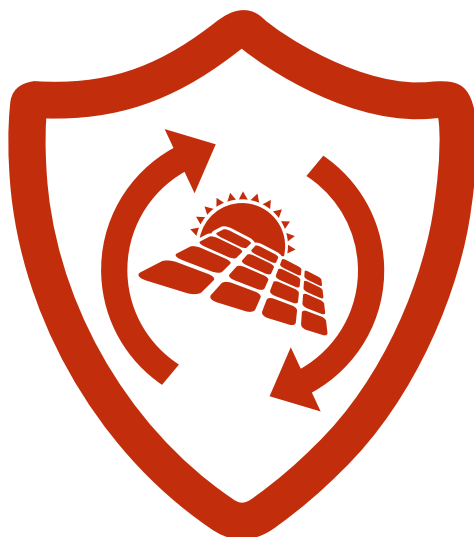
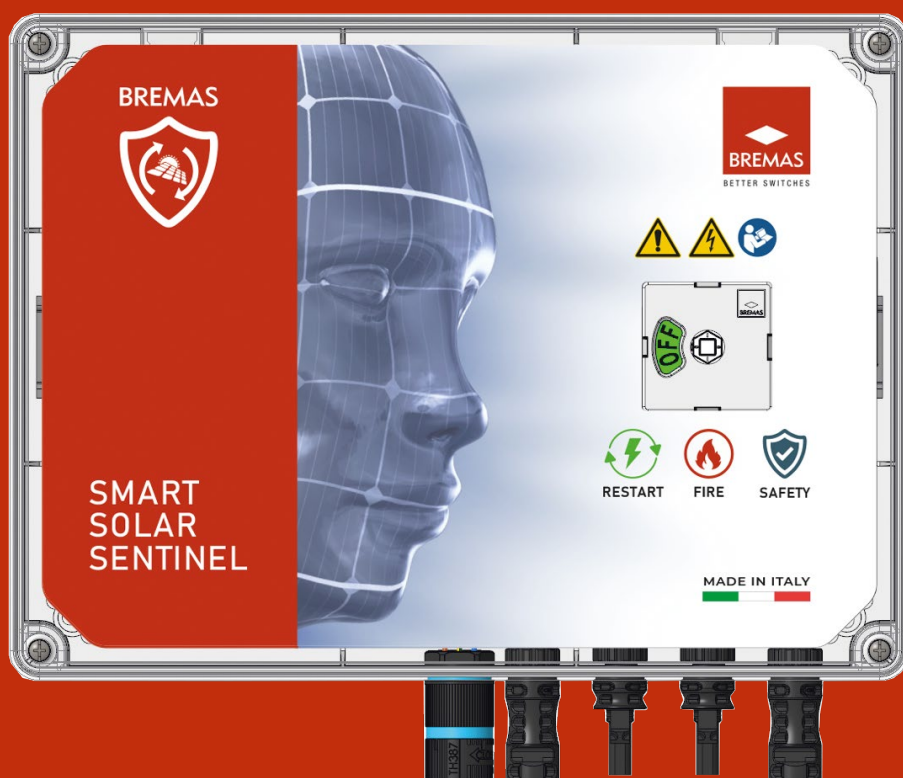




SMART SOLAR SENTINEL

Guida all'Installazione



MADE IN ITALY



bremas.it



Si prega di scansionare il codice QR per visualizzare e scaricare il manuale di installazione.

SICUREZZA



Questo documento contiene informazioni sulla sicurezza che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.



L'installazione, la manutenzione ed il funzionamento devono essere eseguiti esclusivamente da professionisti qualificati e competenti. Devono essere rispettate le normative tecniche locali vigenti.



Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'apparecchiatura, assicurarsi che sia disalimentata e che la sua temperatura abbia raggiunto i livelli di sicurezza.



Bremas Ersce S.p.A. non è responsabile per danni a persone e/o attrezzature derivanti da installazione, manutenzione o funzionamento non conformi alle raccomandazioni contenute in questo documento. Qualsiasi modifica al prodotto, non espressamente autorizzata per iscritto da BREMAS, annulla automaticamente la garanzia. Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità fisica del prodotto e, in caso di difetti, sostituirlo.



Uso obbligatorio dei dispositivi di protezione: occhiali, guanti e scarpe di sicurezza.



Il prodotto potrebbe danneggiarsi se esposto a sovratensioni elettriche che generano correnti superiori ai valori indicati in questo documento.

AVVISO GENERALE PER GLI UTENTI

- Modifiche o variazioni non approvate in questo manuale potrebbero invalidare l'autorizzazione all'uso di questa apparecchiatura.
- **Bremas Ersce S.p.A.** non sarà ritenuta responsabile per eventuali danni causati da un'installazione errata del prodotto e/o dalla mancata comprensione di questo documento.
- **Bremas Ersce S.p.A.** si riserva il diritto di apportare modifiche a questo documento o alle informazioni in esso contenute, in qualsiasi momento senza preavviso.
- Qualsiasi dato di progettazione, quali immagini esemplificative fornite in questo documento, non può essere modificato o duplicato se non per uso personale.
- L'operatore deve garantire che il prodotto non sia accessibile a personale non autorizzato.

IMPORTANTI PRECAUZIONI DI SICUREZZA

I componenti dell'installazione sono soggetti ad alte tensioni e correnti. Seguire attentamente le istruzioni per ridurre il rischio di incendio o corto circuito. Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente le seguenti normative obbligatorie:

1. **IEC 60364-7-712** – Installazioni elettriche negli edifici – Requisiti per installazioni speciali o localizzazioni – Sistemi di alimentazione fotovoltaici (PV).
2. **Normative edilizie locali.**
3. **Linee guida per la protezione da fulmini e sovratensioni.**

N.B.

1. È essenziale rispettare i limiti di tensione e corrente in tutte le possibili condizioni operative, considerando anche la documentazione relativa alle corrette dimensioni di cavi e componenti.
2. L'installazione di questi dispositivi deve essere eseguita solo da personale tecnico certificato.
3. Gli schemi di cablaggio per **SMART SOLAR SENTINEL** sono inclusi in ogni prodotto.
4. Al momento dell'installazione, tutti i lavori devono essere testati in conformità alle normative locali vigenti.

GRADO DI PROTEZIONE

Il grado di protezione dichiarato per il dispositivo è garantito esclusivamente qualora tutti i connettori previsti siano correttamente installati, cablati, serrati e sigillati in conformità alle istruzioni e alle specifiche tecniche riportate nel presente manuale.

L'assenza di uno o più connettori, l'utilizzo di componenti non idonei o non approvati, nonché un'installazione o un cablaggio non conformi, possono compromettere il grado di protezione dichiarato, ridurre la resistenza del dispositivo agli agenti esterni (quali polvere e acqua) e pregiudicarne il corretto funzionamento.

Al termine dell'installazione, è responsabilità dell'installatore verificare che tutti i connettori siano correttamente montati, prima della messa in servizio del dispositivo.

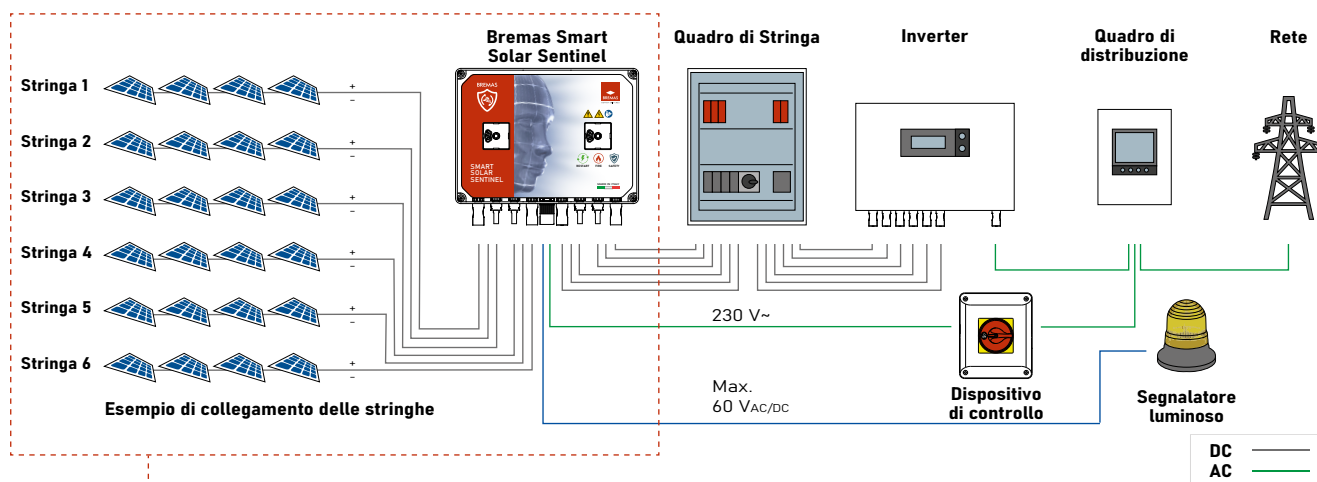
USO PREVISTO DELLO SMART SOLAR SENTINEL

Lo **SMART SOLAR SENTINEL** è stato appositamente sviluppato come dispositivo di sicurezza per impianti fotovoltaici in corrente continua (DC). In caso di emergenza, l'interruttore di disconnessione DC viene utilizzato per scollegare le stringhe connesse all'impianto (ad esempio in caso di incendio o surriscaldamento)..

