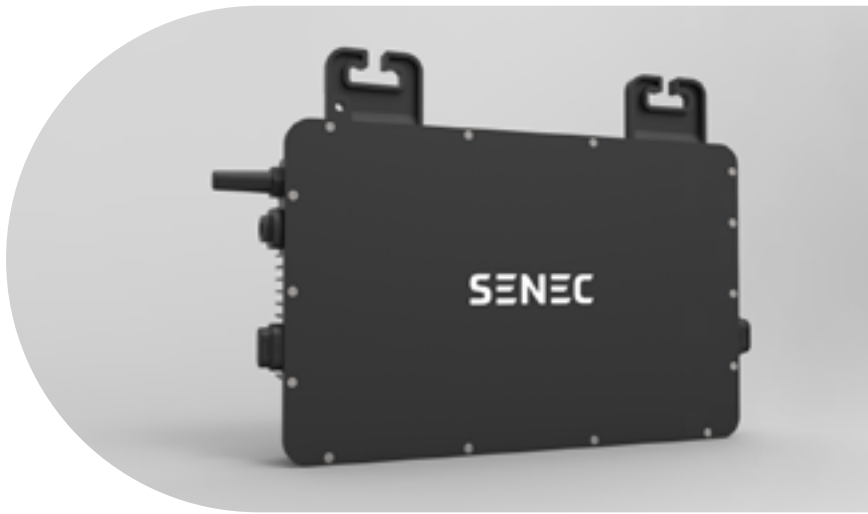


Microinverter

SENEC.Easy Solar

Manuale Utente e Installazione



Valido per	SENEC. Easy Solar
Valido in	Italia
Versione del documento	1.0
Data di pubblicazione	16/12/2025
Numero del documento	TD150-030.10-ITA

1 Informazioni generali

Il presente documento è destinato esclusivamente agli installatori del SENECEasy Solar (di seguito denominato "microinverter SENECE"). Ai fini del presente documento, sono considerati installatori solo gli elettricisti qualificati che soddisfano i seguenti requisiti:

- ✓ Conoscenza approfondita delle funzioni generali degli inverter e microinverter fotovoltaici su reti a bassa tensione
- ✓ Conoscenza approfondita delle apparecchiature elettriche, della terminologia specialistica associata e delle normative specifiche del settore
- ✓ Possesso dei requisiti tecnico-professionali di cui all'art. 4 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37
- ✓ Autorizzazione a eseguire operazioni di commutazione fino a 1.000 V AC/1.500 V CC e conoscenza degli apparecchi e degli impianti elettrici
- ✓ Conoscenza pertinente della documentazione relativa al microinverter SENECE.
- ✓ Formazione completa da parte di SENECE sull'utilizzo del microinverter SENECE.

L'installatore è responsabile della corretta installazione e del rispetto delle norme e dei regolamenti nazionali in materia di sicurezza del microinverter. L'installazione e la modifica del microinverter SENECE da parte del cliente finale non sono consentite. La modifica del microinverter SENECE da parte dell'installatore è consentita solo previa consultazione e autorizzazione diretta di SENECE.

Validità e conservazione

Questo documento riguarda il SENECEasy Solar. Conservare questo documento per un uso futuro.

Protezione dei dati

Il prodotto SENECEasy Solar è un prodotto intelligente e collegato in rete. Per utilizzare il prodotto è necessaria una connessione permanente a Internet e la registrazione al servizio online mein-senec.de, compresa la creazione di un account utente SENECE.

All'utilizzo del portale SENEC.Cockpit e del servizio online mein-senec.de si applicano i relativi termini e condizioni di servizio. Questi possono essere scaricati all'indirizzo senec.com/it/info/download.

Uso previsto

Il microinverter SENECE e i suoi componenti devono essere utilizzati solo per lo scopo previsto. Non è consentito l'uso improprio.

Inoltre, è necessario rispettare le condizioni di funzionamento. Le condizioni di funzionamento e una descrizione dettagliata dell'uso previsto sono riportate nei capitoli seguenti.

Guida per l'utente

1. Istruzione di compiere un'azione.
 - ▶ Indicazione del risultato finale.





✂ Materiale richiesto

Ulteriori avvisi sono presentati di seguito:

Ulteriori informazioni sull'installazione e sul funzionamento microinverter SENECE.

Spiegazione delle avvertenze

Questo documento contiene quattro (4) livelli di avviso:

-  **PERICOLO!** La mancata osservanza di questa misura può causare gravi lesioni o morte.
-  **AVVERTENZA!** La mancata osservanza di questa misura può causare gravi lesioni o morte.
-  **ATTENZIONE!** La mancata osservanza di questa misura può provocare lesioni.
-  **AVVISO!** La mancata osservanza di questa misura può causare danni alle cose.

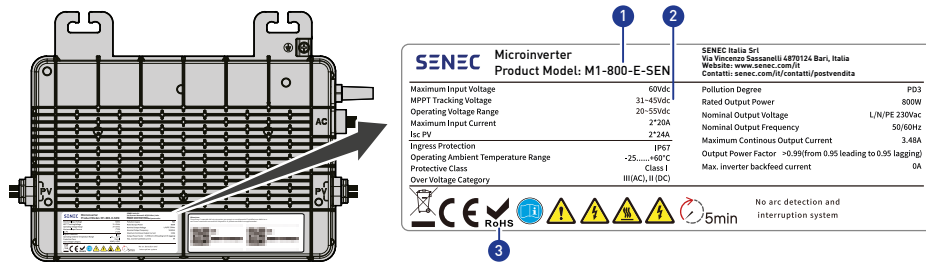
Contenuto

Confezione del microinverter (SENECEasy Solar)

Numero	Descrizione
1	Microinverter SENECEasy Solar
1	Cavo AC (3 metri)
1	Manuale utente e installazione

2 Etichettatura

Targhetta identificativa per il microinverter SENEK



- 1** Nome e tipo prodotto
- 2** Informazioni tecniche
- 3** Avvertenze

Etichettatura

Spiegazione



Avvertenza generale sui pericoli! È necessario osservare le seguenti avvertenze.



