ Porte da 1 a 3

Eventi relativi alla configurazione

TIPO DI EVENTO	LIVELLO DI GRAVITÀ	COMMENTO
Ripristino configurazione	5	Ripristino alle impostazioni di fabbrica (vedi 12-7 pag. 28).
Configurazione modificata	6	Evento generato 2 minuti dopo l'ultima modifica della configurazione del prodotto.

Eventi relativi al sistema

TIPO DI EVENTO	LIVELLO DI GRAVITÀ	COMMENTO
Avvio sistema	5	Generato durante l'avvio o il riavvio del sistema

11-7 RIPRISTINO ALLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.

Per tornare alle impostazioni originali bisogna eseguire un ripristino alla configurazione di fabbrica premendo, con la rete elettrica presente, per 10 secondi il pulsante di disconnessione backup [vedi "BACKUP PUSH BUTTON" sull'etichetta informativa di collegamento"). Il ripristino alle impostazioni di fabbrica influisce su tutti i parametri configurabili, incluso il DHCP. I valori totali di Wattora scaricati e il numero di interruzioni di corrente presenti nella pagina "Stato Sistema", pag. 24, non vengono azzerati.

**NOTA IMPORTANTE!**

Per eseguire un ripristino alle impostazioni di fabbrica, è necessario che la rete elettrica sia presente, altrimenti il prodotto si arresterà.

11-8 ARRESTO DEL PRODOTTO

Per arrestare il prodotto bisogna:

- ➔ Interrompere la corrente elettrica.
- ➔ Aprire la porta della scatola.
- ➔ Scollegare tutte le porte Ethernet.

12 FUNZIONAMENTO

Durante l'uso è possibile interagire con il prodotto grazie alla segnalazione remota – Comunicazione

12-1 REPORT DA REMOTO – COMUNICAZIONE

Durante l'uso del prodotto è possibile comunicare con esso da remoto grazie al sistema di comunicazione integrato. Il collegamento Ethernet consente:

- ➡ Di recuperare informazioni da remoto.
- ➡ Di avere maggiore precisione sui tipi di errori/guasti.
- ➡ Di comunicare valori analogici (tensioni e correnti utilizzo, % batteria residua, temperatura interna, autonomia).
- ➡ Di configurare l'alimentazione.

Il prodotto comunica le sue informazioni con il collegamento Ethernet tramite i protocolli applicativi HTTPS, SNMP e BACnet IP.

Le informazioni e le spiegazioni per la configurazione del prodotto sono fornite nel capitolo "Webserver integrato". I capitoli qui di seguito descrivono le informazioni disponibili attraverso i vari protocolli.

12-2 DATI ACCESSIBILI

I seguenti dati sono accessibili in SNMP e BACnet IP.

Dettagli della variabile "Stato Sistema"

BIT	NOME	DESCRIZIONE
27 - 31	- Riservato -	-
26	Errore Ethernet	In lettura, se il bit è 1, uno o più collegamenti Ethernet sono andati persi. L'errore rimane attivo anche se le connessioni vengono ripristinate. Per riconoscere l'errore, scrittura del bit a 1, che poi torna a 0 in lettura.
25	Arresto del Modo Stealth	Scrittura del bit a 1 per arrestare il Modo Stealth. Il bit va a sempre a 0 in lettura.
24	Avvio/stato del Modo Stealth	In lettura, se il bit è 1, il Modo Stealth è attivato. Scrittura del bit a 1 per avviare il Modo Stealth.
20 - 23	- Riservato -	-
19	Errore di comunicazione	Errore di comunicazione interna in corso se il bit è 1. I valori dei dati letti non sono significativi.
18	Errore inizializzazione	Inizializzazione della comunicazione interna in corso se il bit è 1. I valori dei dati letti non sono significativi.
16 - 17	- Riservato -	-
15	Corrente elevata batteria	Se il bit è 1, la corrente della batteria è troppo alta.
14	Tensione batteria elevata	Se il bit è 1, il prodotto deve essere sostituito: la tensione della batteria è troppo alta.
13	Fine autonomia.	Preallarme di fine autonomia quando il bit è a 1 (interruzione imminente).
12	Guasto batteria	Se il bit è 1, il prodotto deve essere sostituito: la batteria è difettosa o mancante.
11	Guasto raddrizzatore	Se il bit è 1, il prodotto deve essere sostituito: il sistema di carica è difettoso e la batteria potrebbe non ricaricarsi.
10	Errore rete elettrica	Se il bit è 1, la rete elettrica è assente.
9	Sovraccarico in uscita.	Se il bit è 1, l'uscita è in sovraccarico.
8	Cortocircuito in uscita	Se il bit è 1, l'uscita è in cortocircuito.
7	Temperatura elevata	Se il bit è 1, la temperatura nel prodotto è troppo alta.
6	Scollegamento batteria	Se il bit è 1, la batteria è scollegata.
5	Modo Stealth o Modo Eco	Se il bit è 1, è attivato il Modo Stealth o il Modo Eco.
4	Rilevamento intrusione	Se l'opzione è presente, se il bit è 1, allora viene rilevata l'apertura o lo strappo dell'involucro.
0 - 3	- Riservato -	-