Mediante una scheda elettronica, **SMART SOLAR SENTINEL** spegne automaticamente le linee DC dell'impianto fotovoltaico, in caso di interruzione della linea AC dell'edificio. L'interruttore di disconnessione DC si spegne automaticamente se la linea AC viene interrotta per più di circa 3 secondi circa. Quando la linea AC viene ripristinata (stabile per almeno 3 secondi circa), l'interruttore di disconnessione DC si riaccende automaticamente.

POSIZIONAMENTO DELLO SMART SOLAR SENTINEL

Lo **SMART SOLAR SENTINEL** deve essere posizionato il più vicino possibile ai pannelli solari. Il suo involucro protettivo protegge l'interruttore da elementi esterni come polvere e umidità. Con un grado di protezione **IP56**, il sistema è progettato per un'installazione sicura all'esterno. Si raccomanda di installare lo **SMART SOLAR SENTINEL** lontano dai raggi UV (ad esempio mediante una copertura metallica).



Bremas Ersce S.p.A. raccomanda di installare lo **SMART SOLAR SENTINEL** lontano dalla luce solare diretta.

FUNZIONAMENTO NORMALE

Lo **SMART SOLAR SENTINEL** passerà automaticamente in posizione **OFF**, scollegando la connessione DC tra i pannelli solari e l'inverter, se l'alimentazione AC al dispositivo viene interrotta per più di 3 secondi. Una volta che l'alimentazione AC sarà ristabilita per più di 5 secondi, lo **SMART SOLAR SENTINEL** tornerà automaticamente in posizione **ON**, ripristinando la connessione DC.

FUNZIONAMENTO SPECIALE

Arresto per surriscaldamento

Se la temperatura interna dello **SMART SOLAR SENTINEL** supera i 100°, il dispositivo passerà automaticamente in posizione **OFF** per proteggerne i componenti e garantire la sicurezza. Una volta che la temperatura scende sotto i 70°, **SMART SOLAR SENTINEL** passerà automaticamente in posizione **ON**, ristabilendo la connessione DC tra i pannelli solari e l'inverter.

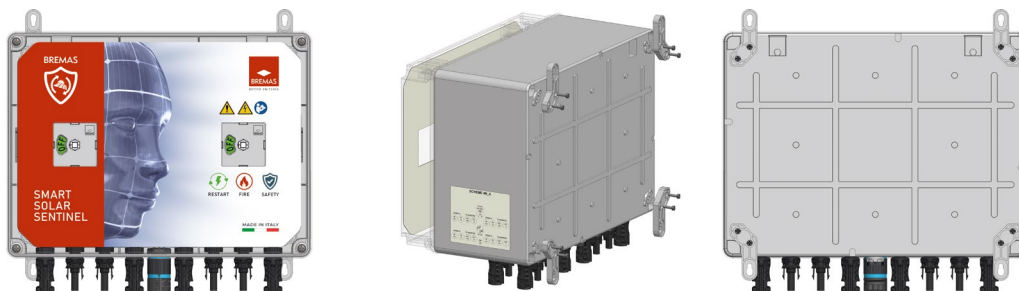
Arresto manuale

Premendo il pulsante di emergenza, lo **SMART SOLAR SENTINEL** passerà in posizione **OFF** automaticamente, interrompendo la connessione DC tra i pannelli solari e l'inverter.

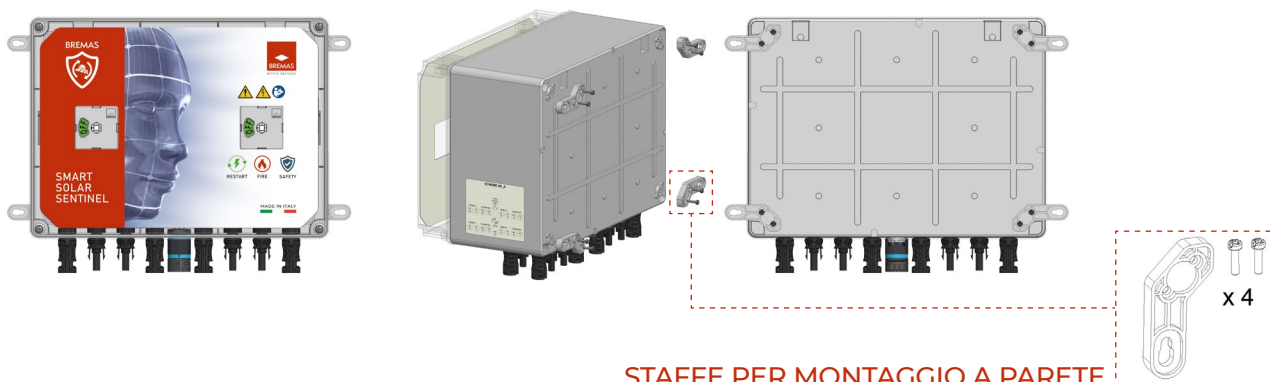
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

STEP 1: Fissare la CASSETTA alla parete utilizzando le staffe di montaggio incluse nel prodotto.

Fori di fissaggio a parete per staffe verticali



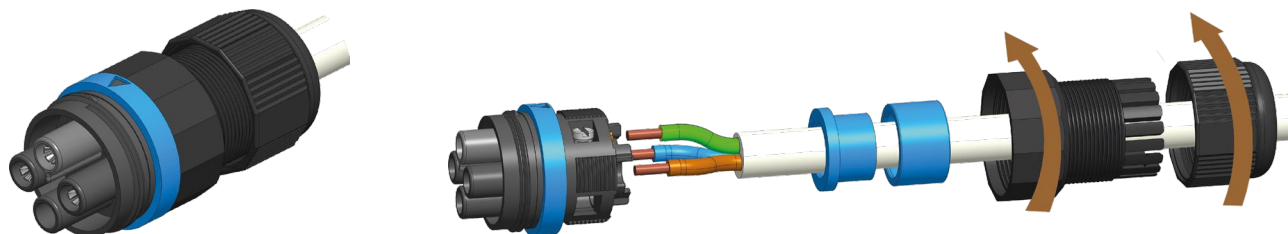
Fori di fissaggio a parete per staffe orizzontali



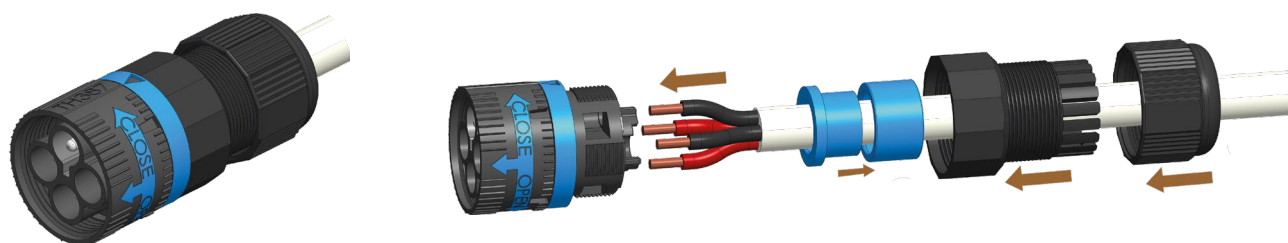
STAFFE PER MONTAGGIO A PARETE

STEP 2: Collegare i connettori ausiliari (Alimentazione AC Principale e Feedback FB1 e FB2).

