



SEVIO R600

Installation guide

Note legali

Il contenuto di questo documento è fornito nello stato in cui si trova. Non vengono fornite garanzie di alcun tipo relative al contenuto. Sevio si riserva il diritto di rivedere questo documento o ritirarlo in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

In nessun caso Sevio sarà responsabile per qualsiasi perdita di dati o di reddito o per qualsiasi danno speciale, incidentale e consequenziale o indiretto, in qualsiasi modo causato.

Ulteriori informazioni su Sevio sono disponibili al seguente indirizzo Internet: <https://sevio.it/>.

Revisioni

Revisioni	Data	Descrizione
0	2019/09/01	Emissione
23_09	2023/09/01	Prima revisione

Table of contents

Note legali.....	2
Revisioni.....	2
Sicurezza.....	4
Informazioni sulle normative.....	5
Paesi di installazione.....	6
Garanzia.....	6
Raccomandazioni.....	7
Descrizione generale.....	8
Contenuto della confezione.....	9
Identificazione prodotto e dettagli versione.....	9
Installazione meccanica.....	10
Installazione elettrica.....	12
Stato.....	18
Configurazione.....	19

Sicurezza

Note importanti sulla sicurezza



Leggere attentamente il presente manuale d'uso prima di montare, installare e utilizzare il dispositivo.



Non utilizzare il dispositivo in condizioni ambientali diverse da quelle per cui è stato progettato.

Prima di utilizzare questo dispositivo

Leggere integralmente questo manuale e raccogliere tutte le informazioni sul dispositivo. Assicurarsi di averlo compreso appieno. Verificare che l'applicazione non superi le specifiche di sicurezza del dispositivo.

Prima dell'installazione

Questo dispositivo deve essere installato solo da personale qualificato.



Informazioni sulle normative

Dichiarazione di conformità UE semplificata

Sevio dichiara che l'apparecchiatura è conforme alle direttive UE. La dichiarazione di conformità UE completa e altre informazioni dettagliate sono disponibili alla pagina del prodotto corrispondente sul sito <https://sevio.it/>.

Stati Uniti (FCC)

FCC Compliance Statement

Il dispositivo in dotazione è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: 1. Il dispositivo non deve causare interferenze dannose. 2. Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Contiene FCC ID: **PANWM8192EU**

RF Exposure requirements:	To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile transmitting devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operations at closer distances than this are not recommended.
---------------------------	---

Canada (IC)

Questo dispositivo è conforme agli RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: 1. Il dispositivo non deve causare interferenze. 2. Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: 1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage. 2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Numero di certificazione IC del modulo di comunicazione WLAN implementato:

6225A-WM8192EU

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Approvazione delle agenzie e conformità agli standard

Description	Standards
Health and Safety	EN 62368-1:2014 + A11:2017
	EN 62311:2020
EMC	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
FWL	ETSI EN 300 328 V2.2.2
RoHS	EN IEC 63000:2018

Paesi di installazione

I limiti normativi del paese di installazione e i parametri operativi sono controllati dal parametro software Nazione. Questo prodotto supporta:

Country Code	Operating Frequency Ranges	Notes
Europe (EU)	2412... 2472 MHz	Operation according to ETSI limitations
United States (USA)	2412... 2462 MHz	Operation according to FCC limitations
Canada (CANADA)	2412... 2462 MHz	Operation according to IC limitations

Nota: Ulteriori versioni del software potrebbero supportare ulteriori codici paese; per le specifiche aggiornate dei codici paese, consultare la guida alla gestione di Sevio Portal.

Garanzia

Qualsiasi richiesta di garanzia deve essere ricevuta prima della fine del periodo di garanzia di 2 anni e deve essere allegata al prodotto difettoso restituito entro lo stesso periodo, e deve includere il numero di autorizzazione al reso di Sevio (RM No.).

Raccomandazioni

Seguire le raccomandazioni riportate di seguito per mantenere il pieno funzionamento del dispositivo e per soddisfare gli obblighi di garanzia.

Questo dispositivo non deve essere alimentato con enclosure rimosso.

Non lasciar cadere, battere o scuotere il dispositivo, una manipolazione brusca che vada oltre le specifiche può causare danni alle schede dei circuiti interni.

