

1. Question: Quale è il significato di range MPP?

Answer: E' l'intervallo di tensione all'interno del quale l'inverter è in grado di convertire l'energia fino alla massima potenza nominale dichiarata. Al di fuori di tali valori la potenza erogata sarà gradualmente decrescente.

2. Question: Da quale taglia di impianto fotovoltaico è necessaria l'adozione una protezione di sovratensione con scaricatori in classe II?

Answer: L'adozione di scaricatori di sovratensione in classe II non è obbligatoria e deve essere obbligatoriamente valutata dal progettista dell'impianto seguendo quanto descritto dalla norma CEI 81-10 ed in funzione di:

- zona ceramica di installazione
- livello di autoprotezione dell'impianto in funzione della sua morfologia
- livello di protezione richiesto dal cliente/assicuratore in funzione del valore economico che si andrà a proteggere

3. Question: L'inverter può generare rumore fastidioso?

Answer: A seconda della tipologia di inverter e a seconda che sia o meno provvisto di ventole, questo può essere più o meno rumoroso. Una minima rumorosità durante l'attività diurna è da tenere comunque in considerazione ed è per questo che ne è sconsigliata l'installazione nelle aree normalmente abitate a vantaggio di installazioni in aree più isolate e non esposte al sole come garage e cantine con temperature non alte. Attenersi alle istruzioni d'installazione dell'inverter per ulteriori dettagli in merito.

4. Question: è necessario un addizionale Sistema di raffreddamento per il mio inverter?

Answer: No, i sistemi di raffreddamento previsti a bordo dei nostri inverter sono sufficienti a garantirne il corretto funzionamento. Se però si è consapevoli che le temperature dell'ambiente in cui l'inverter viene installato possono essere veramente alte e non conformi con quanto prescritto sul manuale d'uso, può avere senso installare dei sistemi che favoriscano il ricircolo di aria fresca a patto che questi non alterino la configurazione dell'inverter, andando contro quanto indicato nelle clausole di garanzia.

5. Question: Quanto spazio occupa un impianto fotovoltaico?

Answer: Mediamente 1 kWp occupa circa 7-8 metri quadrati.

6. Question: Cosa significa derating?

Answer: Gli inverter fotovoltaici dispongono di un sistema automatico di protezione contro le temperature elevate che protratte nel tempo porterebbero rapidamente l'inverter ad un guasto prematuro. Se la temperatura ambiente rilevata dagli inverter è superiore a 45°C, gli inverter riducono gradualmente la potenza erogata in rete (1kW/°C) per non alimentare il surriscaldamento fino a non erogare più potenza una volta raggiunto il limite. Questo comportamento prende il nome di derating.

7. Question: cosa significa grado di protezione IP65?

Answer: la protezione IP indica la capacità anti intrusiva che il dispositivo in questione offre nei confronti di agenti solidi, polveri o liquidi. Nel caso specifico IP65 indica la capacità di non riuscire a far penetrare nell'inverter polveri (6) e getti d'acqua (5). Per una trattazione specifica rimandiamo alle norme IEC

8. Question: Cosa è un RCD e perché è richiesto negli impianti fotovoltaici con inverter TL

Answer: L'RCD (residual current detection) è più comunemente noto come interruttore differenziale o salvavita e viene installato per questioni di sicurezza verso le persone e disconnette l'inverter dalla rete se si ha una condizione di guasto verso terra.

Tipicamente nelle abitazioni viene installato un interruttore differenziale di tipo AC (sensibile alle correnti di guasto alternate) con I_{dn}=30 mA a protezione delle persone contro i contatti indiretti.

In presenza di inverter fotovoltaici, la protezione differenziale da 30 mA non è più sufficiente poiché l'inverter TL, che non ha una resistenza infinita verso terra, immette durante la sua normale attività di conversione una corrente continua verso terra che può raggiungere i 100 mA e che in caso di guasto non è rilevabile dall'interruttore di tipo AC che equipaggia l'abitazione. La norma CEI 64/8 al punto 7 prescrive per gli impianti fotovoltaici con inverter senza separazione galvanica (TL appunto), l'adozione di un interruttore differenziale di tipo B sensibile alle correnti di guasto continue o in alternativa, se le condizioni prescritte lo consentono e gli inverter Samil Power appartengono a tali condizioni, un interruttore differenziale di tipo A sensibile alle correnti di guasto impulsive, che dovrà avere $I_{dn} \geq 100 \text{mA}$ per il singolo inverter, o proporzionalmente maggiore nel caso coesistano più inverter sulla stessa fase.

9. Question: L'inverter si disconnette quando le giornate sono molto soleggiate, perché?

Cosa posso fare?