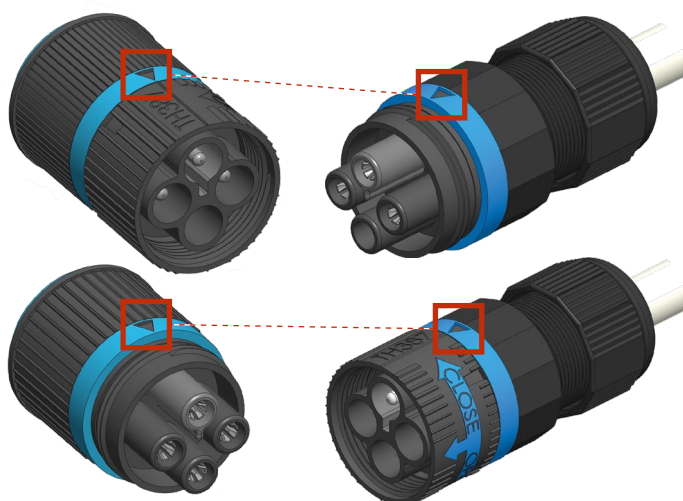
Alimentazione Principale AC



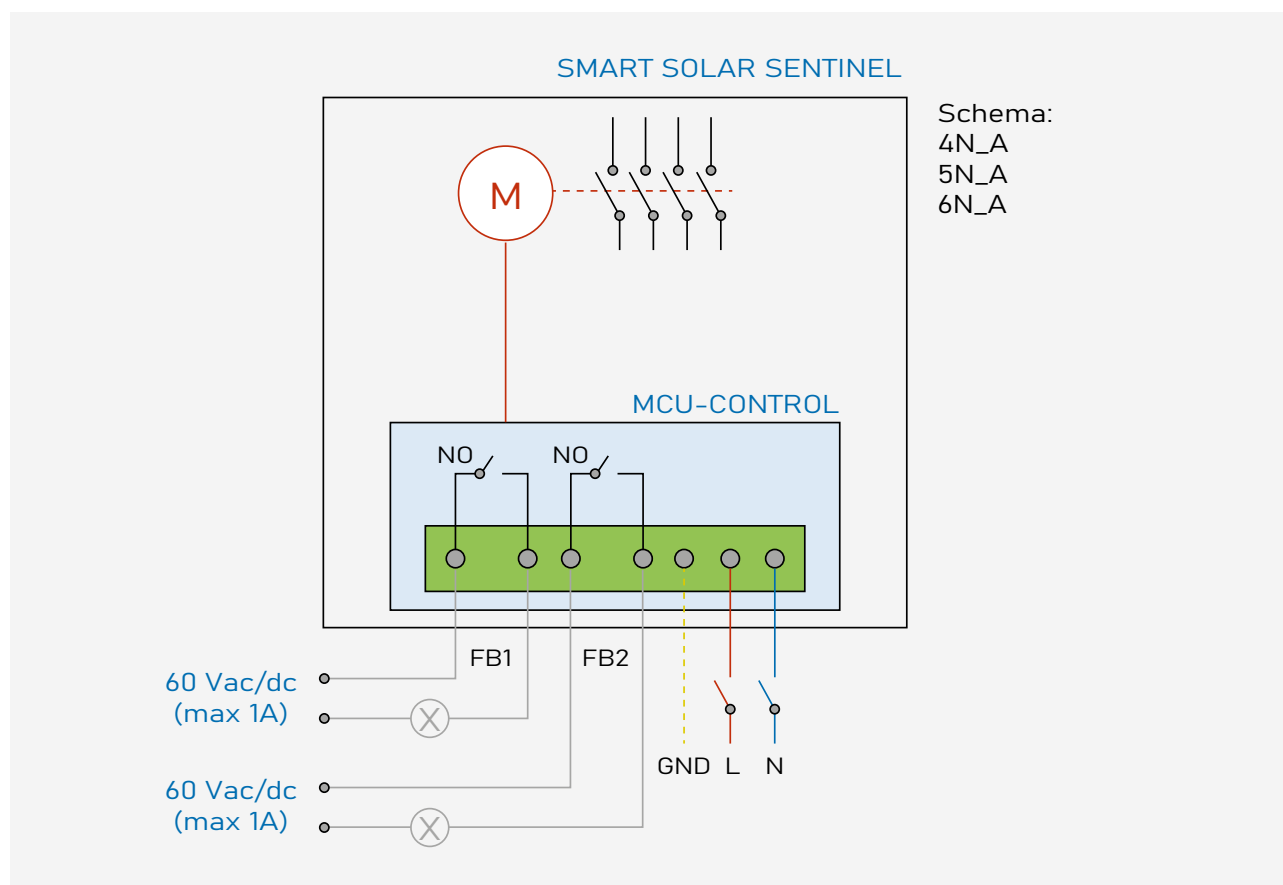
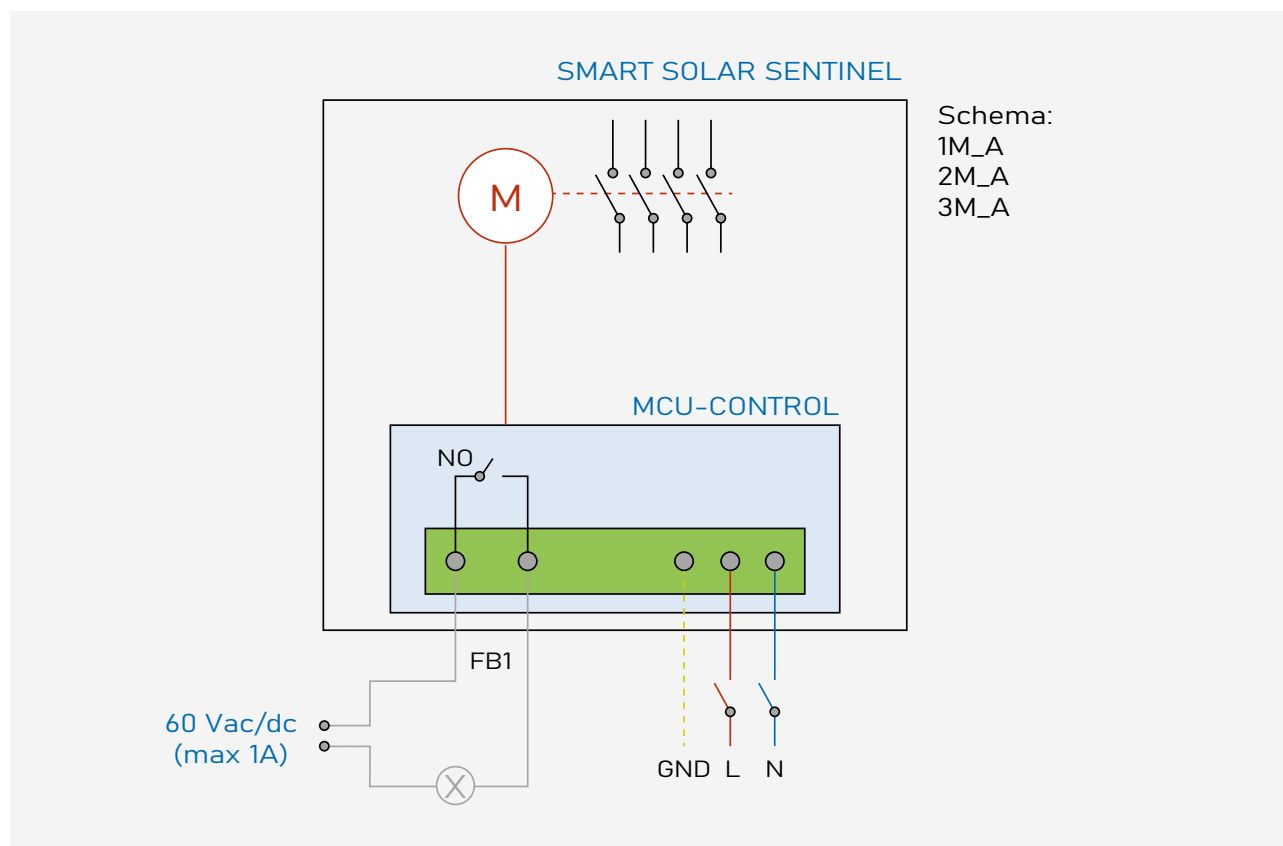
Feedback FB1 (FB2)



Accoppiamento con connettori fissi SMART SOLAR SENTINEL

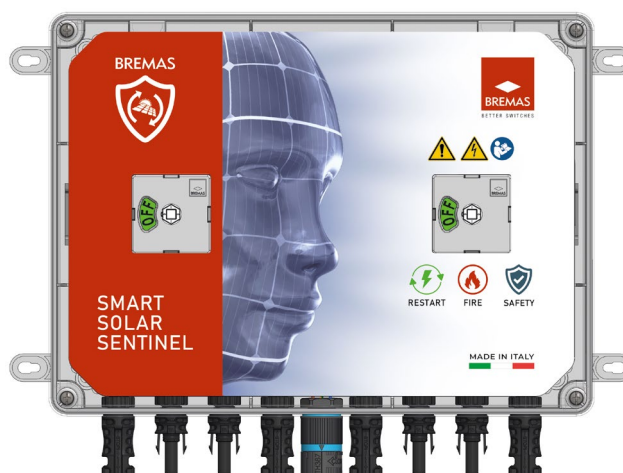
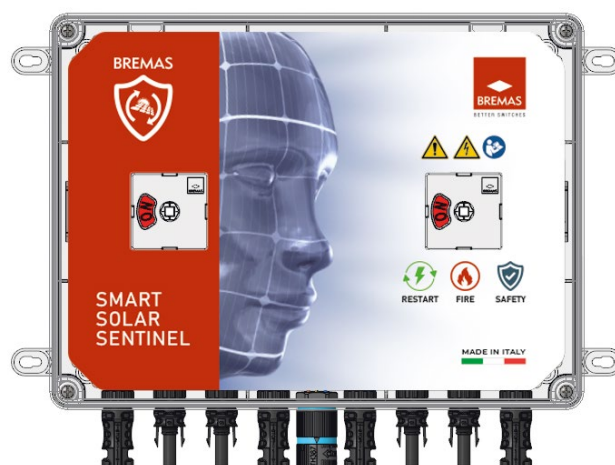


