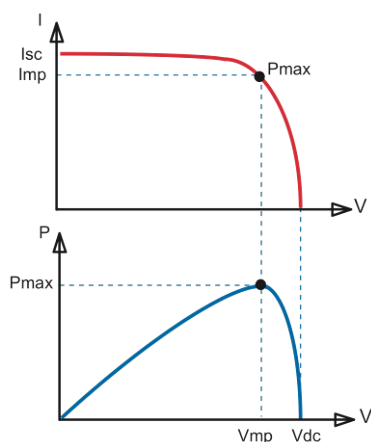


# Panoramica dei Regolatori di Carica MPPT BlueSolar e SmartSolar

www.victronenergy.com



## Tracciamento del Punto di Massima Potenza (MPPT)

### Curva superiore:

Corrente di uscita (I) del pannello solare come funzione della tensione di uscita (V).

Il punto di massima potenza (MPP) è il punto Pmax della curva in cui il prodotto di I x V raggiunge il valore massimo.

### Curva inferiore:

Potenza di uscita  $P = I \times V$  come funzione della tensione di uscita. Quando si utilizza un controllore PWM (e non MPPT) la tensione di uscita del pannello solare sarà quasi equivalente alla tensione della batteria e inferiore a Vmp.

## Particolari caratteristiche comuni a tutti i modelli

- Tracciamento del Punto di Massima Potenza ultra veloce (MPPT)
- Rilevazione del Punto di Massima Potenza avanzato in caso di condizioni di ombra parziale
- Efficienza di conversione altissima
- Raffreddamento a convezione naturale (tranne i modelli CAN-bus 150/70 e 150/85)
- Riconoscimento automatico della tensione della batteria.
- Algoritmo di carica flessibile
- Protezione da sovratemperatura e riduzione della potenza con temperatura elevata.

## SmartSolar e BlueSolar:

- I modelli **SmartSolar** hanno il Bluetooth integrato.
- I modelli **BlueSolar** si possono rendere accessibili tramite Bluetooth collegando una **chiave elettronica dongle VE.Direct Bluetooth Smart**. Vantaggi: i prodotti non sono accessibili quando la chiave dongle non è collegata.

## Modelli a Bassa Potenza con uscita di carico (vedi tabella a pagina 2)

- Vedere l'appendice dei rispettivi manuali per le opzioni di disconnessione e riconnessione dell'uscita di carico, compreso l'**algoritmo BatteryLife**.

## Temporizzazione giorno/notte e oscuramento luce nei modelli a bassa potenza con uscita di carico

- Utilizzare il **cavo di uscita digitale VE.Direct TX** e **VictronConnect** per la configurazione.

## Uscita di carico virtuale, compresa temporizzazione giorno/notte e algoritmo BatteryLife nei modelli a potenza più alta

- Utilizzare il **cavo di uscita digitale TX VE.Direct** e collegare a un **modulo BatteryProtect** o a un relè allo stato solido. Utilizzare **VictronConnect** per la configurazione.

## Opzioni display

- **MPPT Control:** si collega a tutti i modelli tramite porta VE.Direct, tranne al MPPT BlueSolar 70/15. (Non si collega ai modelli CAN-bus 150/70 e 150/85)
- **Display SmartSolar Control:** un display a spina compatibile con tutti i modelli 150/45 e superiori. Entrambi i display si possono collegare contemporaneamente a un controllore.
- **Color Control GX e altri dispositivi GX:** vedere la famiglia di prodotti GX nel nostro sito web.
- **Sito web VRM:** vedere la documentazione del portale VRM nel nostro sito web.

## Aggiornamento del firmware da remoto

- Vedere **VRM: Aggiornamento del firmware da remoto** nel nostro sito web.

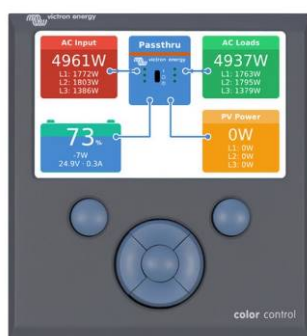
Per accedere ai summenzionati documenti: premere il tasto di ricerca nel nostro sito web ed inserire la corrispondente parola di ricerca.



MPPT Control



SmartSolar Control



Color Control GX



Venus GX



Octo GX



GX GSM

BlueSolar Regolatore di Carica	Uscita di carico	Fan	Tensione batteria	Display opzionale	Bluetooth	Porta com.	Remoto on-off	Relè programmabile	Scatola cavi
75/10	Sì	No	12/24	MPPT Control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	S 75-10/15
75/15	Sì	No	12/24	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	S 75-10/15
100/15	Sì	No	12/24	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	S 100-15
100/30	No	No	12/24	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	M
100/50	No	No	12/24	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	M
150/35	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	M
150/45-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/45-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/60-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/60-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/70-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/70-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Chiave elettronica dongle opzionale	VE.Direct	No	No	L
150/70 CAN-bus	No	Sì	12/24/36/48	Display integrato	n.d.	VE.Can	Sì	Sì	n.d.
150/85 CAN-bus	No	Sì	12/24/36/48	Display integrato	n.d.	VE.Can	Sì	Sì	n.d.
SmartSolar Regolatore di Carica	Uscita di carico	Fan	Tensione batteria	Display opzionale	Bluetooth	Porta com.	Interrutto re remoto on-off	Relè programmabile	Scatola cavi
75/10	Sì	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	S 75-10/15
75/15	Sì	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	S 75-10/15
100/15	Sì	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	S 100-15
100/20	Sì	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	S 100-20
100/20_48V	Sì, 100mA	No	48	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	S 100-20
100/30	No	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	M
100/50	No	No	12/24	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	M
150/35	No	No	12/24/36/48	MPPT control	Integrato	VE.Direct	No	No	M
150/45-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/45-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/60-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/60-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/70-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/70-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
150/85-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
150/85-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
150/100-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
150/100-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
250/60-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
250/60-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
250/70-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
250/70-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	L
250/85-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
250/85-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
250/100-Tr	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL
250/100-MC4	No	No	12/24/36/48	MPPT cont. e SmartSolar cont.	Integrato	VE.Direct	Sì	Sì	XL

Per la connessione a un Color Control GX o a un altro dispositivo GX, vedere <https://www.victronenergy.com/live/venus-os:start>