Dettagli della variabile "Stato Sistema"

BIT	Nome	Descrizione																		
26 - 31	- Riservato -	-																		
24 - 25	Ethernet State	Stato della porta Ethernet: <table><tr><th>VALORE</th><th>STATO</th></tr><tr><td>00</td><td>Nessun collegamento</td></tr><tr><td>01</td><td>Collegamento 10 Mbps</td></tr><tr><td>10</td><td>Collegamento 100 Mbps</td></tr><tr><td>11</td><td>Collegamento 1000 Mbps</td></tr></table>	VALORE	STATO	00	Nessun collegamento	01	Collegamento 10 Mbps	10	Collegamento 100 Mbps	11	Collegamento 1000 Mbps								
VALORE	STATO																			
00	Nessun collegamento																			
01	Collegamento 10 Mbps																			
10	Collegamento 100 Mbps																			
11	Collegamento 1000 Mbps																			
23	- Riservato -	-																		
20 - 22	PoE Class	Classe del PoE: <table><tr><th>VALORE</th><th>STATO</th></tr><tr><td>000</td><td>Sconosciuto</td></tr><tr><td>001</td><td>1</td></tr><tr><td>010</td><td>2</td></tr><tr><td>011</td><td>3</td></tr><tr><td>100</td><td>4</td></tr><tr><td>101</td><td>- Riservato -</td></tr><tr><td>110</td><td>0</td></tr><tr><td>111</td><td>Nessuna classe</td></tr></table>	VALORE	STATO	000	Sconosciuto	001	1	010	2	011	3	100	4	101	- Riservato -	110	0	111	Nessuna classe
VALORE	STATO																			
000	Sconosciuto																			
001	1																			
010	2																			
011	3																			
100	4																			
101	- Riservato -																			
110	0																			
111	Nessuna classe																			
18 - 19	PoE Management	Controllo del PoE (in lettura/scrittura): <table><tr><th>VALORE</th><th>STATO</th></tr><tr><td>00 (senza azione in scrittura)</td><td>- Riservato -</td></tr><tr><td>01</td><td>Arresto PoE</td></tr><tr><td>10</td><td>Marcia PoE</td></tr><tr><td>11</td><td>Riavvio PoE</td></tr></table>	VALORE	STATO	00 (senza azione in scrittura)	- Riservato -	01	Arresto PoE	10	Marcia PoE	11	Riavvio PoE								
VALORE	STATO																			
00 (senza azione in scrittura)	- Riservato -																			
01	Arresto PoE																			
10	Marcia PoE																			
11	Riavvio PoE																			
16 - 17	PoE State	Stato del PoE: <table><tr><th>VALORE</th><th>STATO</th></tr><tr><td>00</td><td>PoE arrestato</td></tr><tr><td>01</td><td>PoE in attesa</td></tr><tr><td>10</td><td>PoE in errore</td></tr><tr><td>11</td><td>PoE attivo</td></tr></table>	VALORE	STATO	00	PoE arrestato	01	PoE in attesa	10	PoE in errore	11	PoE attivo								
VALORE	STATO																			
00	PoE arrestato																			
01	PoE in attesa																			
10	PoE in errore																			
11	PoE attivo																			
0 - 15	PoE Power	Potenza di uscita PoE espressa in decimi di Watt																		

12-3 PROTOCOLLO HTTPS

Il sito web HTTPS fornisce informazioni sulla gestione del prodotto e sull'elaborazione dei dati.

Il capitolo "Webserver integrato" descrive l'uso del sito web HTTPS e i vari dati accessibili. Per accedere al sito web integrato, utilizzare il nome utente e la password scelti. Il capitolo "Pagina di configurazione delle impostazioni generali" descrive come modificare la password.