Avvertenza: tensione elettrica!



Avvertenza: superficie calda! Rischio di ustioni o scottature della pelle al contatto. Indossare guanti adeguati o lasciare raffreddare il dispositivo dopo averlo spento.



Attenzione, rischio di scosse elettriche, il sistema di accumulo viene scaricato su base temporizzata! Dopo aver scollegato l'apparecchio dalla rete e spento il sezionatore FV, attendere almeno 5 minuti prima di eseguire qualsiasi lavoro nell'area contrassegnata.



Leggere le istruzioni!



Collegare a terra prima dell'uso!

3 Sicurezza

Istruzioni generali di sicurezza

Per evitare danni a persone e cose e per garantire un funzionamento sicuro del microinverter SENEK, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni di sicurezza e di utilizzo riportate in questo capitolo. Le presenti istruzioni di sicurezza e d'uso devono essere rispettate per tutta la durata di vita del microinverter SENEK e per qualsiasi intervento sul prodotto. Le norme generali per la salute e la sicurezza sul lavoro hanno sempre la priorità. L'installatore è responsabile della sicurezza del sistema una volta installato. A tal fine, è necessario attenersi alle seguenti indicazioni operative:

- Seguire tutte le norme antinfortunistiche e di tutela ambientale.
- Utilizzare il microinverter SENEK solo in perfette condizioni operative tecniche.
- Seguire tutte le indicazioni riportate sul microinverter SENEK.
- Assicurarsi che chiunque installi, gestisca, faccia manutenzione o smantelli il microinverter SENEK non sia sotto l'effetto di sostanze che alterano la mente (ad esempio alcol, droghe e determinati farmaci).
- Utilizzare solo accessori e ricambi approvati da SENEK.
- Mettere in funzione il microinverter SENEK solo quando l'installazione soddisfa i requisiti, le disposizioni, le norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso specifiche del Paese.
- Non stare in piedi o seduti sopra il microinverter SENEK.
- Non collocare alcun oggetto sopra il microinverter SENEK (ad es. valigette, utensili, dispositivi di protezione individuale e altre attrezzature di lavoro).

Condensatori

PERICOLO Dopo aver spento i condensatori del microinverter SENEK e averli scollegati dalle linee, essi sono ancora sotto tensione. C'è pericolo di scossa elettrica. Le resistenze interne scaricano la tensione dopo poco tempo.

- Attendere almeno 5 minuti prima di intervenire sul microinverter SENEK.

Componenti sotto tensione

PERICOLO Quando si eseguono lavori elettrici sul microinverter SENEK e sul quadro elettrico, nonché quando si toccano i componenti all'interno del microinverter SENEK, sussiste il pericolo di morte per scosse elettriche.

- Spegner il microinverter SENEK prima di effettuare qualsiasi intervento su di esso o sull'impianto domestico.
- Disattivare i circuiti elettrici interessati e che non possano essere reinseriti
- Verificare che il microinverter SENEK sia completamente scollegato.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.
- Utilizzare solo utensili isolati.
- Togliere tutti gli oggetti metallici (ad es. gioielli) da mani, polsi e collo.

Ingresso di corpi estranei o liquidi

PERICOLO La penetrazione di corpi estranei o di liquidi corrosivi/aggressivi nel microinverter SENEK costituisce un pericolo per la vita sotto forma di cortocircuiti o scosse elettriche.

- Non collocare oggetti o contenitori contenenti liquidi corrosivi/aggressivi direttamente in prossimità, sopra o al di sopra del microinverter SENEK.
- Non lasciare che oggetti o liquidi corrosivi/aggressivi passino attraverso i le aperture sul prodotto

Impianto fotovoltaico e linea fotovoltaica

PERICOLO Se il microinverter SENEK è in funzione mentre si eseguono lavori sul campo fotovoltaico o sulla linea fotovoltaica, sussiste il pericolo di morte per scosse elettriche e archi elettrici.

- Prima di intervenire sul campo fotovoltaico spegnere il microinverter SENEK.
- Disattivare l'interruttore magnetotermico differenziale.

PERICOLO I moduli FV, le linee FV e i connettori FV sono sotto tensione non appena il campo fotovoltaico è esposto all'irradiazione luminosa. Durante l'installazione o la manutenzione sussiste il pericolo di morte per scosse elettriche o archi elettrici.

- Scollegare la linea fotovoltaica dal lato del campo fotovoltaico
- Verificare che il campo fotovoltaico e il microinverter SENEK siano spenti.

Condizioni ambientali non consentite

PERICOLO Se il microinverter SENEK viene utilizzato in un luogo di installazione contaminato, il prodotto potrebbe sporcarsi e il flusso d'aria potrebbe ridursi. Il microinverter SENEK potrebbe subire un declassamento di potenza o spegnersi.

- Evitare gli spazi polverosi.

Mancanza di convezione del calore

AVVISO Sul retro del microinverter sono presenti dispositivi passivi per la dissipazione del calore. Se si installa il microinverter senza un corretto distanziamento si interrompe la dissipazione del calore. Ciò provoca il surriscaldamento del microinverter SENEK, riducendone le prestazioni. Inoltre, può causare danni ai componenti.

