Modulo Smart

Modulo PERC monocristallino con tecnologia a celle half-cut e ottimizzatore di potenza integrato

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

MODULO SMART

Soluzione dal modulo alla rete con supporto completo di SolarEdge

- 25 anni di garanzia sul modulo e sulle prestazioni
- Facile installazione grazie all'ottimizzatore di potenza preassemblato al modulo FV
- Produzione di energia ottimizzata grazie al monitoraggio costante del punto di massima potenza (MPPT) per ogni singolo modulo
- SafeDC™ integrato che consente la riduzione della tensione di uscita a livello di modulo ogni volta che l'inverter o l'alimentazione CA sono spenti, per la massima sicurezza dell'installatore e degli operatori antincendio
- Progettato specificamente per funzionare con gli inverter SolarEdge
- Piena visibilità delle prestazioni del sistema dal modulo alla rete
- Eccellenti prestazioni di carico meccanico e di resistenza agli urti
- Rileva comportamenti anomali dei connettori fotovoltaici, riducendo potenziali problemi di sicurezza
- Installazioni più veloci grazie alla gestione semplificata dei cavi

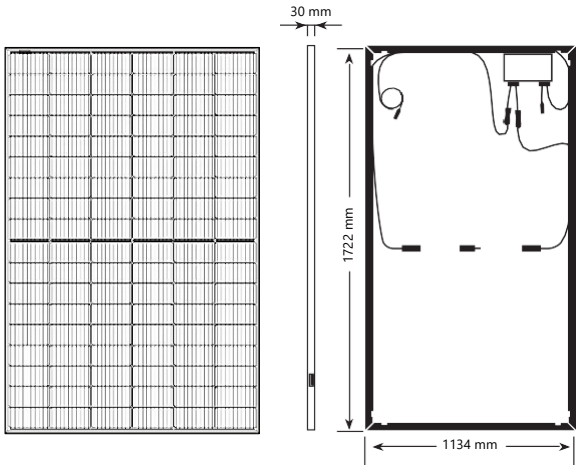
/ Modulo Smart

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL MODULO	SPV410-R54JWML	SPV415-R54JWML	UNITÀ
STC(1)			
Potenza del modulo	410	415	W
Tensione nel punto di massima potenza (Vmp)	31,62	31,92	V
Corrente nel punto di massima potenza (Imp)	12,97	13,00	A
Tensione a circuito aperto (Voc)	37,21	37,56	V
Corrente di cortocircuito (Isc)	13,79	13,83	A
Tensione massima di sistema	1000		Vcc
Valore massimo dei fusibili in serie	25		A
Efficienza del modulo	20,99	21,25	%
NMOT(2)			
Potenza del modulo	310,2	313,4	W
Max. Tensione nel punto di massima potenza (Vmp)	29,89	30,14	V
Max. Corrente nel punto di massima potenza (Imp)	10,38	10,40	A
Tensione a circuito aperto (Voc)	35,13	35,46	V
Corrente di cortocircuito (Isc)	11,10	11,13	A

* Tolleranza delle misure: Pmax: ±3%, Voc: ±3%, Isc: ±5%

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL MODULO		
Celle	108 (6 x 18)	
Tipo di celle	Monocristalline PERC	
Dimensioni delle celle	182 x 91	mm
Dimensioni (L x P x A)	1722 x 1134 x 30	mm
Carico massimo lato anteriore (neve)	5400	Pa
Carico massimo lato posteriore (vento)	2400	Pa
Peso (con ottimizzatore di potenza)	21,4	kg
Vetro frontale	Vetro temprato rivestito da 3,2 mm	
Cornice	Alluminio anodizzato	
Scatola di giunzione	IP68, a tre diodi	
Tipo di connettore	MC4	
Temperatura di esercizio	Da -40 a +85	°C
Informazioni sull'imballaggio (unità per pallet)	36	



CERTIFICAZIONI E GARANZIA		
Certificazioni del modulo	IEC61215:2016, IEC61730:2016	
Garanzia del prodotto	Ottimizzatore di potenza - 25 anni di garanzia, modulo - 25 anni di garanzia	
Garanzia sulla potenza Pmax	25 anni di garanzia del modulo lineare(3)	

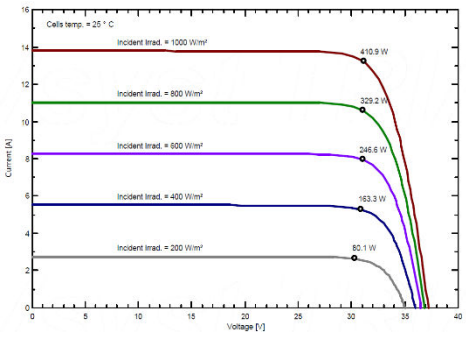
CARATTERISTICHE RELATIVE ALLA TEMPERATURA		
Coefficiente di temperatura della potenza (Pm)	-0,34	% / °C
Coefficiente di temperatura della tensione (Voc)	-0,29	% / °C
Coefficiente di temperatura della corrente (Isc)	0,04	% / °C
Temperatura nominale di esercizio del modulo (NMOT)	43 ± 2	°C

(1) STC: irraggiamento 1000 W/m², temperatura delle celle 25 °C, massa d'aria AM 1,5.
(2) NMOT: irraggiamento a 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s.
(3) 1° anno: 98%, 84,8% di produzione di potenza dopo 25 anni.