Non utilizzare prodotti chimici aggressivi, solventi o detergenti forti per pulire il dispositivo.

Non verniciare il dispositivo. La vernice può ostruire il dispositivo e impedirne il corretto funzionamento.

Non esporre il dispositivo a nessun tipo di liquido (pioggia, bevande, ecc.). Il dispositivo non è impermeabile. Mantenere il dispositivo entro i livelli di umidità specificati.

Non utilizzare o conservare il dispositivo in aree polverose e sporche, i connettori e altre parti meccaniche potrebbero danneggiarsi.

Se il dispositivo non funziona correttamente, contattare il venditore, il rappresentante Sevio più vicino o il supporto tecnico Sevio.

Nota: Non utilizzare apparecchiature e/o accessori danneggiati, come ad esempio un cavo di alimentazione danneggiato.

Nota: Non aprire il dispositivo. All'interno non ci sono parti riparabili.

Nota: La garanzia del prodotto decade e qualsiasi responsabilità sarà declinata al momento dell'apertura del dispositivo.

Nota: Non scollegare mai il dispositivo dal connettore di alimentazione tenendo solo il cavo; scollegare sempre il cavo applicando forza direttamente sul connettore.

Simbologia

 Marchio CE, il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.

 Corrente continua, DC

 Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere trattato come rifiuto urbano indifferenziato al momento dello smaltimento. Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito correttamente, si contribuirà a ridurre le sostanze pericolose e a prevenire potenziali conseguenze negative sia per l'ambiente che per la salute umana, che potrebbero essere causate da uno smaltimento inappropriato.

Descrizione generale

SEVIO R600 è un dispositivo per il Networking, finalizzato a fornire un'interconnessione sicura tra le reti di automazione industriale e reti IP esterne / remote.

Viene principalmente utilizzato come segmento di rete per isolare le reti WAN e LAN. Offre lato automazione industriale interfacce Ethernet e seriali, CAN bus (solo con il modello R600-SC); mentre lato Networking fornisce interfacce Ethernet, Wi-Fi e cellulari.

Insieme al dispositivo hardware, Sevio fornisce un servizio di VPN distribuita attraverso un'infrastruttura gestita, per consentire l'accesso remoto ai router e alle reti di automazione. Il servizio VPN è accessibile da PC, smartphone e tablet, dotati di opportune credenziali tramite protocolli VPN standard.

Gli scenari tipici d'utilizzo si possono identificare in:

- Accesso remoto a dispositivi di automazione per la risoluzione di problemi, manutenzione, controllo, assistenza, riconfigurazione, raccolta dei dati.
- Comunicazione tra macchina e macchina remota.
- Raccolta, elaborazione, archiviazione, recupero e trasmissione di dati locali a postazioni dislocate.
- Una piattaforma applicativa che consente all'integratore di distribuire il software dove è disponibile la connettività con il mondo esterno e con le reti/bus di automazione.
- Fornire servizi di allarme e notifica ai dispositivi di automazione.

Gli utenti tipici dei router Sevio sono:

- OEM
- Integratori di sistema
- Utenti finali

Il dispositivo può essere installato solo da personale istruito o specializzato in quadri elettrici a bordo o in prossimità delle macchine.

La configurazione può essere eseguita localmente tramite web server o dalla web application denominata Sevio Portal.

Sebbene richieda un certo livello di competenza nel Networking e Sicurezza, la configurazione è solitamente molto semplice e automatizzata.

Contenuto della confezione

La confezione è composta dai seguenti componenti:

- 1 Sevio router (R600 o R600-SC o R600-POE o R600-SC-POE)
- 1 connettore di alimentazione con fissaggio di sicurezza
- 1 antenna Wi-Fi
- 1 guida rapida

In caso di componenti mancanti o danneggiati e per qualsiasi dubbio circa il contenuto, contattare l'indirizzo support@sevio.it.