12-4 PROTOCOLLO SNMP

2 MIB sono accessibili tramite SNMP:

- ➔ Il MIB-2, definito dallo standard RFC1213.
- ➔ Il MIB SLAT-NPS è proprietario e specifico di SLAT. È comune a tutta la gamma SYNAPS. Può essere scaricato dal sito web integrato (HTTPS) nella pagina "Rete".



NOTA IMPORTANTE!

Per SNMP v1 e v2c la Write Community è "privata".
Per SNMP v3 è necessario configurare utente e password.

Variabili del MIB-2

MIB-2		
VARIABILE	NOME SNMP	DESCRIZIONE
Modello	sysDesc	Riferimento e versione del SYNAPS
Identificatore	sysName	Identificatore de SYNAPS (scrivibile, massimo 16 caratteri)
Ubicazione	sysLocation	Ubicazione del SYNAPS (scrivibile, massimo 32 caratteri)

Variabili del MIB SLAT

MIB SLAT		
VARIABILE	NOME SNMP	DESCRIZIONE
Modello	model	Riferimento e versione del SYNAPS.
Capacità	capacity	Capacità della batteria: energia espressa in Wattora.
Numero di serie	serialNumber	Numero di serie del SYNAPS.
Stato sistema	systemState	Variabile a 32 bit che rappresenta lo stato del sistema del SYNAPS. Ad ogni modifica, questa variabile viene inviata sotto forma di Trap SNMP (per i dettagli sulla variabile, vedi tabella "Stato Sistema")*.
Misuratore	energyGauge	Misuratore in percentuale corrispondente alla quantità di energia disponibile nella batteria. Il valore 100 corrisponde a una batteria completamente carica.
Tensione di uscita	outputVoltage	Tensione di uscita: il valore è espresso in decimi di Volt.
Corrente di uscita	outputCurrent	Corrente di uscita: il valore è espresso in decimi di Ampere.
Potenza uscita	outputPower	Potenza istantanea erogata dal SYNAPS: il valore è espresso in Watt.
Potenza rete elettrica	mainsPower	Potenza istantanea assorbita sulla rete elettrica: il valore è espresso in Watt.
Temperatura	temperature	Temperatura interna del SYNAPS: il valore è espresso in °C.
Energia totale scaricata	totalDischargedEnergy	Quantità di energia fornita dalla batteria del SYNAPS dalla prima messa in servizio: il valore è espresso in decimi di Wattora.
N° di interruzioni di corrente	mainsCutTotalNumber	Numero totale di interruzioni di corrente dalla prima messa in servizio.
Regolazione tensione di uscita	voutAdjust	Non applicabile ai prodotti SYNAPS-PoE.
Soglia Stealth	stealthModeThreshold	Soglia in percentuale del livello minimo batteria per Stealth. Valori accettati: 25, 50, 75 o 100. Un valore pari a 100 disattiva il Modo Stealth.
Soglia Modo Eco	ecoModeThreshold	Soglia in percentuale del livello minimo batteria per il Modo Eco. Valori accettati: 50, 60, 70, 80 o 100. Un valore pari a 100 disattiva il Modo Eco.
Stato della porta Ethernet X	ethernetPortX-State	Variabile a 32 bit che mostra lo stato di ciascuna porta Ethernet, dove X rappresenta il numero della porta (per i dettagli della variabile, vedi la tabella "dettagli della porta Ethernet X").

* Per utilizzare le trap SNMP, bisogna inserire sul sito web HTTPS gli indirizzi IP dei server SNMP a cui inviare le trap (vedi capitolo "Pagina Rete").

12-5 PROTOCOLLO BACNET IP

I seguenti oggetti sono accessibili in BACnet IP:

Variabili BACnet IP

PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	Istanza del prodotto, predefinita: 421000	RW-E
Object_Name	Identificazione SYNAPS (max 16 caratteri). Predefinita: ""	RW-E
Object_Type	DEVICE (8)	R
System_Status	OPERATIONAL (0) o STATUS_NON_OPERATIONAL (4) se non pronto	R
Vendor_Name	"SLAT"	R
Vendor_Identifier	954	R
Model_Name	Tipo di prodotto	R
Location	Ubicazione del prodotto (max 32 caratteri). Predefinita: ""	RW-E
Firmware_Revision	Versione del firmware di comunicazione	R
Application_Software_Version	""	R
Protocol_Version	1	R
Protocol_Revision	12	R
Protocol_Services_Supported	read-property, write-property, who-has, who-is, device-communication control	R
Protocol_Object_Types_Supported	DEVICE, ANALOG_VALUE, POSITIVE_INTEGER_VALUE	R
Object_List [17]	device, analog-value 0 ...10, positive_integer_value 0...4	R
Max_APDU_Length_Accepted	1476	R
Segmentation_Supported	NO_SEGMENTATION (3)	R
APDU_Timeout	3000	R
Number_Of_APDU_Retries	3	R
Device_Address_Binding	-	R
Database_Revision	0	R
Serial_Number	Numero di serie	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Analog value Object 0