Garanzia lineare

25 anni di garanzia sul prodotto
+25 anni di garanzia sulla potenza lineare

Curva I-V dei moduli (SPV41x-R54JWML)



/ Modulo Smart

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

	S440	UNITÀ
INGRESSO		
Potenza CC nominale in ingresso[1]	440	W
Tensione in ingresso massima assoluta (Voc del modulo alla minima temperatura)	60	Vcc
Intervallo operativo MPPT	8 - 60	Vcc
Corrente massima di cortocircuito (Isc) del modulo fotovoltaico collegato	14,5	Acc
Massima efficienza	99.5	%
Efficienza ponderata	98,6	%
Categoria di sovratensione	II	
USCITA DURANTE FUNZIONAMENTO		
Corrente in uscita massima	15	Acc
Tensione in uscita massima	60	Vcc
PARAMETRI IN USCITA DURANTE LO STANDBY (OTTIMIZZATORE DI POTENZA NON COLLEGATO ALL'INVERTER O INVERTER SPENTO)		
Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza	1 ± 0,1	Vcc
CONFORMITÀ AGLI STANDARD[2]		
EMC	FCC Parte 15 Classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011	
Sicurezza	IEC62109-1 (classe di sicurezza II), UL1741	
Materiale	UL94 V-0, resistente ai raggi UV	
RoHS	Sì	
Sicurezza antincendio	VDE-AR-E 2100-712:2018-12	
SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE		
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000	Vcc
Dimensioni (L x A x P)	129 x 155 x 30	mm
Peso (cavi inclusi)	655	gr
Connettore di ingresso	MC4[3]	
Lunghezza del cavo di ingresso	0.1	m
Connettore di uscita	MC4	
Lunghezza del cavo di uscita	(+) 2.3, (-) 0.10	m
Intervallo di temperatura operativo[4]	Da -40 a +85	°C
Classe di protezione	IP68	
Umidità relativa	0 - 100	%

(1) La potenza nominale del modulo a STC non deve superare la potenza CC nominale di ingresso dell'ottimizzatore di potenza. Sono permessi moduli con tolleranza di potenza fino al +5%.
(2) Per informazioni sulla conformità CE, vedere Dichiarazione di Conformità – CE.
(3) Per altri tipi di connettori, contattare SolarEdge.
(4) Per temperature ambiente superiori a +70 °C / +158 °F si applica una riduzione della potenza. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla Nota tecnica sul declassamento per temperatura per gli ottimizzatori di potenza.

Progettazione dell'impianto fotovoltaico con un inverter SolarEdge	Inverter Wave SolarEdge Home monofase	Inverter stringa corta SolarEdge Home trifase	Trifase per rete da 230/400 V	Trifase per rete da 277/480 V	
Lunghezza minima di stringa (ottimizzatori di potenza)	8	9	16	18	
Lunghezza massima di stringa (ottimizzatori di potenza)	25	20	50		
Potenza continua massima per stringa	5700	5625	11250	12750	W
Massima potenza collegata consentita per stringa (consentita solo quando la differenza di potenza tra le stringhe è inferiore a 2.000 W)	Vedere[5]	Vedere[5]	13500	15000	W
Stringhe parallele di lunghezze o orientamenti diversi	Sì				

(5) Se la potenza nominale CA dell'inverter è inferiore o uguale alla potenza nominale massima per stringa, allora la potenza massima per stringa potrà raggiungere la potenza massima CC in ingresso degli inverter. Fare riferimento alla Nota Applicativa: Linee guida per la progettazione a stringa singola.

SolarEdge è leader globale nelle tecnologie Smart Energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e a un continuo focus sull'innovazione, SolarEdge realizza soluzioni Smart Energy per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

SolarEdge ha sviluppato una soluzione di inverter intelligenti che ha cambiato il modo in cui l'energia viene raccolta e gestita nei sistemi fotovoltaici (FV). L'inverter SolarEdge ottimizzato in CC massimizza la produzione di energia abbassando il costo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.

Continuando a far progredire la smart energy, SolarEdge si rivolge a un'ampia gamma di segmenti del mercato energetico attraverso le sue soluzioni di impianti fotovoltaici, accumulo, ricarica di veicoli elettrici, UPS e soluzioni per servizi di rete.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Tutti i diritti riservati. SOLAREDGE, il logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE sono marchi o marchi registrati di SolarEdge Technologies, Inc. Tutti gli altri marchi menzionati sono marchi dei rispettivi proprietari.

Data: 21 novembre 2022 DS-000156-IT

Soggetto a modifiche senza preavviso.

Nota precauzionale sui dati di mercato e sulle previsioni di settore: questa brochure può contenere dati di mercato e previsioni di settore provenienti da alcune fonti terze. Queste informazioni si basano su indagini di mercato e sulle competenze nel settore della persona addetta alla preparazione. Non si garantisce che tali dati di mercato siano precisi o che tali previsioni di settore si verifichino effettivamente.
Sebbene non abbiamo verificato indipendentemente la precisione di tali dati di mercato e previsioni di settore, crediamo che i dati di mercato siano affidabili e che le previsioni di settore siano ragionevoli.

CE

solaredge