

Invertor RS Smart Solar 48/6000

S FV vstupem 450 V / 4kW

www.victronenergy.com



Invertor RS Smart Solar 48/6000

Solární invertor Off-Grid

Invertor RS Smart Solar 48/6000 je 48 V 6 kVA invertor s 450 V DC 4 kWp FV vstupem. Používá se v solárních aplikacích mimo síť, kde je vyžadováno střídavé napájení.

Kombinace invertoru, obousměrného DC-DC konvertoru a MPPT

Invertor vytváří perfektní sinusový průběh, schopný napájet spotřebiče s vysokým výkonem. Je napájen obousměrným DC-DC měničem, který může buď nabíjet baterii, když je k dispozici přebytečná solární energie, nebo převádět z baterie, když je potřeba.

Široký rozsah napětí MPPT 80

- 450 VDC, se startovacím napětím 120 VDC PV.

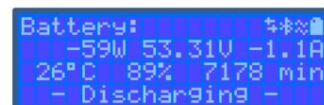
Nízká hmotnost, efektivní a tichý

Díky vysokofrekvenční technologii a novému designu váží tento výkonný měnič pouze 11 kg. Kromě toho má vynikající účinnost, nízkou spotřebu v pohotovostním režimu a velmi tichý provoz.

Displej a Bluetooth Displej

zobrazuje parametry baterie, střídače a solárního regulátoru nabíjení.

Ke stejným parametrům lze přistupovat pomocí chytrého telefonu nebo jiného zařízení podporujícího technologii Bluetooth. Kromě toho lze Bluetooth použít k nastavení systému a ke změně nastavení pomocí VictronConnect.



Port VE.Can a VE.Direct Připojení

VE.Can k zařízení GX pro monitorování systému, protokolování dat a vzdálené aktualizace firmwaru.

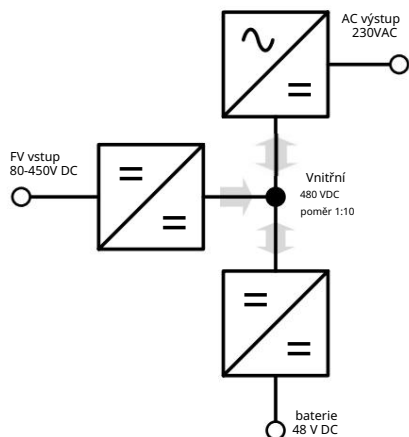
VE.Direct připojení k GlobalLink 520 pro vzdálené monitorování dat.

Vestavěný PV izolátor

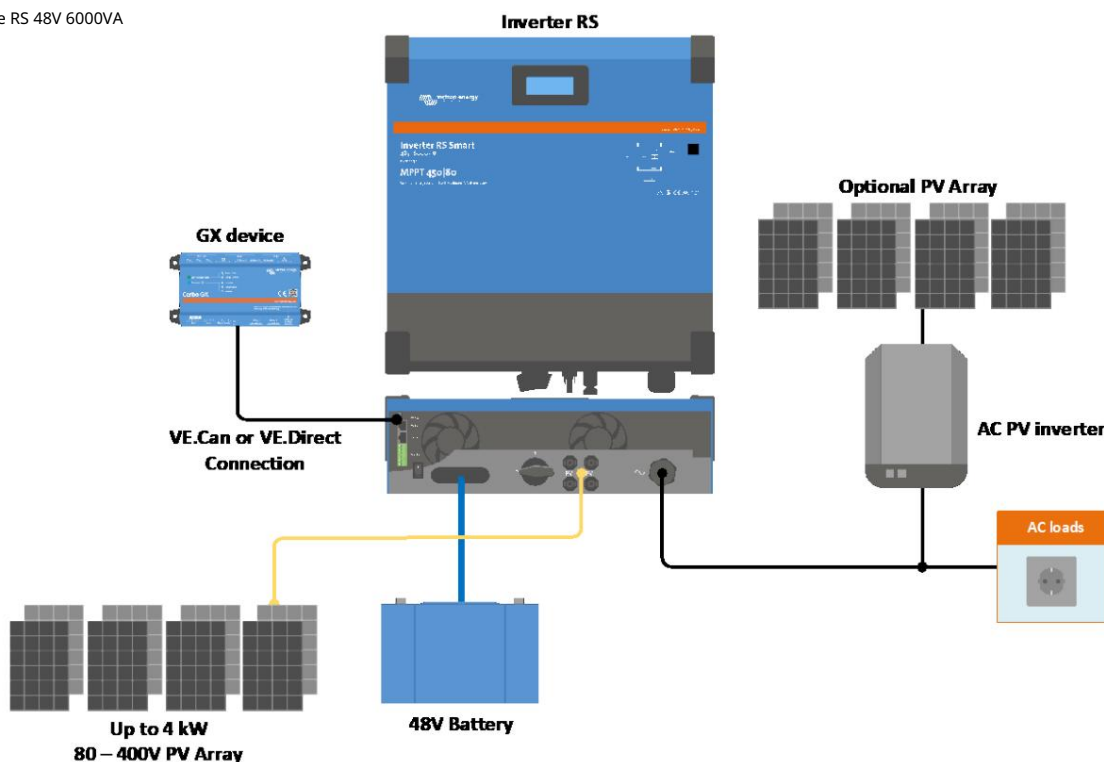
Oba paralelní PV řetězce připojené ke konektorům MC4 lze bezpečně izolovat pomocí velkého vestavěného spínače na spodní straně jednotky.