- Rispettare le distanze minime e controllarle regolarmente.

Scariche elettrostatiche

AVVISO Il microinverter SENEK contiene componenti elettronici sensibili (ad es. schede elettroniche). Questi possono essere danneggiati da scariche elettrostatiche incontrollate (ESD).

- Manipolazione solo da parte di personale qualificato.
- Garantire il collegamento a terra degli operatori prima di intervenire sulle schede dei circuiti.

Dispositivi di sicurezza

Le caratteristiche di sicurezza di questo dispositivo comprendono i seguenti componenti:

- Interruttore magnetotermico (non incluso nella confezione)
- Conduttore equipotenziale
- Copertura protettiva rimovibile
- Firmware
- **Questi dispositivi di sicurezza non devono essere aggirati, rimossi o impediti nel loro funzionamento.**
- **Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere privi di guasti, devono essere controllati regolarmente e, in caso di guasti, devono essere riparati o sostituiti.**
- **I dispositivi di sicurezza devono sempre essere sostituiti dall'installatore utilizzando accessori e ricambi approvati da SENEK.**
- **Accessori e ricambi non approvati possono impedire il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e costituire un pericolo o un rischio.**
- **Il firmware utilizzato non deve essere modificato senza autorizzazione.**

Dispositivi di protezione individuale

I seguenti dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere indossati quando si lavora sul microinverter SENEK:

- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti protettivi isolanti
- Occhiali e guanti di protezione
- Utensili isolati

Cosa fare in caso di allarme fumo o incendio

PERICOLO Un incendio (ad esempio un fuoco fumante o un incendio nell'area circostante) può provocare la fuoriuscita di sostanze nocive. È possibile il pericolo di soffocamento per mancanza di ossigeno o di inalazione di fumi tossici. Per evitare questo pericolo:

- Segnalare immediatamente l'incendio ai vigili del fuoco.
- Se possibile, senza mettersi in pericolo, chiudere le porte e le finestre che si trovano tra voi e la fonte dell'incendio, sempre tenendo conto della vostra sicurezza.
- Lasciare l'edificio utilizzando il percorso più diretto possibile.
- Avvisare le altre persone all'interno dell'edificio.
- Evitare di inalare fumi o esalazioni.
- L'avvicinamento al luogo di installazione del microinverter SENEK è consentito solo agli addetti antincendio dotati dell'equipaggiamento protettivo necessario.

4 Panoramica del prodotto

Descrizione delle funzioni

Un sistema a microinverter singolo per balcone è un impianto fotovoltaico composto da un microinverter e fino a due linee fotovoltaiche, progettato per l'installazione domestica. In un sistema a microinverter singolo è possibile collegare l'intero impianto alla rete CA utilizzando il cavo Plug and Play.

Il microinverter della serie SENECEasy Store è un microinverter dotato di due MPPT, ciascuno dei quali può essere collegato fino a due moduli fotovoltaici.

Questo microinverter è in grado di convertire in modo efficiente la corrente continua in corrente alternata conforme ai requisiti della rete e di immetterla nella rete stessa. Ogni MPPT può funzionare in modo indipendente e ottimizzare la produzione di ogni modulo fotovoltaico. Questa caratteristica offre un elevato grado di flessibilità e affidabilità, garantendo che ciascun modulo fotovoltaico generi energia sufficiente.

Caratteristiche principali

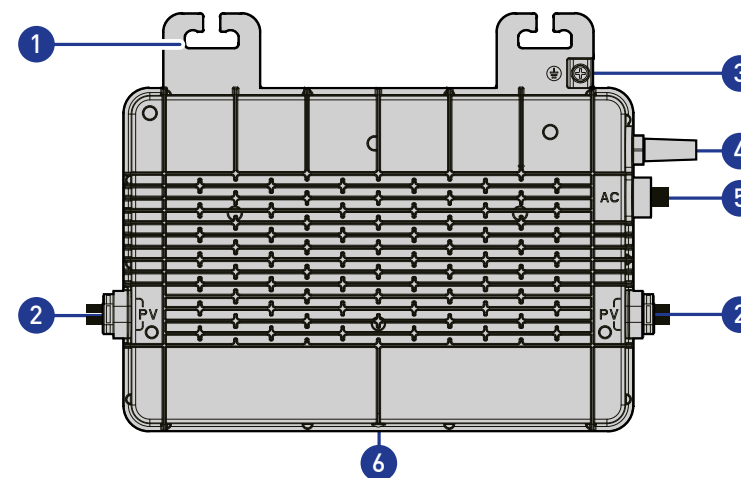
- La potenza massima in uscita è fino a 800 W.
- L'efficienza di picco è del 96%.
- L'efficienza dell'MPPT statico è fino al 99,80%; l'efficienza dell'MPPT dinamico in condizioni di cielo nuvoloso è fino al 99,76%.
- Fattore di potenza (regolabile) da 0,95 in anticipo a 0,95 in ritardo.
- Connessione diretta WIFI/comunicazione di rete Mush, più economica e conveniente.
- Alloggiamento IP67, protezione da sovratensioni a 6.000 V, con maggiore affidabilità.

Test automatici

Quando viene acceso per la prima volta o quando viene riavviato, il microinverter SENECEsegue diversi test automatici. Affinché il microinverter SENECSia pronto per il funzionamento, tutti i test automatici devono essere stati eseguiti con successo. Se un test automatico non può essere completato con successo, il microinverter SENECPassa allo stato operativo "Avvertenza". Una volta completati con successo tutti i test automatici, il microinverter SENECE è pronto per il funzionamento. Una volta collegato alla rete, il microinverter SENECSi trova in modalità operativa "Funzionamento in rete".

