

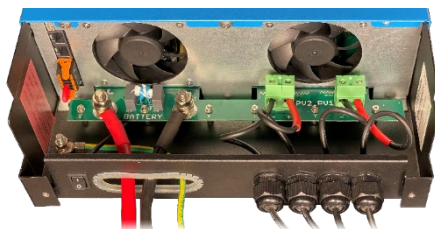
MPPT SmartSolar RS 450|100 & 450|200 - Isolato

Regolatore di carica solare da 5,76 kW e 11,52 kW con entrata FV da 450 V PV

www.victronenergy.com



MPPT SmartSolar RS 450|100



Interno del MPPT SmartSolar RS 450|100

Configurazione e monitoraggio tramite VictronConnect →

La connessione Bluetooth Smart integrata consente di monitorare o configurare velocemente le impostazioni.

La cronologia a 30 giorni integrata mostra le prestazioni individuali di ogni tracciatore del MPPT.

Guardate la dimostrazione in VictronConnect per conoscere la gamma completa di configurazioni e opzioni display con dati campione.



Regolatore di Carica Solare con Tracciamento del Punto di Massima Potenza ultra veloce (MPPT)

Il MPPT RS SmartSolar è un regolatore di carica solare da 48 V con un'entrata fino a 450 VCC e un'uscita da 100 A o 200 A. Si utilizza nelle applicazioni solari in modalità on-grid e off-grid, per le quali è necessaria la massima potenza di carica della batteria.

Entrate di tracciamento MPPT multiple e indipendenti

Grazie ai molteplici tracciatori del MPPT, è possibile ottimizzare il design del proprio pannello solare per ottenere le massime prestazioni nella propria ubicazione.

Connessioni FV isolate per una maggior sicurezza

L'isolamento galvanico completo tra le connessioni del FV e della batteria fornisce una maggior sicurezza complessiva del sistema.

Ampia gamma di tensione del MPPT

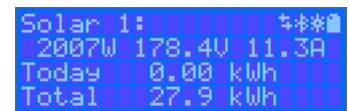
Intervallo operativo FV da 80 a 450 VCC, con una tensione FV di avviamento da 120 VCC.

Leggero, efficiente e silenzioso

Grazie alla tecnologia ad alta frequenza e a un nuovo design, il modello da 100 A di questo potente caricabatterie pesa solamente 7,9 kg. Inoltre, possiede un'efficienza eccellente, bassa energia di standby e un funzionamento molto silenzioso.

Display e Bluetooth

Il display legge i parametri della batteria e del regolatore. Si può accedere a questi parametri da uno smartphone o un altro dispositivo provvisto di Bluetooth. Il Bluetooth, inoltre, si può utilizzare per configurare il sistema e per cambiare le impostazioni, tramite VictronConnect.



Monitoraggio della resistenza dell'isolamento FV per una maggior tranquillità in caso di alte tensioni

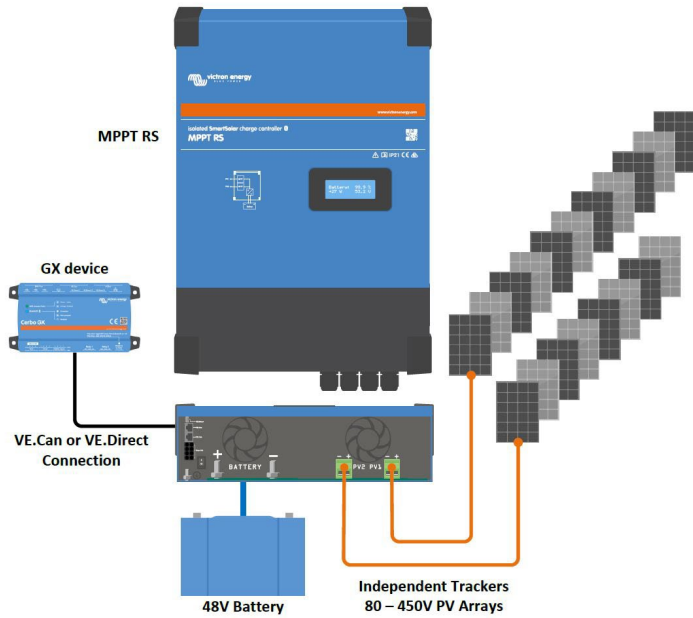
Il MPPT RS monitora costantemente il modulo FV e può rilevare eventuali guasti, che possono ridurre l'isolamento dei pannelli a livelli non sicuri.