Esempio di cablaggio

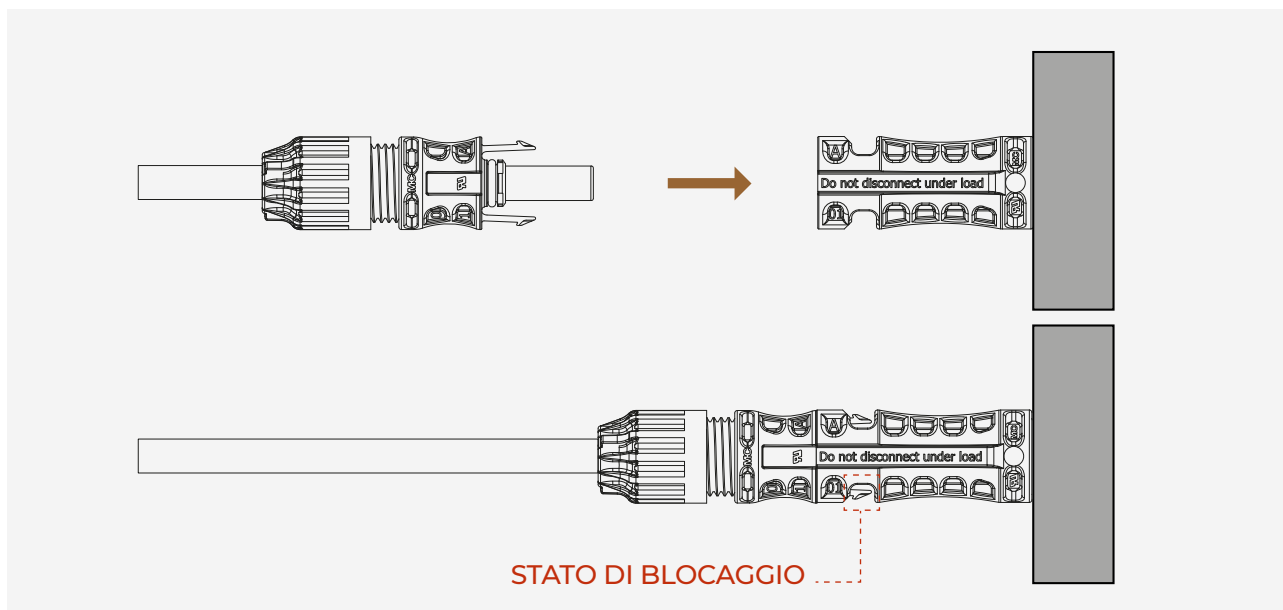


STEP 3: Testare prima dell'utilizzo.

Collegare il(i) sezionatore(i) DC con l'attuatore motorizzato seguendo lo **STEP 1**. Assicurarsi che la **linea AC sia inattiva** e che il(i) **sezionatore(i) DC sia(siano) in posizione OFF** prima di procedere.

1. Collegare la linea AC (230V AC).**2.** Attendere circa **18 secondi**, dopo di che il motore attiverà automaticamente gli interruttori di disconnessione in posizione **ON**.**3.** Interrompere l'alimentazione e, dopo **3 secondi**, automaticamente gli interruttori torneranno in posizione **OFF**.**STEP 4:** Collegamento dei cavi per EVO2**N.B.**

Prima di collegarsi alle stringhe fotovoltaiche, assicurarsi che lo **SMART SOLAR SENTINEL** sia in posizione **"OFF"** (l'indicatore dell'interruttore dovrebbe essere **VERDE**).



Attenzione!

Connettori MC4

Il dispositivo è progettato per l'impiego di connettori MC4 compatibili con conduttori aventi sezione fino a **10 mm²**.

I connettori di accoppiamento **Stäubli EVO2** raccomandati sono:

6 mm²	Femmina 32.0318P0001 – Maschio 32.0319P0001
10 mm²	Femmina 32.0324P0001 – Maschio 32.0325P0001

Tutti i connettori EVO2 devono essere correttamente installati e sigillati per garantire il grado di protezione **IP56**. I connettori di accoppiamento non sono inclusi nella fornitura dello **SMART SOLAR SENTINEL** e devono essere acquistati separatamente.

Alimentazione 230 Vac

Qualora il dispositivo venga installato su reti di alimentazione a 230 Vac caratterizzate dalla presenza di disturbi elettrici, armoniche, transitori o anomalie della frequenza di rete, si raccomanda l'installazione, a monte dell'alimentazione del dispositivo, di un trasformatore di isolamento con rapporto di trasformazione 230/230 V oppure 230/115 V e potenza nominale non inferiore a 10 VA.

L'adozione di tale soluzione contribuisce a migliorare l'isolamento del dispositivo dalla rete di alimentazione e ad aumentare l'immunità del sistema ai disturbi presenti sulla rete elettrica, favorendo condizioni di funzionamento più stabili e affidabili.

Alimentazione di backup tramite UPS

L'installazione di un UPS non è necessaria per il corretto funzionamento del dispositivo. In assenza dell'alimentazione di rete, il dispositivo garantisce l'esecuzione delle funzioni di sicurezza previste dal progetto. Al ripristino di condizioni di alimentazione AC stabili, il dispositivo provvede automaticamente al riarmo e al ripristino dello stato operativo, secondo le modalità descritte nel presente manuale.

■ Specifiche tecniche dei CONNETTORI AUSILIARI

Connettore L-N-GND (Alimentazione Principale AC)			
Tensione nominale di esercizio	Ui	VAC	500
Frequenza di lavoro		Hz	50 ÷ 60
Tensione nominale di tenuta all'impulso	Uimp	kV	4
Corrente operativa nominale	Ie	A	17,5
Tensione nominale di esercizio	Un	VAC	100 ÷ 240
Dissipazione di potenza nominale	Max	W	10
Corrente nominale	In	mA	40 (a 230V)
Grado di protezione			IP68
Tipo di connessione			M3 screws
Coppia di serraggio	Max	Nm	0,8
Sezione cavi flessibili/rigidi	Min-Max	mmq	0,5 ... 4
Diametro cavo	Min-Max	mm	7 ... 12
Temperatura ambiente operativa	Tamb	°C	-40 ÷ +125
Connettore FB (Feedback FB1 e FB2)			
Tensione nominale di esercizio	Ui	VAC/DC	500
Frequenza di lavoro		Hz	50 ÷ 60
Tensione nominale di tenuta all'impulso	Uimp	kV	4
Corrente operativa nominale	Ie	A	17,5
Tensione operativa nominale del contatto	Un max	VAC/DC	60
Potenza esterna nominale del contatto	Max	W	60
Corrente nominale del contatto	In max	A	1
Grado di protezione			IP68
Tipo di connessione			M3 screws
Coppia di serraggio	Max	Nm	0,8
Sezione cavi flessibili/rigidi	Min-Max	mmq	0,5 ... 4
Diametro cavo	Min-Max	mm	7 ... 12
Temperatura ambiente operativa	Tamb	°C	-40 ÷ +125

