

# SmartSolar Lade-Regler MPPT – Übersicht

www.victronenergy.com



## Feature highlights

- Bluetooth Smart integriert: ermöglicht die Einrichtung und Überwachung mit einem Smartphone oder einem anderen Bluetooth-fähigen Gerät
- Ultraschnelles Maximum Power Point Tracking (MPPT)
- Fortschrittliche Maximum Power Point Erkennung bei Teilverschattung.
- Last-Ausgang an den kleinen Modellen
- BatteryLife: intelligentes Batteriemangement durch Lastabwurf.
- Automatische Batteriespannungserkennung
- Flexible Ladealgorithmen
- Überhitzungsschutz und Lastminderung bei hohen Temperaturen.

## Color Control GX

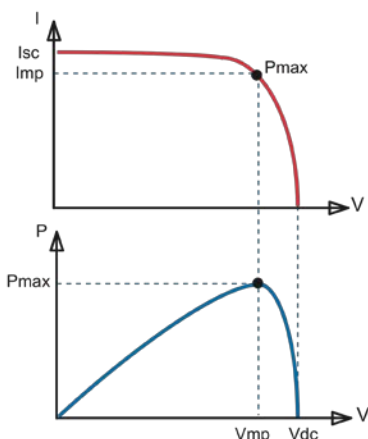
Alle Victron Energy MPPT Lade-Regler sind mit dem Color Control GX kompatibel: Das Color Control GX bietet eine intuitive Bedienung und Überwachung aller angeschlossenen Geräte. Die Liste der Victron-Produkte, die sich daran anschließen lassen ist schier endlos: Wechselrichter, Multis, Quattros, MPPT 150/70, die BMV-600 Serie, die BMV-700 Serie, Skylla-i, Lynx Ion und noch viele mehr.

## VRM Online Portal

Abgesehen von der Überwachung und Bedienung von Geräten am Color Control GX werden die Informationen auch an unsere kostenlosen Website zur Fernüberwachung weitergeleitet: das VRM Online-Portal. Um sich eine Vorstellung vom VRM Online-Portal zu machen, besuchen Sie bitte folgende Adresse: <https://vrn.victronenergy.com>, und betätigen Sie die Schaltfläche "Take a look inside" (Einblick). Das Portal ist kostenfrei.

## Related product: EasySolar

Minimale Verkabelung und eine Komplettlösung: Mit dem EasySolar erreicht das Thema Stromlösung eine neue Ebene, da es einen ultraschnellen BlueSolar-Lade-Regler (MPPT), ein Wechselrichter/Ladegerät und Gleichstromverteilung in einem einzigen Gehäuse vereint.



## Maximum Power Point Tracking

### Obere Kurve:

Ausgangsstrom (I) eines Solarpanels in Abhängigkeit von der Ausgangsspannung (V). Der Maximum Power Point (MPP - Punkt maximaler Leistung) ist der Punkt Pmax auf der Kurve, auf der das Produkt  $I \times V$  seine Spitze erreicht.

### Untere Kurve:

Ausgangsleistung  $P = I \times V$  in Abhängigkeit von der Ausgangsspannung. Wird ein PWM- (und nicht ein MPPT-) Regler verwendet, entspricht die Ausgangsspannung des Solarpanels nahezu der Batteriespannung und liegt unter dem Wert von  $V_{mp}$ .

Model	Load output	Fan	Battery voltage	Optionale display	Color Control GX	Com. port
75/10	Ja	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
75/15	Ja	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
100/15	Ja	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
100/20	Ja	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
100/30	Nein	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
100/50	Nein	Nein	12/24	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
150/35	Nein	Nein	12/24/36/48	MPPT control	Kompatibel	VE.Direct
150/60-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/60-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/70-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/70-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/85-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/85-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/100-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
150/100-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/60-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/60-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/70-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/70-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/85-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/85-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/100-Tr	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct
250/100-MC4	Nein	Nein	12/24/36/48	Plug-in	Kompatibel	VE.Direct



Plug-in display



MPPT Control