Identificazione prodotto e dettagli versione

Le informazioni di identificazione sono disponibili sul lato sinistro del dispositivo:

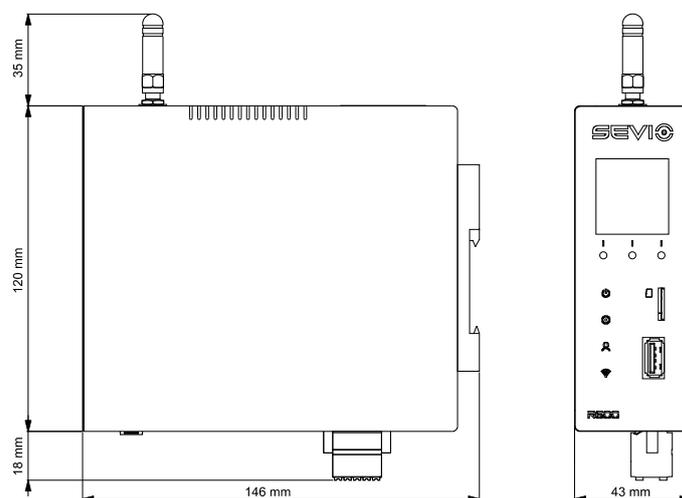


Specification	Value	Notes
MODEL	R600	R600 router
	R600-SC	R600 router con opzione seriale / CAN bus
MFGD	YYYYMMDD	Data produzione
SERVICE TAG	XXXXXXX	Codice univoco del dispositivo di 7 elementi alfanumerici
REGISTRATION KEY	XXXX-XXXX-XXXX	Chiave di registrazione a Sevio Portal
BAR CODE		Service Tag barcode

Installazione meccanica

Caratteristiche meccaniche

Maximum dimensions, with 35 mm antenna length and without cables	173 x 146 x 43 mm (H x D x W)
Space needed for installation (with external antenna)	Ca. 220 x 150 x 100 mm
Enclosure	Alluminio
Weight	400 g
IP Protection	IP30

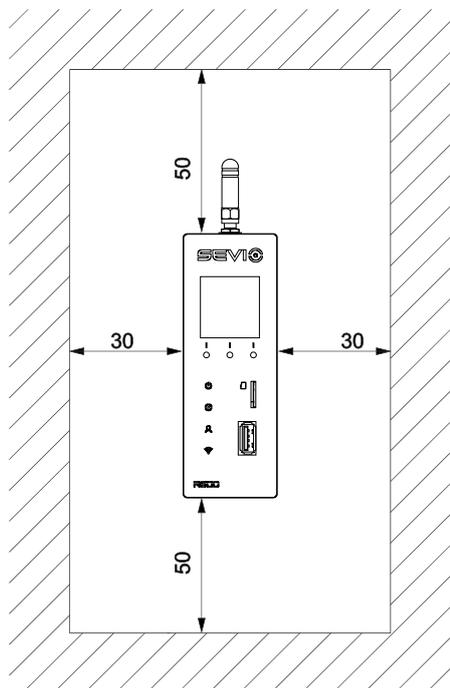


I file dei disegni meccanici sono disponibili su <https://sevio.it>

Condizioni ambientali

Operating temperature	-20 °C to 55 °C
Storage and transport temperature	-40 °C to 85 °C
Operating humidity	10% to 90% RH
Storage and transport humidity	10% to 90% RH
Operating altitude max.	3000 m

Ventilazione



Nota: unità di misura in mm.

Questo dispositivo utilizza il raffreddamento passivo per convezione. Per questo motivo è necessario garantire una circolazione sufficiente dell'aria.

La ventilazione necessaria dipende dalla temperatura ambiente, dalla potenza di trasmissione e dall'intensità del traffico dati.

Se si opera in condizioni estreme, assicurarsi che vengano fornite le distanze adeguate, come indicato nel disegno.

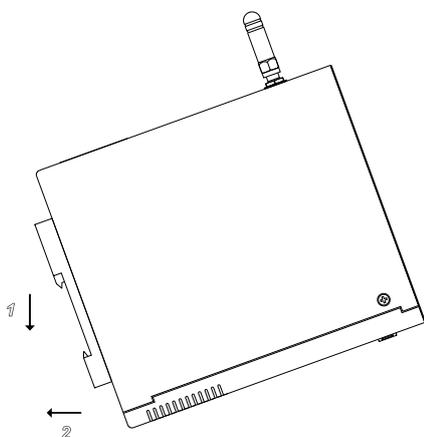
Evitare l'esposizione alla luce diretta.