Per ulteriori informazioni sullo stato di funzionamento, consultare le indicazioni fornite nella sezione risoluzione degli errori

Microinverter EasySolar



Vista posteriore

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Asole di fissaggio | 4 Antenna modulo Wi-Fi |
| 2 Collegamento CC per modulo fotovoltaico (2X) | 5 Collegamento CA |
| 3 Connettore equipotenziale | 6 LED di segnalazione |

5 Trasporto e stoccaggio

Il microinverter viene sottoposto a test approfonditi e a rigorosi controlli prima della consegna. Tuttavia, durante il trasporto potrebbero verificarsi dei danni. Dopo aver disimballato il microinverter, eseguire un'ispezione approfondita.

In presenza del corriere, verificare la completezza della consegna e i danni causati dal trasporto. Prestare attenzione all'integrità della confezione

In caso di confezione danneggiata rispettare le seguenti istruzioni:

- Non accettare la spedizione e annotare il nome e il numero di targa del trasportatore.
- Redigere una segnalazione dettagliata dei difetti. Riportare la segnalazione del difetto nella bolla di consegna e farla firmare al trasportatore.
- Inviare immediatamente la segnalazione dei difetti a SENECE e allo spedizioniere

6 Strumenti necessari

Per installare il microinverter SENEC sono necessari i seguenti strumenti e dotazioni di sicurezza. Si noti che non sono inclusi nella fornitura:

- | | |
|------------------------|--|
| ✘ Chiave dinamometrica | ✘ Spelafili |
| ✘ Chiave inglese | ✘ Fascette plastiche |
| ✘ Cacciavite a croce | ✘ Utensile di crimpatura per linee elettriche solari |
| ✘ Tronchesi laterali | |
| ✘ Guanti protettivi | ✘ Occhiali protettivi |
| ✘ Maschera antipolvere | ✘ Scarpe antinfortunistiche |

7 Installazione domestica

Requisiti e precauzioni

Quando si procede all'installazione domestica, è fondamentale considerare:

- Le condizioni locali
- Le disposizioni di legge vigenti, come le norme stabilite dal D.Lgs. 28/2011 e dal D.Lgs. 37/2008.
- Rispetto delle norme tecniche emanate dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e di eventuali comunicazioni di altri organi competenti operanti nell'area di mercato (ad esempio ENEA o ARERA)

Preparazione dell'installazione

⚠ PERICOLO - Pericolo di morte per scossa elettrica!

Il lavoro sul quadro elettrico comporta un pericolo di morte per scosse elettriche.

- Disattivare gli interruttori principali nel quadro elettrico.
- Assicurarsi che gli interruttori principali non possano essere reinseriti.

Installare l'interruttore magnetotermico differenziale del microinverter SENEC

1. Se il dispositivo generale a monte dell'impianto è un interruttore di tipo magnetotermico differenziale di tipo adeguato e da 30mA, installare un interruttore magnetotermico C10 dedicato al microinverter SENEC nel quadro elettrico. Se il dispositivo generale è una protezione magnetoermica non differenziale, sarà

necessario installare subito a monte del microinverter (e dedicatamente ad esso) una protezione MTD C10 tipo A 30mA.

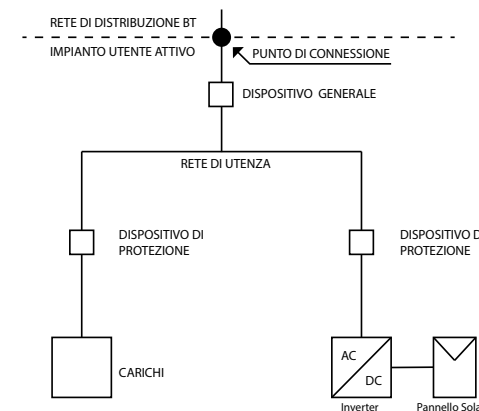
2. Etichettare l'interruttore in modo chiaro, ad esempio scrivendo "Microinverter".

Preparare il luogo di installazione per il microinverter SENEC

1. Installare i pannelli fotovoltaici e posare le linee fotovoltaiche, assicurandosi che tutti i cavi siano di lunghezza adeguata.
2. Predisporre la linea CA dedicata con presa elettrica dedicata visivamente identificabile rispetto alle altre prese della casa alla quale verrà collegato l'impianto fino al luogo di installazione del microinverter SENEC. Deve essere previsto un circuito dedicato in partenza dal quadro di distribuzione.

Schema Elettrico

Lo schema elettrico di massima dell'impianto connesso dovrà essere conforme alle prescrizioni della norma CEI 021, come riportato di seguito:



Precauzioni e avvertenze

Il microinverter deve essere installato secondo i seguenti requisiti di progettazione di sistema:

- Durante l'installazione, il collegamento tra l'apparecchiatura e la rete deve essere interrotto (scollegare l'interruttore magnetotermico), con i moduli fotovoltaici schermati o separati.
- Verificare che le condizioni ambientali siano conformi al livello di protezione, alla temperatura, all'umidità, all'altitudine, ecc., come specificato nella sezione "Dati tecnici" di

questo manuale.

- Non esporre l'apparecchiatura alla luce solare diretta, per evitare il declassamento di potenza causato dal surriscaldamento interno.
- Il microinverter deve essere installato in luoghi ben ventilati per evitare il surriscaldamento.
- Il microinverter deve essere installato in luoghi lontani da gas o sostanze infiammabili.
- Durante l'installazione, è necessario evitare il più possibile le interferenze elettromagnetiche, altrimenti il normale funzionamento delle apparecchiature elettroniche potrebbe essere compromesso.