ANALOG VALUE OBJECT 0		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 0	R
Object_Name	"Vout"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Output Voltage"	R
Present_Value	Tensione di uscita	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Volts (5)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Analog Value Object 1

ANALOG VALUE OBJECT 1		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 1	R
Object_Name	"Iout"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Output current"	R
Present_Value	Corrente di uscita	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Amperes (3)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 2

ANALOG VALUE OBJECT 2		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 2	R
Object_Name	"Pout"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Output power"	R
Present_Value	Potenza di uscita	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Watts (47)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 3

ANALOG VALUE OBJECT 3		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 3	R
Object_Name	"Pin"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Input power"	R
Present_Value	Potenza rete elettrica	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Watts (47)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 4

ANALOG VALUE OBJECT 4		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 4	R
Object_Name	"Temperature"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Internal temperature"	R
Present_Value	Temperatura interna	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Degree Celsius (62)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 5

ANALOG VALUE OBJECT 5		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 5	R
Object_Name	"BatteryGauge"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Remaining autonomy"	R
Present_Value	Indicatore batteria	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Percent (98)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 6

ANALOG VALUE OBJECT 6		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 6	R
Object_Name	"Battery capacity"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Installed battery capacity"	R
Present_Value	Capacità batteria	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Watt hours (18)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Analog Value Object 7

ANALOG VALUE OBJECT 7		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 7	R
Object_Name	"StealthModeThreshold"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Minimum battery gauge level for Stealth Mode (25%, 50% or 75% - 100 disables Stealth Mode)"	R
Present_Value	Soglia per Modo Stealth	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Percent (98)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Analog Value Object 8

ANALOG VALUE OBJECT 8		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 8	R
Object_Name	"EcoModeThreshold"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Minimum battery gauge level for Eco Mode (50%, 60%, 70% or 80% - 100% disables Eco Mode)"	R
Present_Value	Soglia per Modo Eco	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Percent (98)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Analog Value Object 9

ANALOG VALUE OBJECT 9		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 9	R
Object_Name	"TotalDischargedEnergy"	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Total discharged energy"	R
Present_Value	Energia totale scaricata	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	Watt hours (18)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Analog Value Object 10

ANALOG VALUE OBJECT 10		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	analog-value 10	R
Object_Name	"MainsCut "	R
Object_Type	ANALOG_VALUE (2)	R
Description	"Mains cut total number"	R
Present_Value	Numero di interruzioni	RW
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Event_State	NORMAL (0)	R
Out_Of_Service	FALSE (0)	R
Units	No units (95)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Positive Integer Value Object 0

POSITIVE INTEGER VALUE OBJECT 0		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	positive-integer-value 0	R
Object_Name	"Default"	R
Object_Type	POSITIVE_INTEGER_VALUE (48)	R
Description	"System state register"	R
Present_Value	Stato sistema [32 bit]*	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Units	No units (95)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

* Vedi i dettagli della variabile "Stato Sistema".

Positive Integer Value Object 1

POSITIVE INTEGER VALUE OBJECT 1		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	positive-integer-value 1	R
Object_Name	"StealthMode"	R
Object_Type	POSITIVE_INTEGER_VALUE (48)	R
Description	"Stealth mode operating"	R
Present_Value	Modo Stealth inattivo se nullo, altrimenti attivo	RW
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Units	No units (95)	R
R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente		

Positive Integer Value Object 2

POSITIVE INTEGER VALUE OBJECT 2		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	positive-integer-value 2	R
Object_Name	"SerialNumber"	R
Object_Type	POSITIVE_INTEGER_VALUE (48)	R
Description	"Serial number"	R
Present_Value	Numero di serie	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Units	No units (95)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

Positive Integer Value Object 3

POSITIVE INTEGER VALUE OBJECT 3		
PROPRIETÀ	COMMENTO/VALORE	RW
Object_Identifier	positive-integer-value 3	R
Object_Name	"Ethernet1"	R
Object_Type	POSITIVE_INTEGER_VALUE (48)	R
Description	"1st Ethernet port state"	R
Present_Value	Stato della porta 1*	R
Status_Flags	IN_ALARM: 0 FAULT: 0 OVERRIDDEN: 0 OUT_OF_SERVICE: 0	R
Units	No units (95)	R

R: Read Property, W: Write Property, -E: Salvato nella memoria permanente

* Vedi i dettagli della variabile nella tabella "Stato della porta Ethernet X".