Allarmi di temperatura

Questo prodotto è dotato di sensori di temperatura integrati per il monitoraggio della temperatura interna del dispositivo. I limiti dei sensori sono impostati in modo tale da garantire un funzionamento senza allarmi per le temperature ambiente specificate per il prodotto, presupponendo una corretta installazione.

Quando la temperatura rilevata supera il limite specificato, il funzionamento viene sospeso e ripreso automaticamente quando la temperatura scende al di sotto di un valore sicuro.

Fissaggio



Questo dispositivo è dotato di una clip a molla che lo fissa su una guida DIN standard da 35 mm.

Il dispositivo è progettato per essere montato verticalmente.

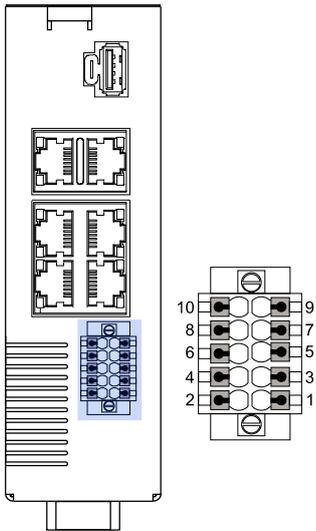
La parte superiore della clip deve essere prima posizionata sulla guida DIN. Quindi è sufficiente premere verso il basso (fase 1) e allo stesso tempo ruotare il dispositivo finché non è a filo con la guida (fase 2). Infine, rilasciare il dispositivo e controllare che sia posizionato correttamente.

Installazione elettrica

Alimentazione

Questo dispositivo supporta il collegamento di alimentazione ridondante. Gli ingressi positivi sono V+A e V+B e possono essere utilizzati in modo intercambiabile in una configurazione ridondante. L'ingresso negativo per entrambe le alimentazioni è V-. Collegare la tensione primaria (ad es. +24 Vdc.) al pin V+A e restituirla a uno dei pin V- dell'ingresso di alimentazione.

Il dispositivo è protetto contro le inversione di polarità.



PIN	Mark	Description
1	V+ A	Power Supply(A)
2	V-	Power Ground
3	V+ B	Power Supply (B)
4	≡	Chassis Ground
5	V+ IO	Digital Input/Output Supply
6	V- IO	Digital Input/Output Ground
7	O1+	Digital Output 1 V+
8	O2+	Digital Output 2 V+
9	I1+	Digital Input 1 V+
10	I2+	Digital Input 2 V+

Connettore alimentazione: B2CF 3.50/10/180F SN BK BX

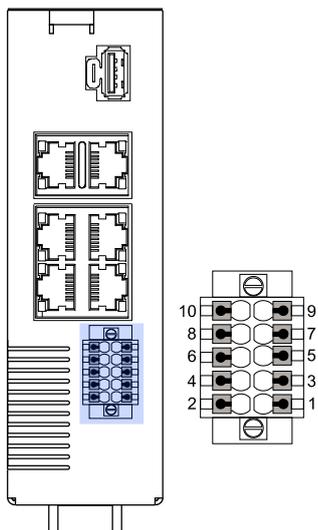
Nota: La massa del segnale e la massa del telaio sono collegate a un unico punto tramite una bassa impedenza CA. Il telaio può essere collegato a terra esternamente tramite il connettore di alimentazione.

	Min.	Typ.	Max.	Conditions
V+ voltage	+12 Vdc		+48 Vdc	
V+ voltage (absolute limits)	+11.4 Vdc		+57.6 Vdc	
V+ input current			0.6 A	Full load @ V+ = 48 V
V+ input current			2.8 A	Full load @ V+ = 12 V
Input power			28.8 W	Full load
Idle power		2.5 W		Idle CPU, no ports connected

Nota: Il dispositivo deve essere alimentato da fonti di alimentazione ES1/SELV in conformità alla norma IEC/EN 62368-1, protette da un fusibile da 3,15 A. La tensione transitoria è stata considerata pari a 1500 Vpeak.