Porta VE.Can e VE.Direct

Per la connessione a un dispositivo GX al fine di monitorare il sistema, raccogliere dei dati e aggiornare il firmware da remoto. VE.Can consente di collegare assieme fino a 25 unità in parallelo e di sincronizzarne la carica.

Connessioni I/O

Connessioni per relè programmabile, sensore temperatura, entrate digitali e sensore di tensione. L'entrata remota può accettare il smallBMS di Victron e altri BMS con segnale "consenti carica".

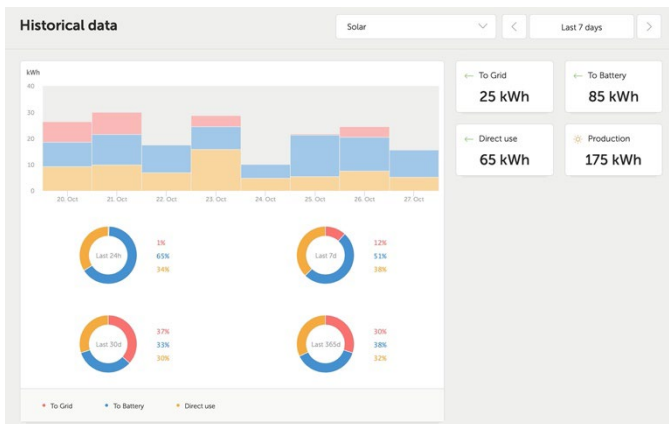
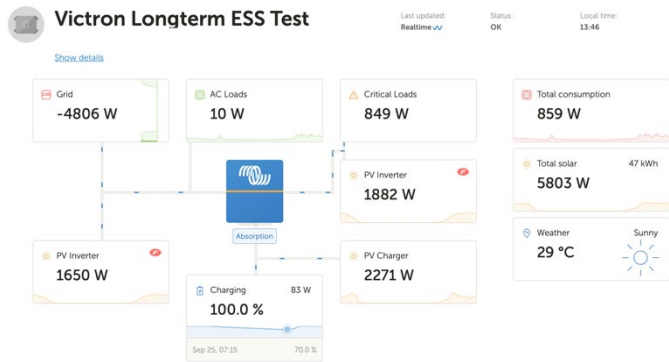


Esempio di grafico del sistema

MPPT RS da 100 A combinato con un dispositivo GX, in stato di carica di una batteria da 48 V con 2 stringhe FV separate.

Portale VRM

Quando il MPPT RS è collegato a un dispositivo GX tramite connessione internet, o tramite GlobalLink 520 con connettività 4G integrata, è possibile accedere al nostro sito web gratuito di monitoraggio remoto (VRM). Quest'ultimo mostrerà tutti i dati del proprio sistema in un formato grafico completo. Gli allarmi possono essere notificati via e-mail.