Dati tecnici dello SMART SOLAR SENTINEL IEC EN 60947-3

Tensione nominale di isolamento	Ui	V	1500	
Tensione nominale di tenuta all'impulso	Uimp	kV	8	
Corrente termica nominale	Ith	A	50	
Ingressi DC				
Numero di ingressi	Da ... fino a		1 ... 6	
Categoria di utilizzo			PV1	PV2
Corrente operativa nominale a 1500 V	Ie	A	30	8
Corrente operativa nominale a 1000 V	Ie	A	50	20
Corrente operativa nominale a 800 V	Ie	A	-	30
Corrente operativa nominale a 700 V	Ie	A	-	40
Spegnimento per sovratemperatura				
Temperatura di spegnimento automatico		°C	+100	
Protezione da cortocircuito				
Corrente nominale di cortocircuito condizionato		kA	5	
Massima dimensione del fusibile per la protezione da cortocircuito	gPV	A	50	
Corrente nominale di breve durata (1s)	Icw	A	780	
Capacità nominale di interruzione del cortocircuito	Icm	kA	1,4	
Caratteristiche meccaniche ed elettriche				
Resistenza meccanica	cycles	Nr	9.700	
Resistenza elettrica	cycles	Nr	300	
Connettori del pannello montati sullo Smart Solar Sentinel				
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4		Femmina	32.0346P0001	
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4		Maschio	32.0347P0001	
Connettori di accoppiamento raccomandati (non inclusi nello Smart Solar Sentinel)				
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4 6 mm²		Femmina	32.0318P0001	
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4 6 mm²		Maschio	32.0319P0001	
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4 10 mm²		Femmina	32.0324P0001	
Connettori STAUBLI EVO2 a innesto MC4 10 mm²		Maschio	32.0325P0001	
Grado di protezione IEC EN 61439-2				
Smart Solar Sentinel			IP56	
Condizioni ambientali				
Grado di inquinamento			2	
Temperatura ambiente operativa		°C	-30 ÷ +50	
Temperatura ambiente di stoccaggio		°C	-30 ÷ +85	
Test di umidità IEC 60068-2-30		°C	90-100% at +55°C	

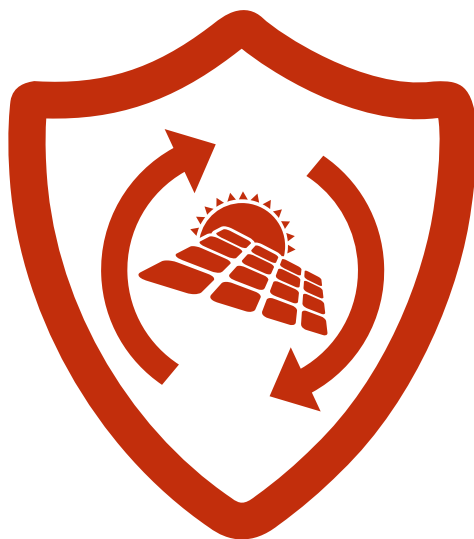
**Bremas Ersce S.p.A.**

Via Castellazzo, 9 - 20040 Cambiago (MI)

Telefono: +39.02.95651611 Fax: +39.02.95651639 Email: info@bremas.it

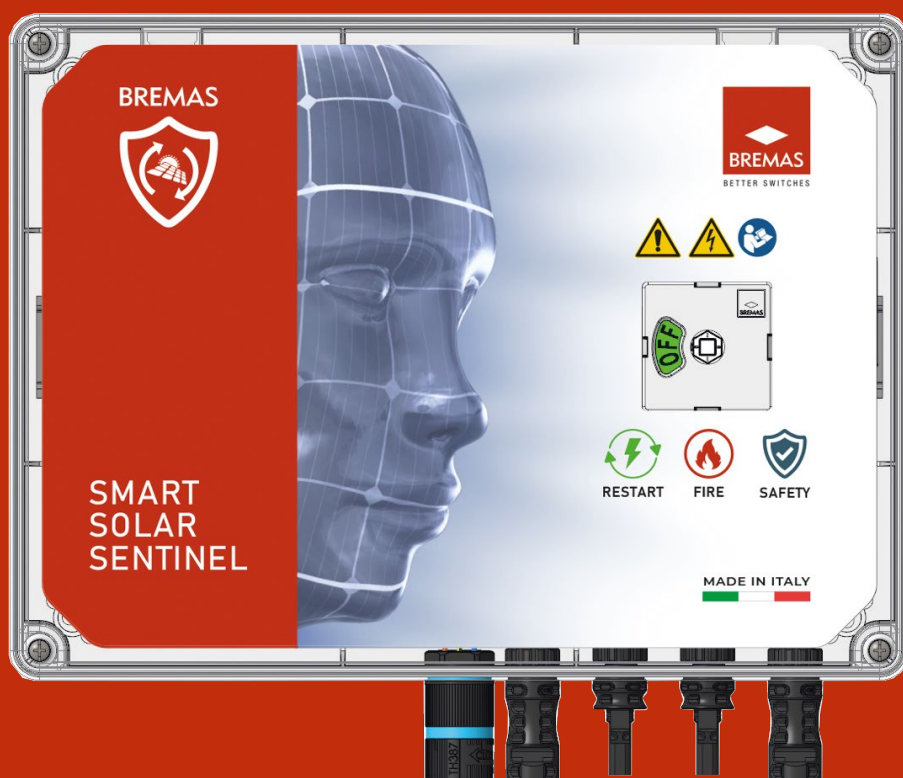
ISO 9001 Certified Quality System

bremas.it



SMART SOLAR SENTINEL

Installation Guide



MADE IN ITALY



bremas.it/en



Please scan the QR code to view and download the installation guide

SAFETY



This document contains safety information that must be followed during the installation and maintenance of the equipment.



The installation, maintenance and operation must be performed only by qualified and skilled operators. The local technical regulation standards in effect must be followed.



Before performing any operation on the equipment, make sure it is disconnected, and its temperature has reached safe levels.



Bremas Ersce S.p.A. is not responsible for damages caused to people and/or equipment due to installation, maintenance or operation not in compliance with the recommendations contained in this document. Any modification on the product, not formally authorized by BREMAS, automatically voids its warranty. Before starting the installation, please check that the product is undamaged: if not, please replace it.



Mandatory use of protective equipment: safety glasses, gloves and safety shoes.



The product may be damaged if exposed to electrical surges that generate currents exceeding the values indicated in this document.

GENERAL NOTICE FOR USERS

- Changes or modification not approved in this manual void the authorisation to use this equipment.
- **Bremas Ersce S.p.A.** shall not be responsible for any damage caused by incorrect installation of the product and/or due to the misunderstanding of this document.
- **Bremas Ersce S.p.A.** reserves the right to make any modification to this document at any time without notice.
- Any design data, such as sample pictures provided in this document cannot be modified or duplicated except for personal purpose only.
- The operator must ensure that the product is not accessible to unauthorized personnel.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

Components are subject to high voltages and currents. Carefully follow these instructions to minimize the risk of fire or electric shock.

Before installing the electrical equipment, the following mandatory standards must be read and followed:

1. **International Standards:** IEC 60364-7-712 – Electrical installations of buildings – Requirements for special installations or locations – Solar Photovoltaic (PV) power supply systems.
2. **Local building regulations.**
3. **Guidelines for lightning and overvoltage protection.**

Note!

1. It is essential to comply with voltage and current limits in all possible operating conditions, considering also the guidelines regarding correct cables and components dimensions.
2. The installation of these devices must be carried out only by certified technical personnel.
3. The wiring schematics for **SMART SOLAR SENTINEL** are included in each product.
4. All installation works should be verified in accordance with relevant local legislation at the time of installation.

PROTECTION RATING

The declared protection rating of the device is guaranteed only if all required connectors are correctly installed, wired, tightened, and sealed in accordance with the instructions and technical specifications provided in this manual.

The absence of one or more connectors, the use of unsuitable or non-approved components, as well as improper installation or wiring, may compromise the declared protection rating, reduce the device's resistance to external agents (such as dust and water), and adversely affect its proper operation.

Upon completion of the installation, it is the installer's responsibility to verify that all connectors are correctly fitted before commissioning the device.

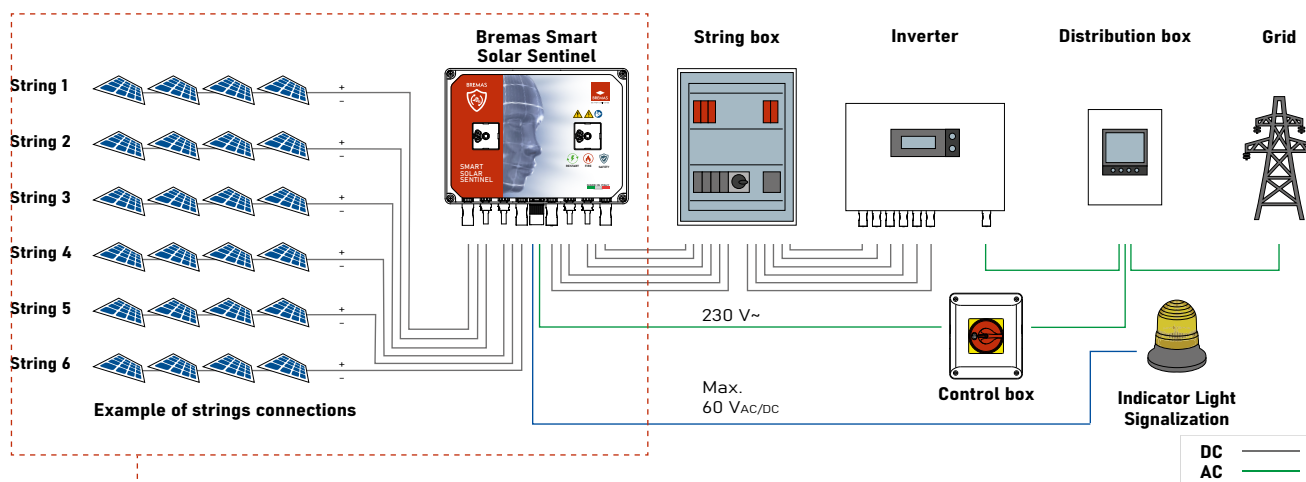
INTENDED USE OF THE SMART SOLAR SENTINEL

The **SMART SOLAR SENTINEL** has been especially developed as a safety device for direct current (DC) photovoltaic installations. The DC switch is used to disconnect the connected strings of the installation in case of an emergency situation (for example in case of fire or overheating).