Collegamento I/O

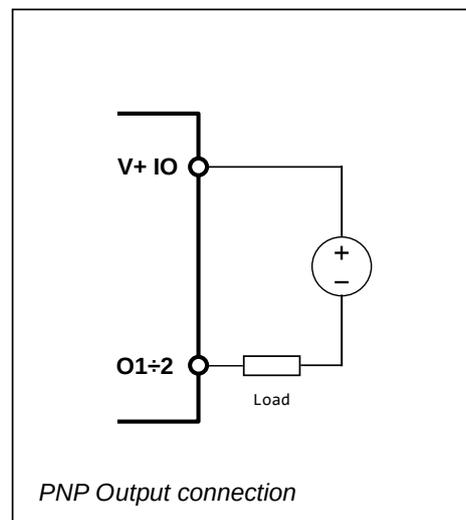
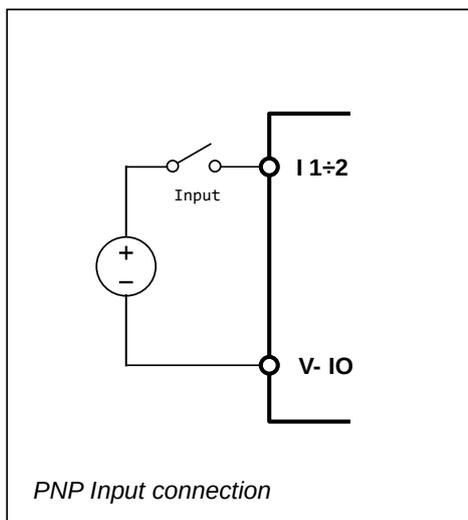
Il dispositivo dispone di 2 ingressi e 2 uscite digitali protetti da sovratensione, sovracorrente e cortocircuito. Alimentazione, massa e I/O sono isolati e fotoaccoppiati.



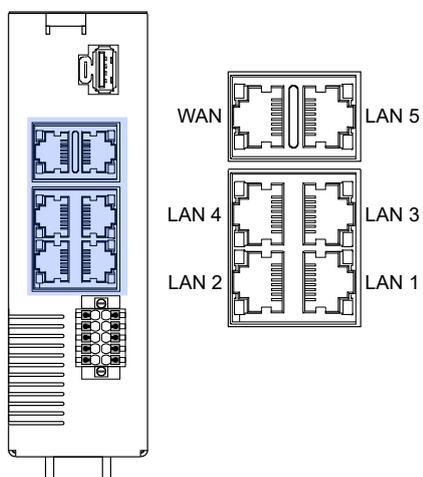
PIN	Mark	Description
1	V+ A	Power Supply (A)
2	V-	Power Ground
3	V+ B	Power Supply (B)
4	≡	Chassis Ground
5	V+ IO	Digital Input/Output Supply
6	V- IO	Digital Input/Output Ground
7	O1+	Digital Output 1 V+
8	O2+	Digital Output 2 V+
9	I1+	Digital Input 1 V+
10	I2+	Digital Input 2 V+

	Min.	Typ.	Max.	Conditions
Isolation (both DI & DO)			1.5 kV	
IO V+ input voltage	+5 Vdc		+58 Vdc	
IO V+ input current			1200 mA	
DI [1÷2] input voltage	0 Vdc		+58 Vdc	
DI [1÷2] input current	0.6 mA		10 mA	
DI [1÷2] input low threshold			3.0 Vdc	
DI [1÷2] input high threshold	4.5 Vdc			
DI max frequency			8 kHz	
DO [1÷2] output voltage			IO V+	
DO [1÷2] output current			300 mA	@ V+ = 24 V

Cablaggio Ingressi Digitali (DI) e Uscite Digitali (DO)



Interfaccia Ethernet



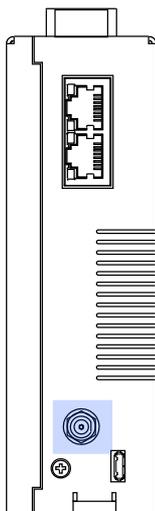
Port	Standard	Use
WAN	100BASE-T	External LAN
LAN1÷5	1000BASE-T	Local LAN (automation network)

Connector type	RJ-45 shielded
Cable type	CAT 5e or better, shielded
Autonegotiation	Yes
Auto MDI/MDI-X	Yes
Speed	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s (except WAN port)
Duplex	Full, Half
Transmission distance max.	110 m

Interfaccia Wi-Fi

SEVIO R600 è un dispositivo radio che opera nelle bande WLAN a 2,4 GHz ed è configurabile come Access Point o Client. Il web server o Sevio Portal, l'applicazione web del sistema Sevio, possono essere utilizzati per configurare e visualizzare lo stato dell'interfaccia Wi-Fi.