8 Installazione del microinverter SENEK

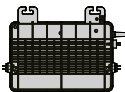
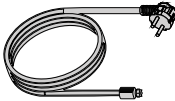

Selezione del luogo di installazione

- Collegare il microinverter e tutti i cavi CC sotto i moduli fotovoltaici, evitando l'esposizione diretta alla luce solare, alla pioggia, alla neve, ai raggi ultravioletti, ecc.
- Lasciare almeno 2 cm di spazio libero intorno all'alloggiamento del microinverter per garantire la ventilazione e la dissipazione del calore.

Panoramica del sistema microinverter

- I moduli fotovoltaici devono essere collegati alla porta di ingresso CC del microinverter.
- Se il cavo AC originale (3 metri) non è sufficientemente lungo, utilizzare cavi di prolunga CC, fino ad un massimo di 3 metri. Consultare il gestore dell'energia elettrica locale per verificare che questo cavo CC sia conforme alle normative locali.

Disimballaggio

Contenuto	Immagine
Microinverter SENEK.Easy Solar	
Cavo AC	
Manuale di installazione	

Installazione con i pannelli fotovoltaici standard

Il microinverter può essere utilizzato collegando pannelli fotovoltaici standard vetro-vetro. Per l'installazione, fare riferimento al manuale dei pannelli fotovoltaici. Prestare attenzione ai seguenti valori:

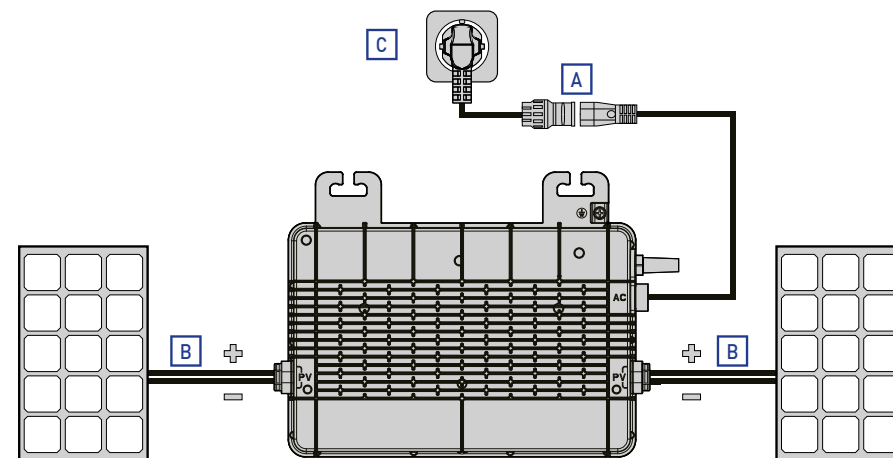
- Verificare che la tensione di circuito aperto e la corrente di corto-circuito del pannello siano compatibili con i valori del microinverter SENEK (60V, 24A)
- Verificare le polarità dei connettori MC4, facendo riferimento alle etichette poste sul microinverter

Il microinverter SENEK accetta tensioni fino a 60V. Per un utilizzo ottimale, si consiglia di rispettare il parametro indicato 31-45V.

NOTA BENE: Se la tensione di esercizio è inferiore a 20V, il microinverter non sarà operativo. Se la tensione di esercizio è compreso nel range 20-31V, il microinverter sarà operativo ma la produzione sarà nulla.

Per procedere al collegamento, seguire la procedura indicata di seguito:

1. Collegare il cavo AC fornito nella confezione alla presa AC del microinverter (A).
2. Collegare i pannelli fotovoltaici ai connettori MC4 degli ingressi CC (B).
3. Inserire la spina Schuko nella presa già predisposta, con collegamento diretto al quadro elettrico (C).



Installazione con i pannelli fotovoltaici flessibili

Il microinverter può essere utilizzato collegando pannelli fotovoltaici flessibili. Per l'installazione, fare riferimento al manuale dei pannelli fotovoltaici.

Prestare attenzione ai seguenti valori:

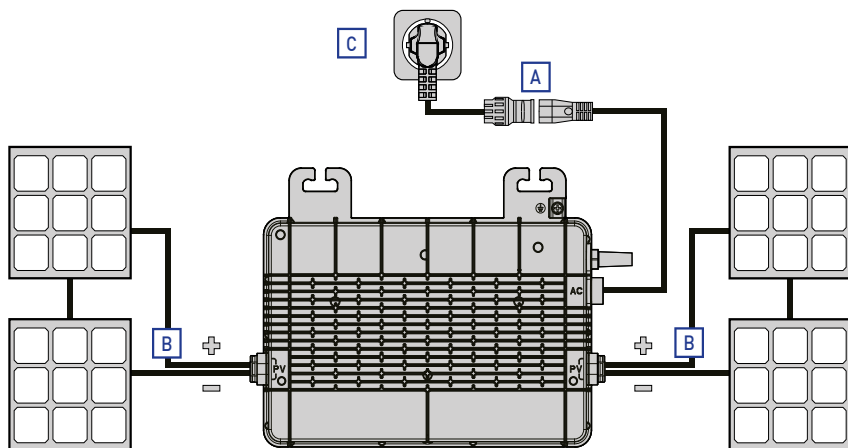
- Verificare che la tensione di circuito aperto e la corrente di corto-circuito del pannello siano compatibili con i valori del microinverter SENEK (60V, 24A)
- Verificare le polarità dei connettori MC4, facendo riferimento alle etichette poste sul microinverter

Il microinverter SENEK accetta tensioni fino a 60V. Per un utilizzo ottimale, si consiglia di rispettare il parametro indicato 31-45Vcc.

