

Nota applicativa - Uso di cavi di prolunga e adattatori con ottimizzatori di potenza

Cronologia versioni

- v1.9 (dicembre 2022)
 - Chiarimenti sulle opzioni relative ai cavi di ingresso e ai cavi di prolunga degli ottimizzatori di potenza per uso commerciale e residenziale
 - Aggiunto il supporto per gli ottimizzatori di potenza commerciali Serie S con il suffisso del tipo 1 nel codice prodotto (S1xx-1xxxxxx)
- v1.8 (novembre 2022)
 - Aggiunte le linee guida per l'uso di cavi di prolunga tra due moduli fotovoltaici collegati in serie a un ottimizzatore di potenza
 - Aggiunto il supporto per inverter SE10KUS
- v1.7 (agosto 2022) - Eliminati gli ottimizzatori di potenza della serie S con il suffisso del tipo 1 (Sxxx-1xxxxxx o Sxxxx-1xxxxxx)
- v1.6 (luglio 2022) - Aggiunta la lunghezza massima del cavo per l'inverter SExxK-RWB
- v1.5 (marzo 2022) - Aggiunta una nota relativa alla sostituzione retrofit e RMA e alle unità Synergy di potenza equivalente. Indica il caso d'uso della tecnologia SolarEdge Sense Connect.

Contenuti

Nota applicativa - Uso di cavi di prolunga e adattatori con ottimizzatori di potenza	1
Cavi di prolunga	2
Tra un ottimizzatore di potenza e un modulo	2
Tra due moduli fotovoltaici collegati in serie a un ottimizzatore di potenza	3
Tra due ottimizzatori di potenza o tra un ottimizzatore di potenza e l'inverter	3
Cavi di prolunga della Serie S - RMA e retrofit.....	4
Adattatori.....	4
Informazioni sui simboli di sicurezza	5
Supporto e Contatti	6

Cavi di prolunga

SolarEdge consente l'uso di cavi di prolunga tra i seguenti componenti, come specificato nei casi d'uso riportati di seguito. Non sono supportati altri casi d'uso:

- Tra un ottimizzatore di potenza e un modulo
- Tra due moduli fotovoltaici collegati in serie a un ottimizzatore di potenza
- Tra due ottimizzatori di potenza
- Tra un ottimizzatore di potenza e un inverter

Tra un ottimizzatore di potenza e un modulo

- Per gli ottimizzatori di potenza commerciali Serie S con il suffisso del tipo 1 nel codice prodotto (S1xx-1xxxxxx): è possibile installare un cavo di andata e ritorno tra i terminali di ingresso (+) e (-) dell'ottimizzatore di potenza con una lunghezza totale fino a 16 m (8 m per il polo CC+ e 8 m per il polo CC-) per ottimizzatore di potenza.
- Per gli ottimizzatori di potenza Serie P con il suffisso del tipo 4 nel codice (Pxxx-4xxxxxx) e per la Serie Mxxxx: è possibile installare un cavo di andata e ritorno tra i terminali di ingresso (+) e (-) dell'ottimizzatore di potenza con una lunghezza totale fino a 16 m (8 m per il polo CC+ e 8 m per il polo CC-) per ottimizzatore di potenza.
- Per gli ottimizzatori di potenza Serie P con il suffisso del tipo 5 nel codice prodotto (Pxxx-5xxxxxx):
 - Nelle installazioni che utilizzano ottimizzatori di potenza residenziali, è possibile installare un cavo di andata e ritorno tra i terminali di ingresso (+) e (-) dell'ottimizzatore di potenza con una lunghezza totale fino a 1,8 m (0,9 m per il polo CC+ e 0,9 m per il polo CC-) per ottimizzatore di potenza.
 - Nelle installazioni che utilizzano ottimizzatori di potenza commerciali, l'uso di cavi di prolunga non è supportato.
- Per i sistemi che utilizzano inverter monofase con tecnologia compatta e un ottimizzatore di potenza M2640: è possibile installare cavi di prolunga con una lunghezza fino a 20 m (10 m per il polo CC+ e 10 m per il polo CC-).

NOTA



La tecnologia SolarEdge Sense Connect monitora i connettori dei cavi degli ottimizzatori di potenza Serie S e la connessione diretta creata tra questi e un altro connettore. Quando si utilizzano cavi di prolunga, al sistema vengono aggiunti connettori non monitorati.

Tra due moduli fotovoltaici collegati in serie a un ottimizzatore di potenza

Quando si collegano due moduli fotovoltaici in serie agli ottimizzatori di potenza supportati, è possibile installare un cavo di prolunga tra i due moduli se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- La lunghezza totale del cavo di andata e ritorno tra i terminali di ingresso (+) e (-) dell'ottimizzatore di potenza (compreso il cavo di prolunga tra i moduli e i cavi di uscita dei moduli) non deve superare i 16 m.
- Vengono utilizzati ottimizzatori di potenza commerciali supportati con i seguenti codici prodotto:
 - Pxxx-4xxxxxx (Serie P con tipo 4 nel suffisso del codice prodotto)
 - Sxxx-1xxxxxx (Serie S con tipo 1 nel suffisso del codice prodotto)
- I connettori su ciascuna estremità del cavo di prolunga devono essere identici ai connettori di uscita del modulo fotovoltaico.



NOTA

Il cavo di prolunga tra due moduli è considerato un'apparecchiatura ausiliaria e non è coperto dalla garanzia SolarEdge.