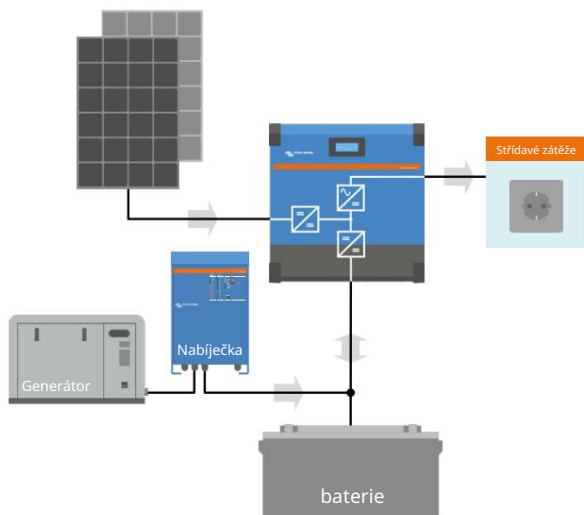
Připojení I/O

Programovatelné připojení relé, snímače teploty a snímače napětí. Vzdálený vstup lze také nakonfigurovat tak, aby akceptoval Victron smallBMS.



Uvnitř měniče RS 48V 6000VA





Příklad systému s generátorem Přidejte generátor a nabíjení baterie, pokud je potřeba další energie.



Portál VRM

Když je střídač RS připojen k zařízení GX s internetovým připojením, máte přístup k naší bezplatné webové stránce vzdáleného monitorování (VRM). Tím se zobrazí všechna data vašeho systému v komplexním grafickém formátu. Nastavení systému lze měnit vzdáleně přes portál. Alarmy lze přijímat e-mailem.