**La tabella qui sopra è l'oggetto per la porta Ethernet 1 o 2 utilizzare la stessa tabella con le seguenti formule:
(X = numero della porta):**

- ➡ Object_Identifier ➡ positive-integer-value 2 + X
- ➡ Object Name ➡ "EthernetX"
- ➡ Description ➡ "Xth Ethernet port state"
- ➡ Present value: ➡ Stato della porta X

Vedi i dettagli del "Valore attuale - Stato della porta X".

13 DATI TECNICI

13-1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE INGRESSO RETE ELETTRICA

Caratteristiche elettriche dell'ingresso rete elettrica

INGRESSO RETE ELETTRICA	
Tensione rete elettrica AC	110 - 240 V AC (99-264 V AC)
Tensione rete elettrica DC	140-375 V
Frequenza	50-60 Hz (45-65 Hz)
Classe	1
Corrente di spunto	Limitata da CTN
Regime di neutro	TT, TN, IT
Protezione primaria cortocircuito	Fusibile ritardato su fase
Caratteristiche del fusibile incorporato	2,5 A (fusibile ritardato, interno)
Protezione onde d'urto	Modo differenziale tramite varistore e filtro
Corrente primaria:	a 110 V AC: 1 A A
	a 240 V AC: 0,45 A A
	a 99 V AC: 1,5 A A
	a 264 V AC: 0,75 A A
Consumo residuo in Modo Eco e Stealth	< 1 W
Sezionatore da prevedersi a monte	Curva C o D (valore nominale consigliato 2 A)

COMPORTAMENTO DELLA CORRENTE:

➡ Corrente di spunto all'avvio

Figura 12-1 - Oscillogramma - Corrente di avvio

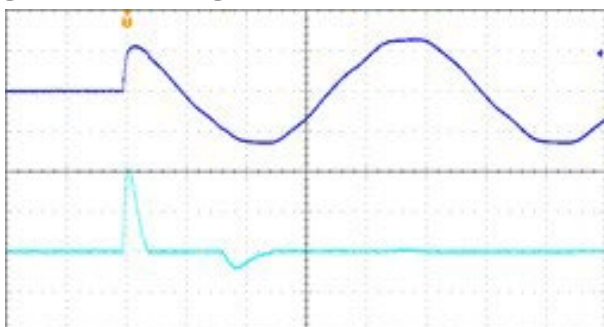


Tabella 12-2 - Descrizione dell'oscillogramma - Corrente di avvio

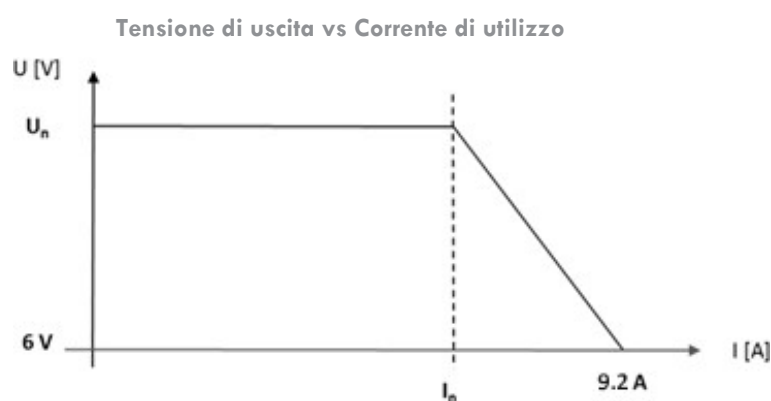
CONDIZIONI DI PROVA	
Tensione di ingresso	240 V AC
Tensione e corrente di uscita	55 V DC; senza carico
Temperatura ambiente	+20 °C
DESCRIZIONE DEL GRAFICO	
Curva superiore	Tensione di ingresso (250 V DIV)
Curva inferiore	Corrente di ingresso (20 A/DIV)
Scala temporale	4 ms/DIV