In case of AC line interruption of the building, the **SMART SOLAR SENTINEL** automatically shutdowns the DC lines of the PV system thanks to the electronic board. The DC disconnect switch(es) is(are) automatically turned OFF if the AC power line is interrupted for a time longer than approx. 3 seconds. Once the AC line is restored (stable for at least approx. 3 seconds), the DC disconnect switch(es) is(are) automatically turned ON.

LOCATION OF THE SMART SOLAR SENTINEL

The **SMART SOLAR SENTINEL** must be positioned as near as possible to the solar panels. Its protective casing shields the switch from external elements like dust and humidity. With an **IP56** rating, the system is designed for safe outdoor installation. It is recommended to install the **SMART SOLAR SENTINEL** away from UV radiation (for example using a metal cover).



Bremas Ersce S.p.A. recommends installing the **SMART SOLAR SENTINEL** away from direct sunlight.

NORMAL OPERATION

The **SMART SOLAR SENTINEL** will automatically switch to the **OFF** position, disconnecting the DC connection between the solar panels and the inverter, if the AC power supplied to the device is interrupted for more than 3 seconds. Once the AC power is re-established for more than 5 seconds, the **SMART SOLAR SENTINEL** will automatically switch back to the **ON** position, restoring the DC connection.

SPECIAL OPERATION

Over Temperature Shutdown

If the internal temperature of the **SMART SOLAR SENTINEL** exceeds **100°C**, the device will automatically switch to **OFF** position to protect the internal components and to ensure safety. Once the temperature drops under **70°C**, the **SMART SOLAR SENTINEL** will automatically switch to **ON** position, restoring the DC connection between the solar panels and the inverter.

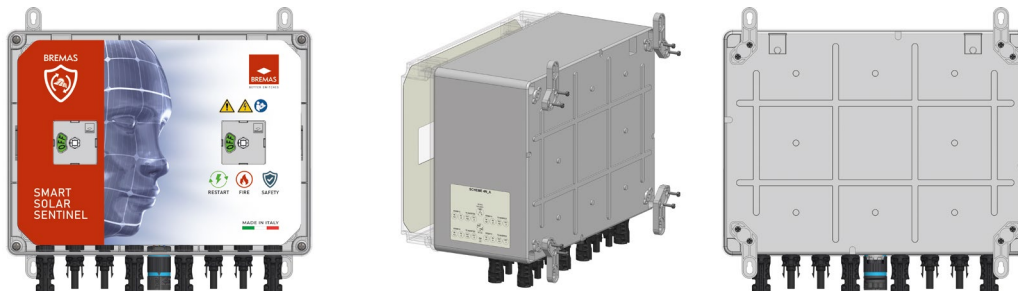
Manual Shutdown

When the emergency push button is pressed, the **SMART SOLAR SENTINEL** will automatically switch to **OFF** position, cutting off the DC connection between the solar panels and the inverter.

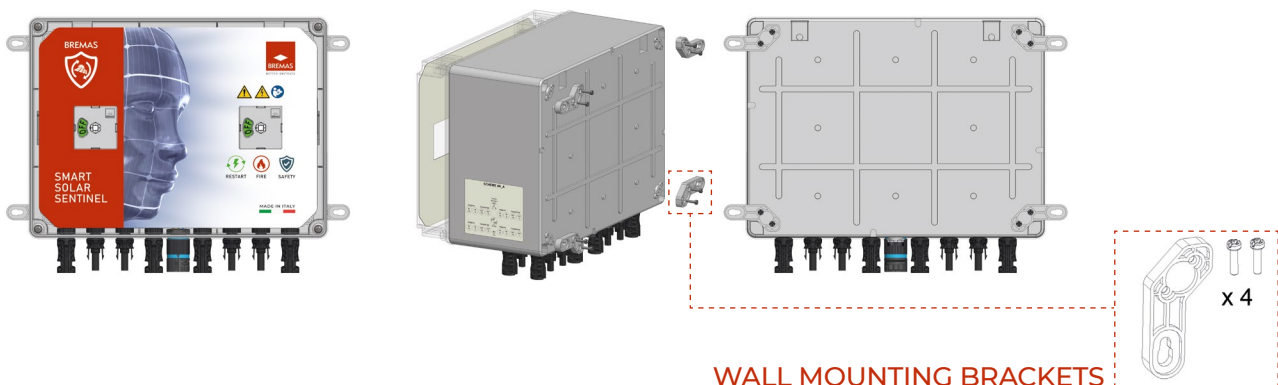
INSTALLATION INSTRUCTIONS

STEP 1: Install the BOX to the wall using the mounting brackets included in the products.

Wall fixing holes for vertical brackets



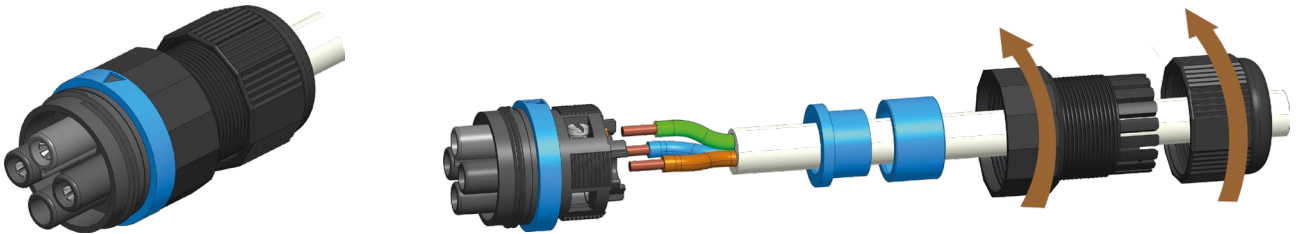
Wall fixing holes for horizontal brackets



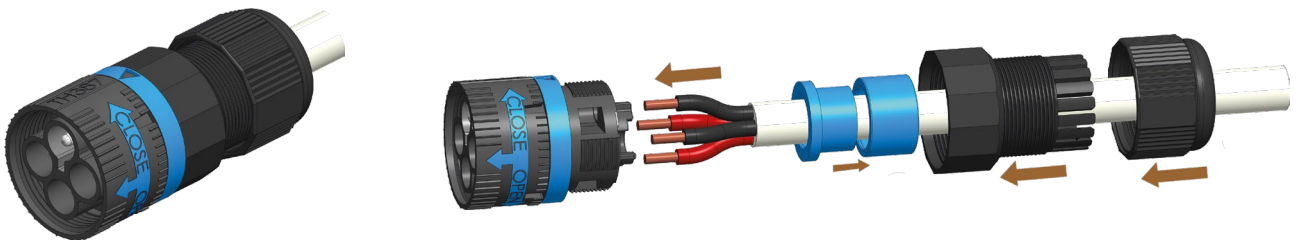
WALL MOUNTING BRACKETS

STEP 2: Connect AUXILIARY CONNECTORS (AC Main Power and Feedback FB1 and FB2).