NOTA BENE: Se la tensione di esercizio è inferiore a 20V, il microinverter non sarà operativo. Se la tensione di esercizio è compreso nel range 20-31V, il microinverter sarà operativo ma la produzione sarà nulla.

Per procedere al collegamento, seguire la procedura indicata di seguito:

1. Collegare il cavo AC fornito nella confezione alla presa AC del microinverter (A).
2. Collegare i pannelli fotovoltaici ai connettori MC4 degli ingressi CC (B).
3. Inserire la spina Schuko nella presa già predisposta, con collegamento diretto al quadro elettrico (C).



Posizionamento del microinverter

Il microinverter può essere fissato tramite le asole superiori. Utilizzare delle fascette plastiche o in alternativa delle viti e dei tasselli adatti al supporto designato.

- Rispettare la coppia di serraggio (9 Nm)
- Posizionare il microinverter in una posizione riparata dagli agenti atmosferici diretti (sole, pioggia, precipitazioni)
- Si consiglia di posizionare il microinverter mantenendo la visibilità del LED di segnalazione posto sul fondo

Attivazione del microinverter

1. Attivare l'interruttore magnetotermico .
2. Attendere che il LED rimanga acceso verde fisso. Dopo circa due minuti lo stato passa da verde lampeggiante a verde fisso. In caso di altri stati, fare riferimento alla sezione risoluzione dei problemi.

Installazione dell'app di monitoraggio

La produzione del microinverter può essere monitorata tramite l'app, tramite smartphone o tablet. Si prega di scansionare il QR code seguente e di seguire le istruzioni a terminale.



Stato del Led durante l'avvio e il funzionamento

Durante l'avvio

- Se i test automatici hanno esito positivo e l'avvio avviene secondo le norme, la spia verde inizia a lampeggiare.
- Se l'autotest ha esito negativo, il dispositivo entra in stato di guasto e la spia di anomalia inizia a lampeggiare.

Durante il funzionamento

- Se il funzionamento è normale, la spia verde rimane accesa.

- Se il dispositivo entra in stato di guasto, la spia di anomalia inizia a lampeggiare dopo un intervallo di tempo di 1 secondo.

Il microinverter è alimentato dal lato CC. Se l'indicatore LED non si accende, controllare il cablaggio del lato CC. Se il cablaggio e la tensione di ingresso sono normali, contattare il rivenditore locale o il team di assistenza tecnica.

Tutti i guasti vengono segnalati alla piattaforma di monitoraggio tramite il modulo di comunicazione integrato. Maggiori dettagli sono disponibili tramite la piattaforma di monitoraggio.

9 Risoluzione dei problemi

Messaggi di errore

Se l'indicatore LED mostra lo stato di funzionamento "Errore", il microinverter SENEK è in funzione in modo limitato o ha subito un malfunzionamento. In caso di anomalia la spia lampeggia alternativamente in verde e rosso, con la spia verde che lampeggia prima di quella rossa.

Fare riferimento alla tabella sottostante per individuare la causa dell'errore.

Il dispositivo si riconnetterà automaticamente alla rete dopo la rimozione del guasto. Se il guasto non dipende da questi motivi, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.

Messaggi di errore relativi agli ingressi CC

ID	Lampeggi LED		Descrizione	Soluzione
	Verde	Rosso		
ID4029	1	4	Cortocircuito interno PV1	Questo fenomeno indica che il dispositivo è danneggiato. Si prega di contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
ID4030	1	3	Tensione di ingresso PV1 troppo bassa	Verificare le specifiche del modulo FV e controllare se la tensione è fuori dal range operativo richiesto dal dispositivo;
ID4031	1	2	Sovratensione PV1	
ID4032	1	1	Sovraccorrente PV1	Verificare le specifiche dei moduli FV e controllare se la corrente è fuori dal range operativo richiesto dal dispositivo;

ID4061	2	4	Cortocircuito interno PV2	Questo fenomeno indica che il dispositivo è danneggiato. Si prega di contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
ID4062	2	3	Tensione di ingresso PV2 troppo bassa	Verificare le specifiche del modulo FV e controllare se la tensione è fuori dal range operativo richiesto dal dispositivo.
ID4063	2	2	Sovratensione PV2	
ID4064	2	1	Sovraccorrente PV2	Verificare le specifiche dei moduli FV e controllare se la corrente è fuori dal range operativo richiesto dal dispositivo.

Messaggi di errore relativi all'uscita AC

ID	Lampeggi LED		Descrizione	Soluzione
	Verde	Rosso		
ID4147	0	14	Il ponte dell'inverter è asimmetrico	
ID4148	0	13	Tensione diversa ai due estremi del relè	Misurare la tensione effettiva della rete. Contattare la propria azienda elettrica locale per assistenza se la tensione della rete è distorta.
ID4149	0	12	Attraversamento di alta o bassa tensione	
ID4150	0	11	Interruttore remoto azionato	Il dispositivo si ricollega automaticamente alla rete dopo il riavvio del controllo remoto da parte dell'utente. Verificare se l'arresto remoto è attivo sulla piattaforma cloud o nell'app.
ID4151	0	10	Perdita di corrente alternata	L'inverter si ricollega alla rete una volta che questa torna alla normalità. Controllare che i cavi di rete siano collegati correttamente.
ID4153	0	8	Interruzione di massa (GFDI)	Misurare la tensione e la frequenza effettive della rete. Se i parametri di rete superano l'intervallo impostato, contattare la società elettrica locale per assistenza.

