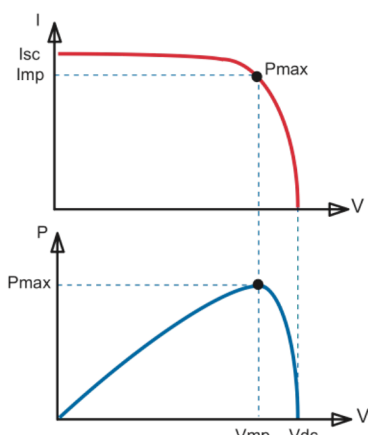


Regulátory nabíjení BlueSolar a SmartSolar MPPT Přehled

www.victronenergy.com



Sledování bodu maximálního výkonu (MPPT)

Horní křivka:

Výstupní proud (I) solárního panelu v závislosti na výstupním napětí (V). Bod maximálního výkonu (MPP) je bod Pmax na křivce, ve kterém součin $I \times V$ dosahuje maxima.

Dolní křivka:

Výstupní výkon $P = I \times V$ v závislosti na výstupním napětí. Při použití regulátoru PWM (nikoli MPPT) bude výstupní napětí solárního panelu téměř stejné jako napětí baterie a bude nižší než Vmp.

Hlavní vlastnosti společné pro všechny modely

- Ultrarychlé sledování bodu maximálního výkonu (MPPT).
- Pokročilá detekce bodu maximálního výkonu při částečném zastínění.
- Vynikající účinnost konverze.
- Chlazení přirozenou konvekci.
- Automatické rozpoznání napětí baterie.
- Flexibilní nabíjecí algoritmus.
- Ochrana proti přehřátí a snížení výkonu při vysoké teplotě.

Možnosti dimenzování

- Vhodné pro různá napětí baterií. Většina modelů je určena pro 12, 24 a 48 V; některé pouze pro 12 a 24 V nebo pouze pro 48 V.
- Jmenovitý nabíjecí proud od 10 A až do 100 A.
- Maximální napětí Voc FV pole od 75 V do 250 V.
- Více regulátorů lze zapojit paralelně; pro velké systémy doporučujeme modely s komunikačním portem VE.Can.

Možnosti FV svorek

- TR - jedna kladná a jedna záporná šroubová svorka.
- MC4 - 3 páry paralelně zapojených konektorů MC4.

Možnosti Bluetooth

- Modely SmartSolar mají Bluetooth.
- Modely BlueSolar Bluetooth nemají. Lze jej doplnit pomocí VE.Direct Bluetooth Smart donglu. Výhodou je, že bez připojeného donglu není produkt přes Bluetooth dostupný. U modelů SmartSolar lze Bluetooth vypnout.

Možnosti zobrazení

- Aplikace VictronConnect. Připojení přes Bluetooth nebo rozhraní VE.Direct - USB.
- MPPT Control. Připojení ke všem modelům kabelem VE.Direct.
- SmartSolar Control Display. Zasouvá se přímo do krytu větších modelů.
- Zařízení GX.
- Web VRM (vyžaduje monitorovací zařízení GX).

Komunikační porty

- VE.Direct - všechny modely.
- VE.Direct a VE.Can - vybrané modely. VE.Can je vhodný zejména pro systémy s více solárními regulátory. Jednotky se jednoduše řetězí jediným kabelem RJ45 mezi sebou a mezi poslední jednotkou a monitorovacím zařízením GX.

Možnosti snímače teploty

- Interní (všechny modely).
- Externí přes Smart Battery Sense (pouze modely SmartSolar).

Možnosti výstupu zátěže

- Fyzický výstup - u modelů 10, 15 a 20 A.
- Virtuální výstup - přes digitální výstupní kabel VE.Direct TX a BatteryProtect nebo polovodičové relé.

Dálkové zapnutí a vypnutí regulátoru

- Všechny větší jednotky mají standardní svorky Victron Remote on/off. Modely bez vestavěné svorky Remote on/off lze dálkově ovládat pomocí neinvertujícího kabelu VE.Direct Remote on/off - ASS030550310. V takovém případě nelze port VE.Direct použít k jinému účelu.

Možnosti aktualizace firmwaru

- Lokální aktualizace přes aplikaci VictronConnect (přes Bluetooth nebo rozhraní USB-VE.Direct).
- Vzdálené aktualizace přes web VRM a zařízení GX.

Volitelné příslušenství

- Aplikace VictronConnect (zdarma ke stažení).
- Kryty svorek pro zakrytí a ochranu připojení. Typy krytů jsou uvedeny v tabulce na straně 2.
- Ovládací a zobrazovací panely: MPPT Control nebo SmartSolar Control.
- Monitorovací zařízení GX (CCGX, Venus GX, Octo GX nebo Cerbo GX).
- Datové kabely: VE.Direct, RJ45 (pouze modely VE.Can), rozhraní USB-VE.Direct.
- Externí ovládací kabely: kabel TX, neinvertující kabel.
- Bluetooth dongle (pro modely bez Smart).

Další informace

- Pro přístup k uvedeným dokumentům nebo informacím stiskněte tlačítko vyhledávání na našem webu a zadejte příslušný výraz.
- Připojení ke Color Control GX nebo jinému zařízení GX: <https://www.victronenergy.com/live/venus-os:start>.



MPPT Control



SmartSolar Control



VictronConnect
Application

BlueSolar Regulátor nabíjení	Výstup zátěže	Napětí baterie	Volitelný displej	Bluetooth	Kom. port	Dálkové zap./vyp.	Programovatelné relé	Kryt svorek
75/10	15A	12/24V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	S 75-10/15
75/15	15A	12/24V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	S 75-10/15
100/15	15A	12/24V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	S 100-15
100/20 (do 48 V)	20A/20A/1A	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	S 100-20
100/30	Ne	12/24V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	M
100/50	Ne	12/24V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/35	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/45	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/60-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	L
150/60-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	L
150/70-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	L
150/70-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Volitelný dongle	VE.Direct	Ne	Ne	L
150/100-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Volitelný dongle	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
250/70-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Volitelný dongle	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	L
250/100-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Volitelný dongle	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL

SmartSolar Regulátor nabíjení	Výstup zátěže	Napětí baterie	Volitelný displej	Bluetooth	Kom. port	Dálkové zap./vyp.	Programovatelné relé	Kryt svorek
75/10	15A	12/24V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	S 75-10/15
75/15	15A	12/24V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	S 75-10/15
100/15	15A	12/24V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	S 100-15
100/20 (do 48 V)	20A/20A/1A	12/24/36/48V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	S 100-20
100/30	Ne	12/24V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	M
100/50	Ne	12/24V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/35	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/45	Ne	12/24/36/48V	MPPT control	Integrovaný	VE.Direct	Ne	Ne	M
150/60-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
150/60-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
150/70-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
150/70-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
150/70-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	L
150/70-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	L
150/85-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
150/85-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
150/100-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
150/100-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
250/60-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
250/60-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
250/70-Tr	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
250/70-MC4	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct	Ano	Ano	L
250/70-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	L
250/70-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	L
250/85-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
250/85-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
250/100-Tr VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL
250/100-MC4 VE.Can	Ne	12/24/36/48V	MPPT ctrl & SmartSolar ctrl	Integrovaný	VE.Direct & VE.Can	Ano	Ano	XL



Color Control GX



Venus GX



Cerbo GX



Smart Battery
Sense



VE.Direct Bluetooth
Smart Dongle



VE.Direct to USB
interface