Invertor RS Smart Solar	48/6000
INVERTOR	
Rozsah vstupního DC napětí	38 – 62 V (6)
Výstup	Výstupní napětí: 230 VAC ± 2 % Frekvence: 50 Hz ± 0,1 % (1)
Trvalý výstupní výkon při 25 °C	Zvyšuje se lineárně z 4800 W při 46 V DC na 5300 W při 52 V DC
Trvalý výstupní výkon při 40 °C	4500 W
Trvalý výstupní výkon při 65 °C	3000 W
Špičkový výkon	9 kW po dobu 3 sekund
Zkratový výstupní proud	50 A
Maximální trvalý proud	25 A
Maximální účinnost	96,5 % při zatížení 1 kW 94 % při zatížení 5 kW
Výkon při nulové zátěži	20 W
Náběhový proud	NA
Vypnutí slabé baterie	37,2 V (nastavitelné)
Restart vybité baterie	43,6 V (nastavitelné)
SOLÁRNÍ	
Maximální stejnosměrné napětí	450 V
Jmenovité stejnosměrné napětí	300 V
Startovací napětí	120 V
Rozsah provozního napětí MPPT	80 – 450 V (5)
Maximální provozní proud FV vstupu	18 A (4)
Max PV Ochrana proti přepólování proti zkratovému proudu	20 A
Maximální DC solární nabíjecí výkon	4000 W
Maximální PV zkratový proud (Isc PV)	30 A
Úroveň vypínání zemního úniku	30 mA
Úroveň selhání izolace (detekce před spuštěním)	100 kΩ
NABÍJEČKA	
Rozsah napětí programovatelné nabíječky (VDC)	36 – 60 V (7)
„Absorpce“ nabíjecího napětí (VDC)	Výchozí nastavení: 57,6 V (nastavitelné)
Nabíjecí napětí „float“ (VDC)	Výchozí nastavení: 55,2 V (nastavitelné)
Maximální střídavý nabíjecí výkon při 230 VAC	5000 W
Maximální kombinovaný proud nabíječky	100 A (8)
Snímač teploty baterie	Ano
Snímání napětí baterie	Ano
VŠEOBECNÉ	
Paralelní a 3-fázový provoz	Ne
Programovatelné relé (3)	Ano
Ochrana (2)	a - g
Porty pro datovou komunikaci	Port VE.Direct a port VE.Can (**)
Frekvence Bluetooth	2402 – 2480 MHz
Napájení Bluetooth	4dBm
Univerzální analogový/digitální port	Ano, 2x
Dálkové zapnutí/vypnutí	Ano
Rozsah provozních teplot	-40 až +65 °C (chlazení s ventilátorem)
Maximální nadmořská výška	2000 m
Vlhkost (nekondenzující)	max 95 %
KRYT	
Materiál & Barva	ocel, modrá RAL 5012
Kategorie ochrany	Třída ochrany IP21: I
Bateriové připojení	šrouby M8
Připojení 230 VAC	Šroubové svorky 13 mm ² (6 AWG) 11 kg
Hmotnost	
Rozměry (vxšxh)	425 x 440 x 125 mm
STANDARDS	
Bezpečnost	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2
Emise, Imunita	EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, stupeň znečištění 2

- 1) Lze nastavit na 60 Hz.
- 2) Ochranný klíč: a) zkrat na výstupu b) přetížení c) příliš vysoké napětí baterie d) příliš nízké napětí baterie e) teplota příliš vysoké f) 230 VAC na výstupu střídače g) Únik zemnění ze slunce.
- 3) Programovatelné relé, které lze nastavit pro obecný alarm, DC podpětí nebo funkci start/stop generátoru. Jmenovitý proud: 4 A až 35 V DC a 1 A až 70 V DC.
- 4) Normální provoz je regulován na 18 A, s maximální ochranou proti přepólování 20 A.
- 5) Pracovní rozsah MPPT je také omezen napětím baterie - PV VOC by nemělo překročit 8x udržovací napětí baterie, např. 50V maximální napětí baterie by mělo mít maximální FV pole 400 V - další informace naleznete v návodu k produktu.
- 6) Minimální spouštěcí napětí je 41V. Vypnutí měniče lze nastavit na 32 V DC, ale může se vypnout při nížším výstupním střídavém napětí (kvůli zatížení). Přepětové odpojení je 65,5V.
- 7) Žádaná hodnota nabíječky (float a absorpce) může být nastavena na max. 60 V. Výstupní napětí na svorkách nabíječky může být vyšší kvůli teplotní kompenzaci a také kompenzaci poklesu napětí na kabelech baterie. Maximální výstupní proud se lineárně snižuje z plného proudu při 60 V na 5 A při 62 V. Vyrovňovací napětí lze nastavit na max. 62V, procento vyrovňovacího proudu lze nastavit na max. 6%.
- 8) Maximální nabíjecí proud ze střídavých a stejnosměrných zdrojů se mění v závislosti na střídavém a stejnosměrném napětí. Podrobnější informace naleznete v návodu k produktu specifikace omezení kvůli těmto proměnným
** Pro připojení k zařízení GX lze použít pouze port VE.Can. Port VE.Direct podporuje GlobalLink 520.