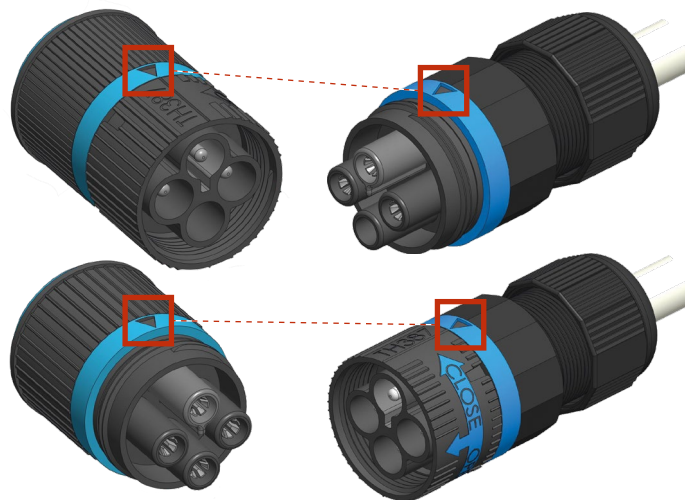
AC Main Power



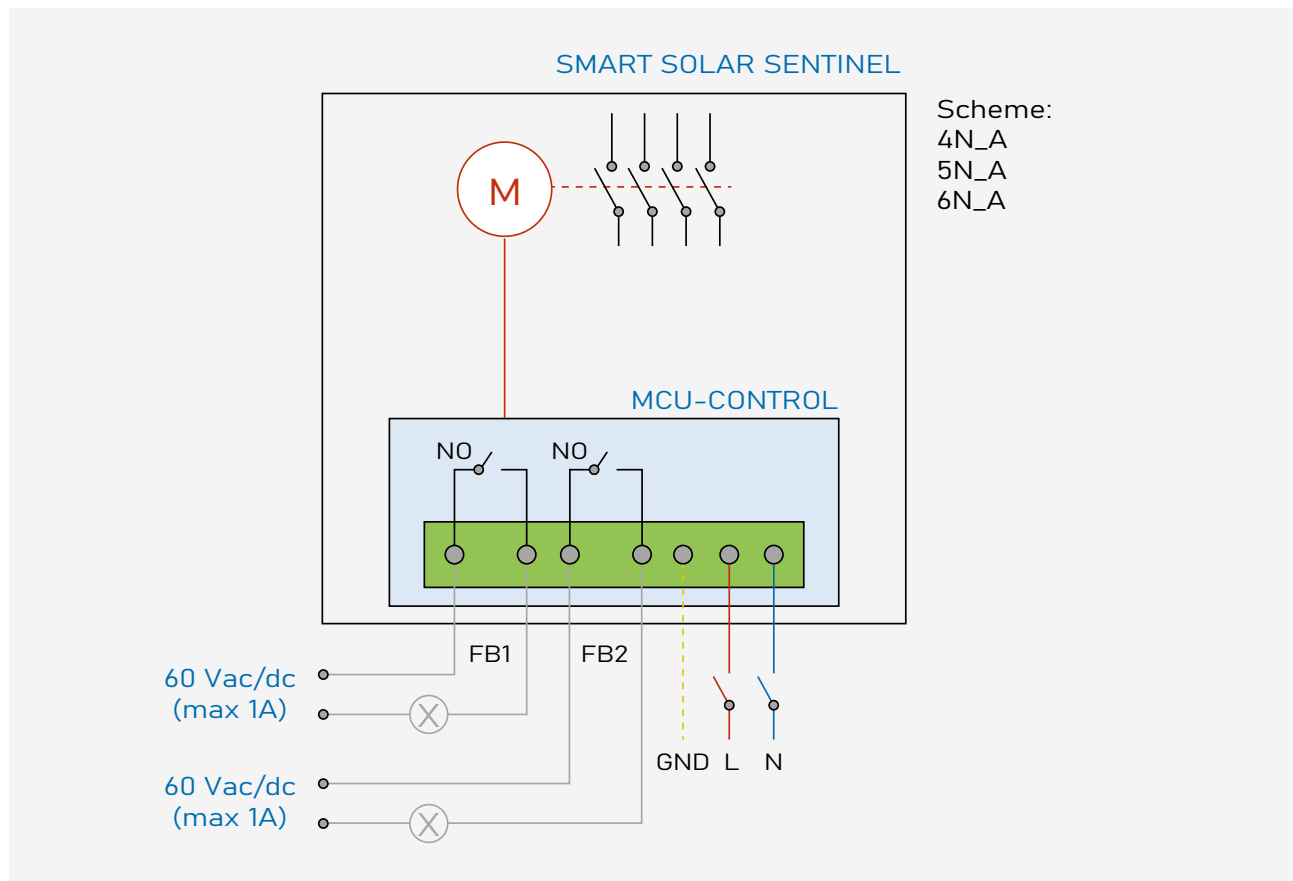
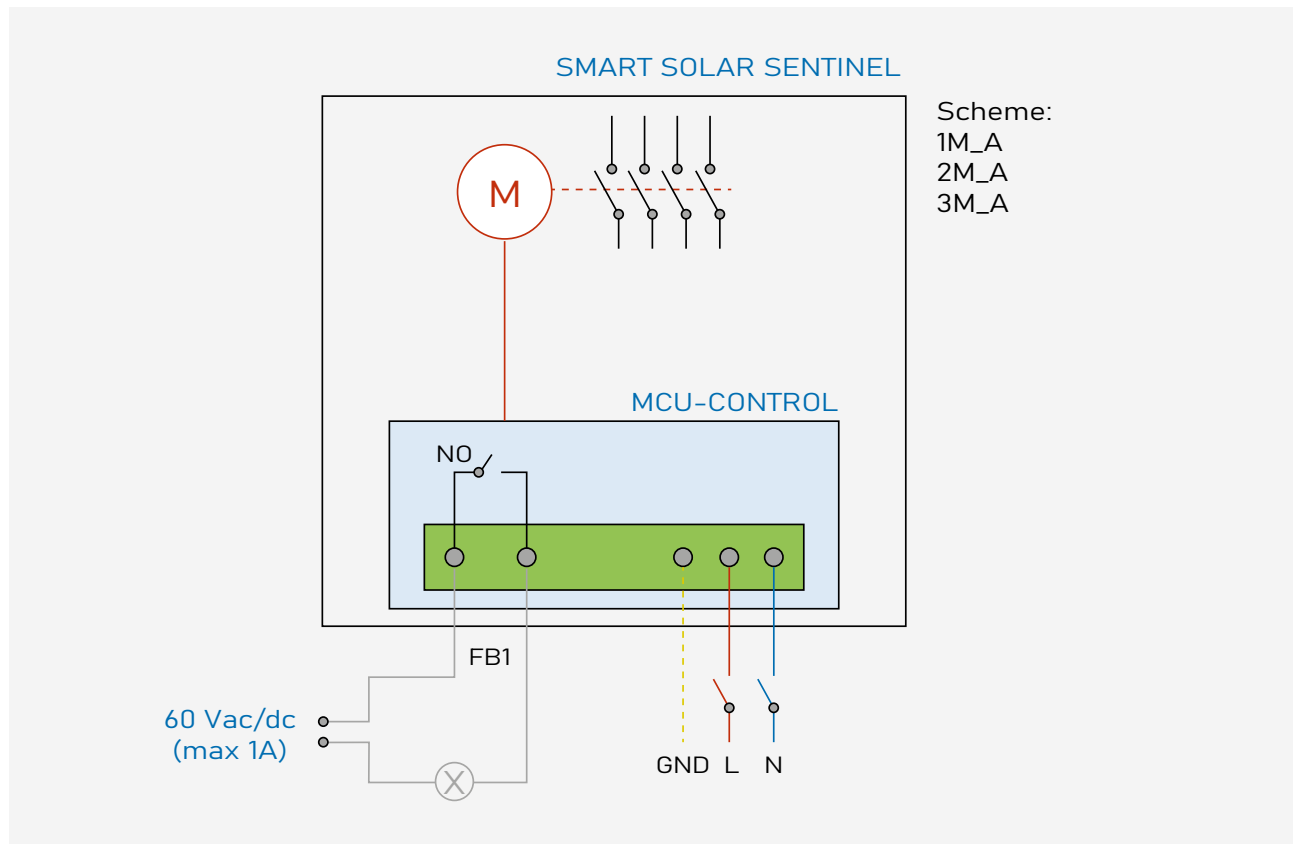
Feedback FB1 (FB2)



Mating with SMART SOLAR SENTINEL fixed connectors



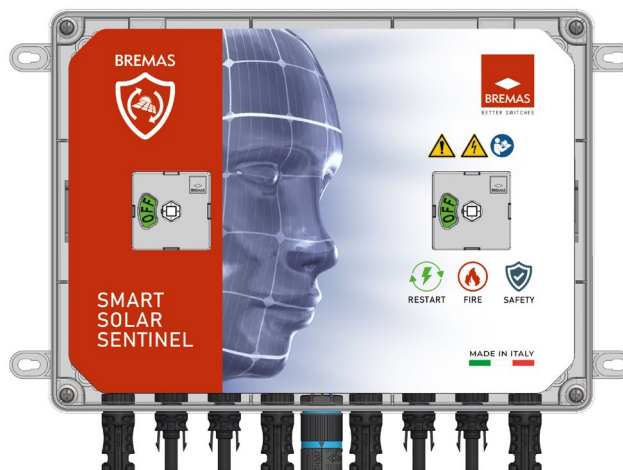
Example of wiring connection



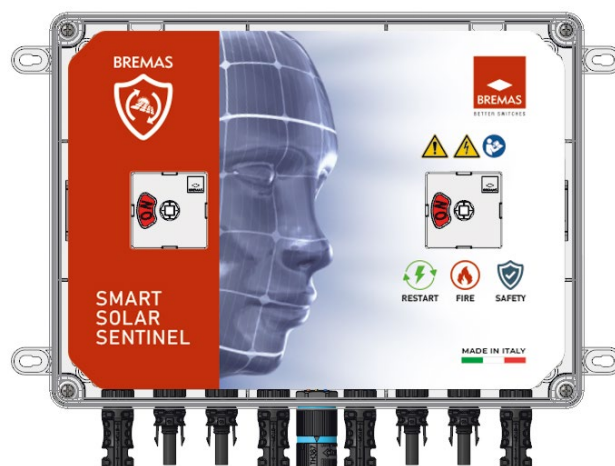
STEP 3: Test before using.