13-2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE TENSIONE SECONDARIA

Caratteristiche elettriche tensione secondaria

USCITA	
Una uscita utenza	tensione DC costante
Tensione nominale U_n	55 V DC
Corrente di uscita nominale I_n	1 A
Picchi di corrente ammissibili	2 A / 3,8 ms 5 A / 1,1 ms
Precisione sulla tensione	1%
Potenza disponibile utilizzo	55W*
Limitazione di potenza	da P_{max} a $P_{max}+10\%$ per tensione di uscita > 6 V
Regolazione tramite HTTPS o SNMP	-8% ... +13%
Ondulazione residua HF picco-picco (20 MHz – 50 Ω)	< 1,9% di U_n
Ondulazione residua BF efficace	< 0,3% di U_n
Caratteristiche di regolazione statica e dinamica	< 7% di U_n per variazioni cumulative di rete elettrica e del carico (dal 10 al 90%)
Protezione	elettronica (senza fusibile)
η a 20% di carico utilizzo η a 75% di carico utilizzo:	73% 83%
η a 100% di carico utilizzo	84%
Protezione da cortocircuito in uscita	mediante spegnimento dell'alimentazione con riavvio ciclico
Protezione da sovratensioni in uscita utenza	deregolazione o errore di collegamento, mediante interruzione con riavvio ciclico se la tensione di uscita > $U_n+10\%$
Cortocircuito se	$U_{uscita} < 6 \text{ V}$ o $I > 30 \text{ A}$

* La potenza disponibile di utilizzo consentita con SYNAPS GUARD è di 55 W



13-3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE POE

Caratteristiche elettriche dell'ingresso rete elettrica

USCITA	
Norme	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Tensione nominale U_n	55 V DC
Precisione sulla tensione	1%
Potenza disponibile utilizzo	30 W/porta, budget PoE totale 55 W*
Limitazione di potenza	da P_{max} a $P_{max}+10\%$ per tensione di uscita > 6 V
Ondulazione residua HF picco-picco (20 MHz – 50 Ω)	< 4% di U_n
Ondulazione residua BF efficace	< 0,5% di U_n
Caratteristiche di regolazione statica e dinamica	< 5% di U_n per variazioni cumulative di rete elettrica e del carico (dal 10 al 90%)
Protezione	elettronica (senza fusibile)
η a 20% di carico utilizzo η a	90%
75% di carico utilizzo:	93%
η a 100% di carico utilizzo	92%
Protezione da cortocircuito in uscita	mediante spegnimento dell'alimentazione con riavvio ciclico
Protezione da sovratensioni in uscita utenza	deregolazione o errore di collegamento, mediante interruzione con riavvio ciclico se la tensione di uscita > $U_n+10\%$
Cortocircuito se	$U_{uscita} < 6 \text{ V}$ o $I > 30 \text{ A}$

* La potenza disponibile di utilizzo consentita con SYNAPS GUARD è di 55 W

13-4 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Un'uscita utenza fornisce in continuo una tensione costante (55 V DC) alle apparecchiature da alimentare. In caso di interruzione di corrente, il backup integrato mantiene l'alimentazione alle apparecchiature collegate all'UPS per la durata definita al momento della scelta del SYNAPS GUARD.

La connessione Ethernet consente il recupero da remoto di informazioni tra cui i valori analogici (tensioni e correnti utilizzo, backup, autonomia, temperatura interna elettronica).

Il DHCP è abilitato per impostazione predefinita. Il server web HTTPS consente tra l'altro di configurare i parametri di comunicazione e di scegliere la modalità di funzionamento.

Sono inoltre disponibili un LED di stato Ethernet (Link) e un LED PoE per porta PoE, oltre a due LED di stato Ethernet (Uplink) per la porta uplink.

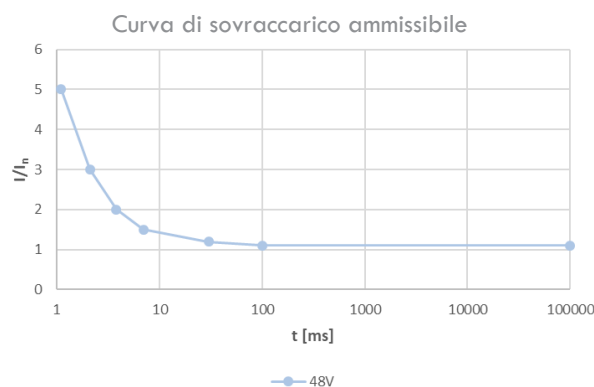
La funzione Stealth permette di alleggerire la rete garantendo comunque un'autonomia di riserva.