ID4154	0	7	Temperatura CA troppo bassa	L'inverter si ricollega automaticamente alla rete una volta che la temperatura ambiente torna alla normalità.
ID4155	0	6	Temperatura CA troppo alta	Verificare se la temperatura ambiente sia compresa nell'intervallo di funzionamento richiesto dal dispositivo;
ID4152	0	9	Sovratensione del bus	
ID4156	0	5	Frequenza CA troppo bassa	In genere, l'inverter si ricollega alla rete una volta che questa torna alla normalità.
ID4157	0	4	Frequenza CA troppo alta	Misurare la tensione e la frequenza effettive della rete. Se la tensione della rete è superiore al valore impostato, contattare la società elettrica locale per assistenza;
ID4158	0	3	Tensione CA troppo bassa	
ID4159	0	2	Tensione CA troppo alta	
ID4160	0	1	Sovracorrente CA	

Ispezione sul campo (riservata esclusivamente al personale di installazione qualificato)

In caso di guasti al microinverter, eseguire la procedura di risoluzione dei problemi seguendo i passaggi riportati di seguito.

1. Verificare che la tensione e la frequenza della rete rientrino nei valori specificati nella sezione "Specifiche tecniche" del presente manuale.
2. Scollegare l'alimentazione CA e CC. Se l'inverter è in funzione, scollegare l'alimentazione CA e interrompere l'alimentazione dell'inverter prima di scollegare l'alimentazione CC. Ricollegare i moduli fotovoltaici e il microinverter. Una volta completato il collegamento, la spia LED lampeggerà in rosso, indicando che il cablaggio sul lato CC è normale. Ricollegare l'alimentazione CA. Le spie LED lampeggeranno 5 volte in verde, indicando che i cablaggi sul lato CC e sul lato CA sono normali.
3. Se il microinverter funziona normalmente, non scollegare il collegamento sul lato CC.
4. Controllare le condizioni di interconnessione tra i singoli microinverter sul ramo CA. Verificare che ogni microinverter sia alimentato dalla rete elettrica come descritto nei passaggi precedenti.
5. Assicurarsi che tutti gli interruttori CA siano funzionanti e chiusi.
6. Controllare il collegamento diretto tra il microinverter e i moduli fotovoltaici.

7. Assicurarsi che la tensione CC dei moduli fotovoltaici rientri nell'intervallo specificato nella sezione "Specifiche tecniche" del presente manuale.
8. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti



AVVERTENZA!

Non è consentito effettuare riparazioni o modifiche al microinverter senza preventiva autorizzazione di SENEK. In caso di guasti non risolvibili, il dispositivo deve essere restituito a quest'ultima per la sostituzione

Manutenzione ordinaria

- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato, che avrà la responsabilità di segnalare eventuali anomalie.
- Durante la manutenzione, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale forniti dal datore di lavoro.
- Durante il normale funzionamento, controllare regolarmente le condizioni ambientali per assicurarsi che non siano cambiate e che l'apparecchiatura non sia esposta a condizioni climatiche avverse o ostacoli.
- In caso di problemi, non utilizzare l'apparecchiatura. Ripristinare il normale utilizzo dopo aver risolto i guasti.
- Controllare regolarmente ogni componente almeno una volta l'anno e pulire l'apparecchiatura con strumenti quali aspirapolvere, spazzola speciale, ecc.



PERICOLO!

Non smontare o riparare il microinverter senza autorizzazione! Al fine di garantire la sicurezza e le prestazioni di isolamento, agli utenti è vietato riparare le parti interne e i componenti.



AVVERTENZA!

Non sostituire i cavi di uscita CA (cavo di derivazione CA sul microinverter). Se i cavi sono danneggiati, l'apparecchiatura deve essere rottamata.



AVVERTENZA!

Salvo diversa indicazione, la manutenzione deve essere eseguita scollegando l'apparecchiatura dalla rete elettrica (scollegando l'interruttore di alimentazione) e schermando o isolando i moduli fotovoltaici.



AVVERTENZA!

Non pulire l'apparecchiatura con panni in materiali filiformi o corrosivi, altrimenti si potrebbero causare corrosione o generare elettricità statica.



AVVERTENZA!

Non riparare mai i prodotti senza autorizzazione. Durante la riparazione devono essere utilizzati ricambi qualificati.



AVVISO!

Ogni impianto deve essere dotato di un interruttore magnetotermico.

10 Disattivazione e smontaggio



PERICOLO - Pericolo di scossa elettrica!

Quando si lavora sul microinverter e sul quadro elettrico di SENEK esiste il pericolo di morte per scosse elettriche.

- Disattivare gli interruttori principali nel quadro elettrico.
- Assicurarsi che gli interruttori principali non possano essere reinserti.
- Attendere almeno 5 minuti affinché i condensatori si scarichino.



AVVISO!

La tensione CC del microinverter SENEK è bassa, quindi la sequenza di scollegamento nel lato CA e nel lato CC non causerà lesioni personali. Tuttavia, SENEK consiglia comunque agli installatori di seguire le specifiche elettriche ed eseguire l'operazione di scollegamento in stretta conformità con la procedura che prevede lo scollegamento prima della CA e poi della CC.



AVVISO!

Solo il personale autorizzato può eseguire le operazioni di smontaggio. Lo smontaggio non autorizzato è severamente vietato e qualsiasi problema causato da uno smontaggio non autorizzato comprometterà i diritti di assistenza post-vendita.

Scollegare il collegamento elettrico sul lato CA e sul lato CC dell'inverter seguendo i seguenti passaggi:

1. Scollegare il microinverter dall'uscita CA.
2. Scollegare il microinverter dall'uscita CC.
3. Smontare tutti i cavi collegati al microinverter.
4. Rimuovere il microinverter dal luogo di installazione.
5. Riporre il microinverter nella confezione originale.