Connect the DC disconnect switch(es) with the motor-driven actuator according to **STEP 1**. Ensure that the **AC line is inactive** and that the **DC disconnect switch(es) is(are) in the OFF position** before proceeding.

1. Connect the AC line (230VAC).



2. Wait for approximately **18 seconds**, after which the motor(s) will automatically activate, switching the disconnect switches to the **ON** position.

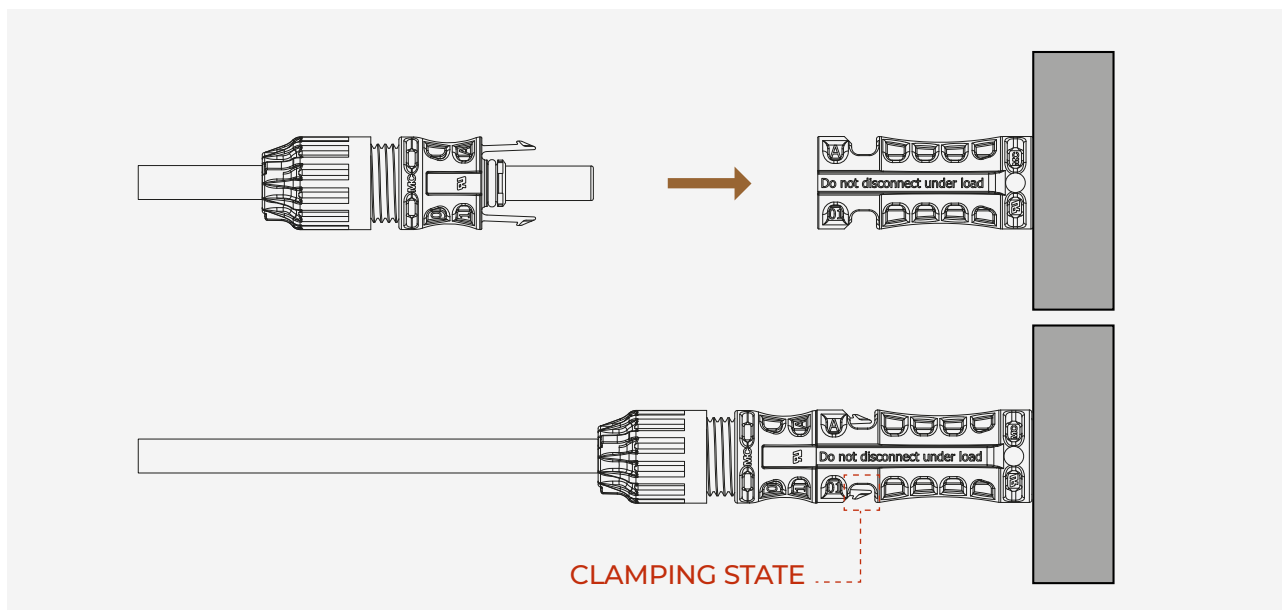


3. Cut off the power supply, and after **3 seconds** the switch(es) will automatically return to the **OFF** position.

STEP 4: Wire connection for EVO2

Note!

Before connecting to the PV arrays, ensure that the **SMART SOLAR SENTINEL** is in the **"OFF"** position (the switch indicator should be **GREEN**).



Warning!

MC4 Connectors

The device is designed for use with MC4 connectors compatible with conductors having a cross-sectional area of up to **10 mm²**. The recommended **Stäubli EVO2** mating connectors are:

6 mm²	Female 32.0318P0001 – Male 32.0319P0001
10 mm²	Female 32.0324P0001 – Male 32.0325P0001

All EVO2 connectors shall be correctly installed and properly sealed to ensure compliance with the **IP56** protection rating. The mating connectors are not included with the **SMART SOLAR SENTINEL** and must be purchased separately.

230 Vac Power Supply

If the device is installed on a 230 Vac power supply network affected by electrical noise, harmonics, transients, or mains frequency anomalies, it is recommended to install an isolation transformer upstream of the device power supply, with a transformation ratio of 230/230 V or 230/115 V and a rated power of not less than 10 VA.

The use of such a solution helps improve the device's isolation from the power supply network and enhances the system's immunity to disturbances present on the electrical network, promoting more stable and reliable operating conditions.

Backup Power Supply via UPS

The installation of an Uninterruptible Power Supply (UPS) is not required for the correct operation of the device. In the absence of the AC mains supply, the device ensures the execution of the safety functions for which it is designed. Once stable AC power supply conditions have been restored, the device automatically resets and returns to its normal operating state, in accordance with the procedures described in this manual.

■ Technical specification of AUXILIARY CONNECTORS

L-N-GND Connector (AC Main Power)			
Rated operational voltage	Ui	VAC	500
Working frequency		Hz	50 ÷ 60
Rated impulse withstand voltage	Uimp	kV	4
Rated operational current	Ie	A	17,5
Nominal operating voltage	Un	VAC	100 ÷ 240
Nominal power dissipation	Max	W	10
Nominal current	In	mA	40 (at 230V)
Degree of protection			IP68
Connection type			M3 screws
Tightening torque	Max	Nm	0,8
Cross-section of flexible/solid wires	Min-Max	mmq	0,5 ... 4
Cable Diameter	Min-Max	mm	7 ... 12
Operational ambient temperature	Tamb	°C	-40 ÷ +125
FB Connector (Feedback FB1 e FB2)			
Rated operational voltage	Ui	VAC/DC	500
Working frequency		Hz	50 ÷ 60
Rated impulse withstand voltage	Uimp	kV	4
Rated operational current	Ie	A	17,5
Nominal operating voltage of contact	Un max	VAC/DC	60
Nominal external power of contact	Max	W	60
Nominal current of contact	In max	A	1
Degree of protection			IP68
Connection type			M3 screws
Tightening torque	Max	Nm	0,8
Cross-section of flexible/solid wires	Min-Max	mmq	0,5 ... 4
Cable Diameter	Min-Max	mm	7 ... 12
Operational ambient temperature	Tamb	°C	-40 ÷ +125

■ Technical data of SMART SOLAR SENTINEL IEC EN 60947-3

Rated insulation voltage	Ui	V	1500	
Rated impluse withstand voltage	Uimp	kV	8	
Rated thermal current	Ith	A	50	
DC Inputs				
Number of inputs	From ... up to		1 ... 6	
Utilization category			PV1	PV2
Rated operational current at 1500 V	Ie	A	30	8
Rated operational current at 1000 V	Ie	A	50	20
Rated operational current at 800 V	Ie	A	-	30
Rated operational current at 700 V	Ie	A	-	40
Over temperature shutdown				
Temperature for automatic shutdown		°C	+100	
Short circuit protection				
Rated conditional short-circuit current		kA	5	
Max fuse size for short circuit protection	gPV	A	50	
Rated short-time withstand current (1s)	Icw	A	780	
Rated short-circuit making capacity	Icm	kA	1,4	
Mechanical and electrical features				
Mechanical endurance	cycles	Nr	9.700	
Electrical endurance	cycles	Nr	300	
Panel connectors mounted on the Smart Solar Sentinel				
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2		Female	32.0346P0001	
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2		Male	32.0347P0001	
Coupler connectors reccomended (not included in the Smart Solar Sentinel)				
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2 6 mm²		Female	32.0318P0001	
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2 6 mm²		Male	32.0319P0001	
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2 10 mm²		Female	32.0324P0001	
MC4 plug-in connectors STAUBLI EVO2 10 mm²		Male	32.0325P0001	
Protection degree IEC EN 61439-2				
Smart Solar Sentinel			IP56	
Ambient conditions				
Pollution degree			2	
Operational ambient temperature		°C	-30 ÷ +50	
Storage ambient temperature		°C	-30 ÷ +85	
Damp heat test IEC 60068-2-30		°C	90-100% at +55°C	

**Bremas Ersce S.p.A.**

Via Castellazzo, 9 - 20040 Cambiago (MI)

Telefono: +39.02.95651611 Fax: +39.02.95651639 Email: info@bremas.it

ISO 9001 Certified Quality System

bremas.it