Answer: Questo capita quando l'impedenza del cavo di rete è elevata e neppure l'immissione automatica di potenza reattiva da parte dell'inverter riesce a limitare questo fenomeno. In questi casi la tensione di rete tende ad alzarsi e l'inverter si disconnette per raggiunti limiti. E' opportuno che il gestore di rete operi affinché la tensione di rete e l'impedenza del cavo siano adeguatamente basse da evitare distacchi dell'inverter. In accordo con l'operatore di rete è in alternativa possibile aumentare la soglia di massima tensione dell'inverter in modo da evitarne il distacco.

10. Question: il mio inverter SolarLake continua ad effettuare un conto alla rovescia sempre più lungo e non si connette mai alla rete.

Answer: sono possibili due cause: o una delle stringhe ha un problema di isolamento o l'inverter ha un problema ed è da sostituire, quindi per escludere la seconda ipotesi, sarà necessario verificare la prima. Per verificare l'isolamento delle stringhe è opportuno disconnetterle dall'inverter e verificare che la tensione di ogni cavo delle stringhe verso terra tenda a zero abbastanza rapidamente, viceversa se la tensione si manterrà diversa da zero, sarà necessario rilevare ed eliminare il punto dove è localizzata la dispersione verso terra partendo proprio dalla tensione rilevata per capire a che altezza della stringa si è verificata la perdita di isolamento.

11. Question: il mio inverter SolarRiver-D indica su display il messaggio MANCA PV

Answer: assicurarsi che non sia presente la tensione di rete e che la tensione fotovoltaica arrivi effettivamente all'inverter, magari misurandola internamente ad esso. Se quest'ultima condizione fosse verificata, sostituire la scheda di controllo o l'intero inverter

12. Question: il mio inverter SolarRiver-D indica su display il messaggio ANOMALIA

Answer: si tratta di un messaggio generico da verificare sul menu LISTA EVENTI per capire sia l'effettiva causa dell'anomalia e tentare di eliminarla facendo riferimento al manuale, viceversa contattare il centro assistenza.

13. Question: il mio inverter SolarLake non comunica più dati via ethernet né al portale né al software SolarPower Browser

Answer: confermare la scelta AUTO IP o IP MANUALE dal menù IMPOSTAZIONI/RETE/ETHERNET affinché la porta ethernet venga resettata. Controllare la bontà delle connessioni e dei cavi.

14. Question: ho una stringa soltanto, posso connetterla direttamente al SolarRiver-D?

Answer: sì, a patto che

- 1) la sua tensione massima a circuito aperto alla minima temperatura prevista, non superi la massima ammessa (550V)
- 2) la stringa venga connessa ad entrambi gli inseguitori per mezzo di una connessione ad Y o un quadretto di smistamento della stringa.

15. Question: quando subentra anche una piccola ombra sui pannelli, l'inverter riduce drasticamente la potenza erogata. Cosa posso fare?

Answer: L'inverter si aggancia un punto MPP errato, provare a riavviarlo. Se questa operazione fosse risolutiva è opportuno eliminare l'ombra o far ripartire l'inverter ogniqualvolta questa si presenta.

16. Question: Enel non può allacciare l'impianto perché manca un vostro documento (autocertificazione e/o certificazione e/o ispezione di fabbrica)

Answer: provare a verificare se quanto richiesto sia disponibile nell'area download italiana del sito www.samilpower.com, viceversa contattare Samil Power.

17. Question: L'inverter SolarLake appena installato non si avvia. La frequenza a display risulta essere instabile ed indica ANOMALIA.

Answer: se da LISTA EVENTI è attivo l'allarme 44 inverter, la connessione delle fasi all'inverter deve essere modificata, basta scambiare due cavi.

18. Question: come fare per iscrivere il mio inverter al portale Samil Power?

Answer: dalla pagina web www.samilpower.com è sufficiente premere il tasto azzurro in basso a sinistra REGISTER e seguire le istruzioni. L'inverter deve essere connesso al router di casa tramite cavo LAN o tramite WiFi (opzionale).

19. Question: i dati del portale non si aggiornano più

Answer: Controllare la connessione al router (cavo o WiFi) o provare a riavviare l'inverter rimuovendo sia la tensione continua che alternata ed attendere almeno mezz'ora con inverter funzionante prima di controllare se il portale si sia aggiornato.

Se l'esito fosse ancor negativo, contattare l'assistenza Samil Power.

20. Question: vorrei aggiornare il firmware del mio inverter all'ultima versione

Answer: inviare a service-italy@samilpower una richiesta indicando modello, numero di serie e firmware attualmente installati, riceverete la procedura ed i file di aggiornamento.