| MPPT SmartSolar RS Isolato | 450 100 | 450 200 |
|---|---|--|
| CARICABATTERIE | | |
| Tensione batteria | 48 V | |
| Corrente nominale di carica | 100 A | 200 A |
| Massima potenza di carica | 5,8 kW a 57,6 V | 11,5 kW a 57,6 V |
| Tensione di carica "assorbimento" | Impostazione predefinita: 57,6 V (regolabile) | |
| Tensione di carica "mantenimento" | Impostazione predefinita: 55,2 V (regolabile) | |
| Intervallo di tensione programmabile | Minimo: 36 V Massimo: 60 V ⁽⁷⁾ | |
| Algoritmo di carica | Adattativo a più fasi (regolabile) | |
| Sensore di temperatura batteria | Incluso | |
| Efficienza massima | 96 % | |
| Autoconsumo | 15 mA | |
| SOLARE | | |
| Massima tensione CC FV | 450 V | |
| Tensione di avvio | 120 V | |
| Intervallo di tensione operativa MPPT | 80 – 450 V ⁽¹⁾ | |
| Numero di tracciatori | 2 | 4 |
| Massima corrente di ingresso operativa FV | 18 A per tracciatore | |
| Max. corrente di cortocircuito FV ⁽²⁾ | 20 A per tracciatore | |
| Massima potenza di carica CC in uscita | 4000 W per tracciatore 5760 W totale | 4000 W per tracciatore 11520 W totale |
| Dimensione massima modulo FV per tracciatore ⁽³⁾ | 7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽³⁾ | |
| Livello di guasto isolamento FV ⁽⁴⁾ | 100 kΩ | |
| GENERALE | | |
| Funzionamento sincronizzato in parallelo | Sì, fino a 25 unità con VE.Can | |
| Relè programmabile ⁽⁵⁾ | Sì | |
| Protezione | Polarità inversa FV Cortocircuito uscita Sovratemperatura | |
| Comunicazione dati | Porta VE.Direct, porta VE.Can e Bluetooth (6) | |
| Frequenza Bluetooth | 2402 – 2480 MHz | |
| Potenza Bluetooth | 4 dBm | |
| Porta di entrata analogica/digitale ad uso generale | Sì, 2x | |
| Accensione-spegnimento remoto | Sì | |
| Campo temperatura di esercizio | da -40 a +60 °C (raffreddamento a ventola) | |
| Umidità (senza condensa) | max 95 % | |
| CARCASSA | | |
| Materiale e colore | acciaio, blu RAL 5012 | |
| Categoria protezione | IP21 | |
| Collegamento batteria | Bulloni M8 | |
| Morsetti di alimentazione ingresso FV (versione -Tr) | 2 | 16 mm ² |
| Morsetti di alimentazione ingresso FV (versione MC4) | 1 coppia di connettori MC4 maschio e femmina per tracciatore | |
| Morsetti di alimentazione entrata FV | 2.5...16 mm ² | |
| Peso | 7,9 kg | 13,7 kg |
| Dimensioni (a x l x p) in mm | 440 x 313 x 126 | 487 x 434 x 146 |
| NORMATIVE | | |
| Sicurezza | EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2 | |
| Paese di origine | Progettato nei Paesi Bassi Fabbricato in India | |

- 1) l'intervallo operativo del MPPT è limitato dalla tensione batteria: il VOC del FV non deve superare 8 x tensione mantenimento batteria. Ad esempio, una tensione di mantenimento di 52,8 V comporta un VOC FV di 422,4 V. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale del prodotto.
- 2) Una corrente di cortocircuito più alta potrebbe danneggiare il regolatore se il modulo FV è collegato con polarità inversa.
- 3) Un VOC max. di 450 comporta circa 360 Vmpp; pertanto, il modulo FV massimo è circa 360 V x 20 A = 7200 Wp
- 4) Il MPPT RS verifica la presenza di un isolamento resistivo sufficiente tra FV+ e GND e tra FV- e GND. Se la resistenza è inferiore alla soglia, l'unità arresta la carica, mostra l'errore e invia un segnale di errore al dispositivo GX (se collegato) per il segnalatore acustico, nonché una notifica tramite e-mail.
- 5) Relè programmabile che può essere impostato in funzione di allarme generale, sottotensione CC o avvio/arresto generatore. CC nominale: 4 A fino a 35 VCC e 1 A fino a 70 VCC
- 6) Attualmente il MPPT RS non è compatibile con le Reti VE.Smart
- 7) Il punto di riferimento del caricabatterie (mantenimento e assorbimento) si può impostare su massimo 60 V. La tensione di uscita sui morsetti del caricabatterie può essere più alta, in seguito alla compensazione della temperatura, nonché alla compensazione della caduta di tensione lungo i cavi della batteria. La corrente di uscita massima è ridotta su base lineare da una corrente piena di 60 V a 5 A per una corrente di 62 V. La tensione di equalizzazione può essere impostata su un max di 62 V, la percentuale di corrente di equalizzazione può essere impostata su un max del 6 %.