NOTA

Quando si utilizza un ottimizzatore con ingresso singolo per un massimo di due moduli collegati in serie e i moduli fotovoltaici sono installati con orientamento orizzontale, si consiglia di utilizzare moduli fotovoltaici con cavi di uscita lunghi* per evitare l'uso di una prolunga (cavo jumper) tra due moduli.



* La lunghezza dei cavi di uscita è solitamente specificata nella sezione Caratteristiche meccaniche della scheda tecnica del modulo fotovoltaico.

Per le considerazioni sulla pianificazione del collegamento di più moduli fotovoltaici a un ottimizzatore di potenza, fare riferimento a: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/application-note-connecting-solaredge-power-optimizers-to-multiple-pv-modules.pdf>

Tra due ottimizzatori di potenza o tra un ottimizzatore di potenza e l'inverter

- È possibile installare cavi di prolunga tra gli ottimizzatori di potenza solo da una fila all'altra, attorno agli ostacoli o ai percorsi obbligati all'interno di una fila e dall'estremità della stringa FV all'inverter. La lunghezza totale del cavo di prolunga in ogni stringa non può superare i seguenti valori:

Inverter monofase	Inverter trifase
<ul style="list-style-type: none"> ● Tutti i modelli: 300 m / 1000 ft 	<ul style="list-style-type: none"> ● SExxK-RWB - 200 m / 650 ft ● SE17K e inferiori - 300 m / 1000 ft ● SE9KUS, SE20KUS - 300 m / 1000 ft ● SE17.5K e superiori - 700 m / 2300 piedi ● SE10KUS, SE14.4KUS, SE17.3KUS, SE33.3KUS, SE40KUS - 700 m / 2300 ft

* Le stesse regole si applicano alle unità di potenza equivalente dell'inverter modulare con tecnologia Synergy.

Cavi di prolunga della Serie S - RMA e retrofit

Quando si esegue un'installazione retrofit o una sostituzione RMA, potrebbe essere necessario sostituire un ottimizzatore di potenza Serie P con un ottimizzatore di potenza Serie S compatibile nella stessa stringa. Poiché la lunghezza dei cavi di uscita per ciascuna serie è differente, potrebbe essere necessario utilizzare una prolunga per collegare il cavo di uscita della serie P con il cavo di uscita della serie S.



NOTA

- Ai fini dell'RMA, SolarEdge fornisce il cavo di prolunga.
- La tecnologia SolarEdge Sense Connect monitora i connettori dei cavi degli ottimizzatori di potenza Serie S e la connessione diretta creata tra questi e un altro connettore. Sense Connect supporta i cavi di prolunga.

Per gli ottimizzatori di potenza della serie P con cavi di uscita lunghi fino a 1,6 m, utilizzare il cavo di prolunga da 1,5 m.

Per i connettori MC4 utilizzare uno dei seguenti kit:

- OPT-EXT-MC4-1.5MX1 1x Cable KIT1.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-1.5MX5 5x Cable KIT1.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-2.5MX1 1x Cable KIT2.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-2.5MX5 5x Cable KIT2.5m MC4

Adattatori

Gli adattatori possono essere utilizzati in combinazione con gli ottimizzatori di potenza. Tuttavia, suggeriamo di seguire le seguenti raccomandazioni:

- L'adattatore deve essere preparato da un produttore/installatore affidabile, utilizzando strumenti adatti e seguendo istruzioni fornite con il connettore relative all'assemblaggio cavi.
- La lunghezza massima dell'adattatore (compresi i connettori) non deve superare i 30 cm.
- L'adattatore deve soddisfare tutti gli standard normativi e di sicurezza richiesti.

Informazioni sui simboli di sicurezza

In questo documento vengono utilizzati i simboli di sicurezza seguenti. Prima di installare o utilizzare il sistema, è importante conoscere i simboli e il relativo significato.



AVVERTENZA

Indica un rischio. Attira l'attenzione su una procedura che, se non eseguita o seguita perfettamente, potrebbe causare **lesioni o perdita della vita**. Non ignorare i messaggi di avvertenza finché le condizioni indicate non siano state perfettamente comprese e rispettate.



ATTENZIONE!

Indica un rischio. Attira l'attenzione su una procedura che, se non eseguita o seguita perfettamente, potrebbe causare **danni o distruzione del prodotto**. Non ignorare i messaggi di attenzione finché le condizioni indicate non siano state perfettamente comprese e rispettate.



NOTA

Fornisce informazioni supplementari sull'argomento trattato.



FUNZIONALITÀ IMPORTANTE PER LA SICUREZZA

Indica informazioni sui problemi di sicurezza.

Requisiti di smaltimento in conformità alle normative sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE):



NOTA

Smaltire il prodotto in conformità alle normative locali o restituirlo a SolarEdge.

Supporto e Contatti

In caso di problemi tecnici riguardanti i prodotti SolarEdge, contattare l'Assistenza:



<https://www.solaredge.com/it/service/support>

Prima di contattare l'Assistenza, accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni:

- Modello e numero di serie del prodotto in questione.
- L'errore indicato sullo schermo LCD dell'applicazione mobile SetApp o sulla piattaforma di monitoraggio o dai LED, se esiste una tale indicazione.
- Informazioni sulla configurazione del sistema, inclusi il tipo e il numero di moduli collegati e il numero e la lunghezza delle stringhe.
- Il metodo di comunicazione al server SolarEdge, se il sito è collegato.
- La versione del software del prodotto così come appare nella schermata di stato dell'ID.