13-5 PICCHI DI CORRENTE

La figura e la tabella qui sotto mostrano il tempo di flusso del picco di corrente in ms per una tensione di uscita > 80% U_n .

Sovraccarico di utilizzo ammissibile

48 V	
I/In	TEMPI [ms]
5	1,1
3	2,1
2	3,8
1.5	7
1.2	30
1.1	100000



13-6 SPECIFICHE AMBIENTALI

Specifiche ambientali

SPECIFICHE AMBIENTALI	
Temperatura di immagazzinamento	-25 ... +60 °C
Temperatura di funzionamento	-10 °C ... 50 °C
Igrometria (umidità relativa) in funzionamento	0 ... 100% condensa
Altitudine	Al di sopra dei 2000 m, la temperatura si abbassa del 5% ogni 1000 m.

13-7 NORME DI SICUREZZA

Il prodotto è progettato per soddisfare le direttive BT ed EMC (immunità ed emissioni).

SEZIONE	N° NORMA	TITOLO/CONTENUTO
DBT sicurezza	EN 62368-1 (2020)	Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni Parte 1: Requisiti di sicurezza
DBT sicurezza	EN 62368-3 (2020)	Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni Parte 3: Aspetti di sicurezza per il trasferimento di potenza in corrente continua attraverso cavi e porte di comunicazione

13-8 NORME CEM

SEZIONE	N° NORMA	TITOLO/CONTENUTO
Immunità	EN 61000-6-1 (2007)	Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera (norma generica)
Immunità	EN 61000-6-2 (2005)	Immunità per ambienti industriali (norma generica)
Emissione	EN 61000-6-3 (2007)	Standard di emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera (norma generica).
Emissione	EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)	Standard di emissione per ambienti industriali (norma generica)
Emissione	EN 61000-3-2 (2014) (classe A)	Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)
Emissione	EN 55032 (2015) (classe B)	Compatibilità elettromagnetica delle apparecchiature multimediali.

13-9 NORME IEEE

L'impostazione della tensione è configurata in fabbrica per avere una tensione di uscita conforme agli standard IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.

14 MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

14-1 MANUTENZIONE

Il prodotto è stato progettato per funzionare a lungo **senza bisogno di manutenzione**.



NOTA IMPORTANTE!

Qualsiasi intervento sul prodotto deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato. Per ulteriore assistenza tecnica, contattare la hotline SLAT: +33 4 78 66 63 70. Per una richiesta RMA (Autorizzazione Reso Merce), fare riferimento, fare riferimento al capitolo 3-2.



PERICOLO!

Il coperchio dell'alimentazione caricabatteria non deve essere mai aperto, nemmeno durante la manutenzione.

14-2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Durante l'installazione, la messa in servizio o l'uso possono verificarsi situazioni impreviste. In caso di problemi, si può consultare la tabella qui di seguito. Contiene un elenco di possibili problemi con le relative cause e soluzioni.

Problemi, cause e soluzioni

PROBLEMA	ERRORE VIA COMUNICAZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Il prodotto non si avvia	Nessuna comunicazione	La rete elettrica non è collegata o non è presente.	Controllare che la rete elettrica sia collegata correttamente.
Non c'è tensione sull'uscita.	Cortocircuito uscita	Il fusibile primario è difettoso o mancante.	Sostituire il prodotto.
La tensione di uscita è inferiore al valore normale.	Sovraccarico uscita	Sovraccarico o cortocircuito sull'uscita.	Eliminare il cortocircuito.
La temperatura del prodotto è troppo elevata.	Temperatura troppo elevata	C'è un leggero sovraccarico sull'uscita.	Ridurre il carico sull'uscita finché la corrente non è inferiore al valore di uscita massimo.
L'indirizzo IP del prodotto è andato perso.	Nessuna comunicazione	Temperatura troppo elevata perché la temperatura ambiente non soddisfa le condizioni specificate.	Raffreddare l'installazione.
La password dell'amministratore è andata persa.	Nessuna comunicazione	-	Eseguire un ripristino alle impostazioni di fabbrica.
La password di un utente è andata persa.	Nessuna comunicazione	-	Eseguire un ripristino alle impostazioni di fabbrica.
Nessuna connessione: il LED Link delle porte da 1 a 4 e i LED Uplink della porta 5 sono spenti.	Nessuna comunicazione	-	Eliminare l'account utente dall'account amministratore.
I LED Link o Uplink sono accesi ma non c'è comunicazione.	Nessuna comunicazione	Cattiva connessione Ethernet.	Controllare la connessione e utilizzare un cavo Ethernet adatto.
	Nessuna comunicazione	Problema di configurazione.	Verificare che la configurazione SYNAPS e quella del computer siano compatibili.