Se la confezione originale non è più disponibile, sostituirla con una scatola equivalente che soddisfi i seguenti requisiti e che possa sopportare un peso di 5 kg e che possa essere chiusa completamente.

11 Smaltimento

Se l'apparecchiatura non viene più utilizzata o deve essere conservata per un lungo periodo di tempo, verificare che l'imballaggio sia integro.

Conservare l'apparecchiatura in un luogo interno ben ventilato, dove non possa subire danni.

Quando si riavvia l'apparecchiatura che è rimasta fuori servizio per un lungo periodo di tempo, eseguire un'ispezione approfondita dell'apparecchiatura. I moduli e gli altri componenti contenuti nel microinverter possono causare inquinamento ambientale, pertanto smaltire i rifiuti in modo corretto secondo le normative locali.

Il Decreto Legislativo n. 49 del 14 marzo 2014 contiene le prescrizioni su come procedere allo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici. Questo vale per tutti i modelli di SENEK Microinverter.

Simbolo

Spiegazione



Il simbolo di un cassonetto barrato, presente sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, indica che tali apparecchiature devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici indifferenziati al termine della loro vita utile.



Il simbolo del riciclaggio indica che un prodotto è realizzato con materiali riciclabili e simboleggia la sua riutilizzabilità.

12 Dati tecnici



AVVERTENZA!

Prima di installare il microinverter, assicurarsi di verificare i seguenti punti

- Verificare che le specifiche di tensione e corrente dei moduli fotovoltaici siano coerenti con quelle del microinverter. La tensione massima a circuito aperto dei moduli fotovoltaici deve rientrare nell'intervallo di tensione operativa del microinverter.
- La potenza di ingresso sul lato CC dei moduli fotovoltaici non deve superare di 1,35 volte la potenza di uscita sul lato CA del microinverter.

Input (PV)

Potenza del modulo applicabile [W]	355Wp-670Wp+
Tensione di inseguimento della potenza di picco [V]	31 ~ 45
Tensione di ingresso massima [V]	60
Tensione di avvio [V]	24
Corrente di ingresso massima [A]	2*20
Corrente di cortocircuito in ingresso [A]	2*24
Numero di MPPT	2
Numero di stringhe per MPPT	1
Classe di protezione contro le sovratensioni CC	II

Output (CA)

Potenza nominale in uscita [W]	800
Potenza apparente nominale in uscita [VA]	800
Potenza apparente di picco in uscita [VA]	800
Corrente nominale in uscita [A]	3.64
Tensione/range nominale in uscita [V]* 1	230/180 ~ 264
Frequenza nominale in uscita [Hz]* 1	50/45 ~ 55 o 60/55 ~ 65
Fattore di potenza	>0,99 (regolabile da 0,95 leading a 0,95 lagging)
Distorsione armonica totale massima [%]	<3
Classe di protezione contro le sovratensioni CA	III

Efficienza

Efficienza ponderata UE [%]	95.50
Efficienza ponderata CEC [%]	95.50
Efficienza max. efficienza [%]	96.60
Efficienza MPPT nominale [%]	99.90

Informazioni generali

Dimensioni (L*H*P) [mm]	270*182*34.5
Peso [kg]	3.9

Metodo di raffreddamento	Convezione naturale - senza ventole
Protezione dall'ingresso (secondo IEC60529)	IP67
Altitudine massima di funzionamento [m]	2000
Intervallo di temperatura ambiente di funzionamento [°C]	-25..... +60
Intervallo di umidità relativa ammissibile [%]	1~100
Consumo notturno nominale [mW]	<50
Comunicazione	WIFI
Tipo di isolamento	Classe I
Monitoraggio *3	Tramite App
Forza di interblocco dei terminali fotovoltaici [N]*4	50

Certificazioni

Sicurezza	IEC62109-1/2
EMC	IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3 / IEC 61000-6-4 / IEC61000-3-2 / IEC61000-3-3 /
Certificazione di rete	CEI 0:21

Garanzia e monitoraggio

Garanzia	10 anni di garanzia del produttore
Monitoraggio	Gratuitamente utilizzando l'App per Android iOS
Possibilità di manutenzione da remoto	Diagnosi e aggiornamenti software automatici

Informazioni

Prodotto, importato e distribuito da:	SENEC Italia Srl a Socio Unico - Via V. Sassanelli 48 - 70124 Bari, Italia - www.senec.com/it - senec.com/it/contatti/postvendita
---------------------------------------	--

Informazioni legali e assistenza

Leggere attentamente questo documento e osservare le istruzioni e le avvertenze di sicurezza!

Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato

Originale in italiano.

Tutti i diritti riservati.

Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia. Errori, errori tipografici e modifiche sono riservati. Le illustrazioni possono differire dal prodotto consegnato.

© Copyright 2025 - Tutti i contenuti, in particolare i testi, le foto e i disegni grafici di questo documento sono soggetti a tutela del copyright. Tutti i diritti, compresi quelli di riproduzione, pubblicazione, editing e traduzione, sono riservati:

SENEC Italia Srl a Socio Unico

Via Vincenzo Sassanelli 48
70124 Bari
Italia

www.senec.com

Servizio SENEK

www.senec.com/it/contatti

SENEC Italia Srl a Socio Unico è una società di SENEK GmbH.,
Saarländer Straße 25,04179 Leipzig, Deutschland

Cronologia modifiche

Versione	Valido da
1.0	16/12/2025