Connettore antenna RF



L'antenna può essere fissata direttamente al connettore o tramite cavo d'estensione.

Nota: è possibile usare solo antenne approvate.

Type of Radio interface	IEEE 802.11b/g/n 2.4 GHz (Wi-Fi)
Operating Frequency Bandwidth/s	2412MHz - 2472MHz
Radio Frequency Power	< 20 dBm EIRP
Type of modulation	DBPCK/DQPSK/CCK/BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/802.11B/G/N
Channel Spacing	10 / 20 / 40 MHz
Antenna type	Dedicated dipole 2.20 dBi antenna

Antenna certificata per FCC e IC

Con il dispositivo è possibile utilizzare la seguente antenna:

Type	Part number	Manufacturer	Gain	Connector
Dipole	RN-SMA4-RP	Microchip	2.2 dBi	RP-SMA

USB

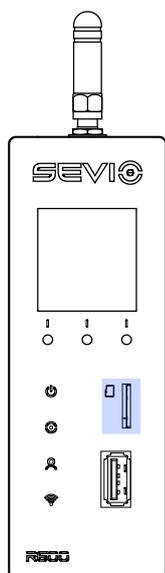
Port	Type	Connector	Max. Current	Use
M100	2.0	A + lock	2100 mA	Usata per connessione M100
USB1	2.0	A	500 mA	Configurare il router Sevio quando è offline attraverso una chiavetta USB correttamente impostata.
USB2	2.0	Micro AB	500 mA	Riservata

Tutte le porte sono protette da sovracorrente e cortocircuito.

Nota: La porta USB per M100 è equipaggiata con chiusura di sicurezza, mentre si rimuove il cavo, spostare la linguetta.

Nota: Il cavo deve essere più corto dei 5 metri consentiti dallo standard USB.

μSD



Inserire la microSD Card

Lo slot della scheda microSD utilizza un meccanismo a pressione. La scheda deve essere inserita con il lato superiore rivolto verso sinistra. Premere ulteriormente la scheda con un'unghia o con uno strumento morbido fino a sentire un clic.

Rimuovere la microSD Card

Verificare che il LED microSD sia verde (pronto alla rimozione).

Spingere la scheda microSD nell'apposito alloggiamento fino a sentire uno scatto. La scheda può essere estratta.

Stato

LED

LED	Status	Description
	OFF	Dispositivo non alimentato
	GREEN	Condizione normale
	AMBER	Aggiornamento in corso
	RED	Dispositivo in allarme
	OFF	VPN non pronta
	GREEN	VPN connessa
	AMBER	VPN bloccata
	RED	VPN disconnessa
	OFF	Nessuna sessione attiva
	GREEN	Sessione in corso
	AMBER	Sessione bloccata
	OFF	Wi-Fi disabilitata
	GREEN	Wi-Fi abilitata
	AMBER	Wi-Fi in anomalia autenticazione
	OFF	μSD non inserita
	GREEN	μSD estraibile
	AMBER	μSD in lettura/scrittura
	GREEN	LED attività
	AMBER	LED velocità connessione



Configurazione

Il dispositivo è configurabile tramite web server o Sevio Portal, la web application accessibile tramite qualsiasi web browser aggiornato:

1. Accedere a <https://sevio.it/> e fare click su Sevio Portal dal web browser.
2. Se si dispone già di un account, accedere come di consueto e aggiungere il nuovo dispositivo all'elenco dei dispositivi, altrimenti registrare un nuovo account seguendo le istruzioni del portale Sevio.



Sevio Srl - Via della Pusterla, 36 Misinto (MB) - IT

Tel. +39 02 97070785

Customer service: support@sevio.it

Sales department: sales@sevio.it

<https://sevio.it/>