15 GARANZIA E RESI PRODOTTI

15-1 GARANZIA

L'apparecchiatura è garantita due anni franco fabbrica. La garanzia è strettamente limitata al rimborso o alla sostituzione (a nostra scelta e senza indennizzo di alcun genere) dei pezzi riconosciuti difettosi dai nostri servizi, previo reso alle nostre officine a spese dell'acquirente. Non possiamo accettare sostituzioni o riparazioni di apparecchiature in altro luogo se non nelle nostre officine. Per far usufruire ai nostri clienti i nostri ultimi miglioramenti tecnici, SLAT si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti tutte le modifiche che riterrà necessarie.



NOTA IMPORTANTE!

L'apertura meccanica dei coperchi dei sottogruppi interni al prodotto invalida **la garanzia del produttore!**

15-2 RESI PRODOTTI

PRODOTTI IN GARANZIA

Per la manutenzione dei prodotti in garanzia, SLAT offre la soluzione migliore per facilitare le riparazioni e ridurne i tempi:

- ➔ Contattare il Servizio Clienti tramite il modulo disponibile sul nostro sito www.slat.com, avendo cura di compilare tutti i campi richiesti.
- ➔ Il modulo RMA verrà elaborato e restituito dal responsabile del conto SLAT.
- ➔ Una volta ricevuto il modulo RMA, invialo in duplice copia insieme al/ai prodotto/i, uno **DENTRO** il pacco e l'altro **SUL** pacco per l'identificazione magazzino: in questo modo si garantisce la tracciabilità del prodotto.
- ➔ Il o i prodotti riparati o sostituiti verranno reinviati entro un massimo di 15 giorni lavorativi.

15-3 PRODOTTO FUORI GARANZIA

RIPARAZIONE DEI PRODOTTI DA PARTE DI SLAT

Contattare il Servizio Clienti all'indirizzo after.sales@slat.fr, avendo cura di fornire tutte le seguenti informazioni:

- ➔ Cognome/Nome
- ➔ Azienda/Indirizzo completo/Telefono/E-mail
- ➔ Designazione esatta del prodotto (indicata sull'etichetta del prodotto)/Codice SLAT (indicato sull'etichetta del prodotto, codice numerico)/Numero di serie/Quantità/Problema/i riscontrato/i (descrivere i guasti riscontrati sul prodotto)

IL MODULO DI RICHIESTA DEL NUMERO RMA È DISPONIBILE ANCHE SUL SITO WWW.SLAT.COM.

Il Responsabile del conto invierà il modulo RMA via e-mail insieme a un preventivo basato sulla gamma di prodotto interessata.

Una volta ricevuto il modulo RMA, invialo in duplice copia insieme al/ai prodotto/i, uno **DENTRO** il pacco e l'altro **SUL** pacco per l'identificazione magazzino: in questo modo si garantisce la tracciabilità del prodotto. La riparazione verrà effettuata solo dopo aver ricevuto il preventivo accettato, accompagnato dal modulo d'ordine di riparazione. Se il preventivo viene rifiutato, vi preghiamo di restituirlo a after.sales@slat.fr con la dicitura "rifiutato" e di specificare se l'apparecchiatura deve essere distrutta o restituita così com'è (in tal caso, verrà addebitato un importo forfettario di 150 € per le spese di gestione).

Il o i prodotti riparati o sostituiti verranno reinviati entro un massimo di 15 giorni lavorativi. Per il prodotto in questione viene concessa una nuova garanzia di 3 mesi.

TERMINI: L'AUTORIZZAZIONE AL RESO DI PRODOTTI VIENE RILASCIATA DA SLAT.

A OGNI PRODOTTO DA RESTITUIRE VIENE ASSEGNATO UN NUMERO RMA. OGNI NUMERO RMA È VALIDO PER 30 GIORNI. NON SARANNO ACCETTATI RESI DI APPARECCHIATURE SENZA LA PREVIA EMISSIONE DI UN NUMERO RMA.

Per ulteriore assistenza tecnica, contattare la hotline SLAT: +33 4 78 66 63 70



SLAT SAS

7B rue Jean Elysée Dupuy - BP66

69410 Champagne au Mont d'Or - Francia

+33 4 78 66 63 70

comm@slat.fr

www.slat.it