

Inverter

250 VA – 1200 VA 230 V e 120 V, 50 Hz o 60 Hz

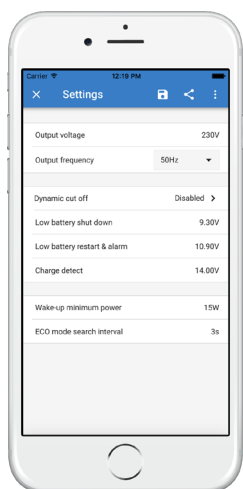
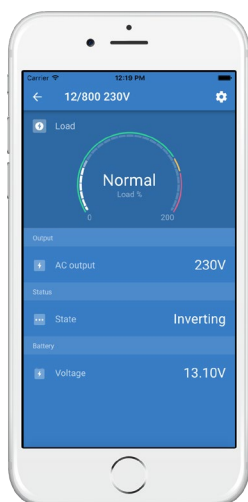
www.victronenergy.com



Inverter 12/375 VE.Direct



Inverter 12/375 VE.Direct



Porta di comunicazione VE.Direct

La porta VE.Direct può essere collegata a:

- Un computer (è necessario un cavo fra VE.Direct e interfaccia USB)
- Smartphone Apple e Android, tablet, MacBook e altri dispositivi (È necessario il dongle Bluetooth Smart VE.Direct)

Completamente configurabile:

- Scatta l'allarme di bassa tensione batteria e si azzerano i livelli
- Si interrompe la bassa tensione batteria e si riattivano i livelli
- Taglio dinamico: livello di taglio subordinato al carico
- Tensione di uscita 210 – 245 V
- Frequenza 50 Hz o 60 Hz
- Modalità ECO on/off e sensore di livello della modalità ECO

Monitoraggio:

- Tensione di entrata e di uscita, % dei carichi e allarmi

Affidabilità provata

La topologia completa a ponte con trasformatore toroidale ha provato la sua affidabilità negli anni.

Gli inverteri sono a prova di corto circuito e protetti da sovratemperatura, sia causata da sovraccarico che da alta temperatura dell'ambiente.

Alta potenza di avviamento

Necessario per avviare carichi come convertitori di potenza per lampade a LED, lampade alogene o utensili elettrici.

Modalità ECO

In modalità ECO, l'inverter entrerà in standby quando il carico scenderà al di sotto di un valore predefinito (carico minimo: 15 W). Dopo essere entrato in standby, l'inverter si attiva per un breve periodo (regolabile, per difetto: ogni 2,5 secondi).

Se il carico supera un livello prestabilito, l'inverter rimarrà acceso.

Accensione/ spegnimento remoto

È possibile collegare un interruttore on/off da remoto a un connettore a due poli o tra il polo positivo della batteria e il contatto a sinistra del connettore a due poli.

Diagnosi LED

Per la descrizione, si prega di consultare il manuale.

Per trasferire il carico a un'altra fonte in CA alternativa: l'interruttore di trasferimento automatico

Per i nostri inverter a bassa potenza raccomandiamo il nostro Interruttore di Trasferimento Automatico Filax. Il Filax possiede un tempo di conversione così veloce (meno di 20 millisecondi), che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

Disponibile con varie prese di uscita

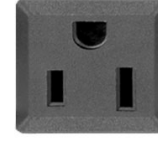
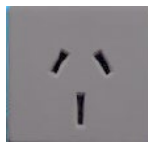
Schuko

UK

AU/NZ

IEC-320
(spina maschio inclusa)

Nema 5-15R



Collegamento CC con morsetti a vite

L'installazione non richiede alcun attrezzo speciale

GFCI



Inverter Phoenix	12 Volt 24 Volt 48 Volt	12/250 24/250 48/250	12/375 24/375 48/375	12/500 24/500 48/500	12/800 24/800 48/800	12/1200 24/1200 48/1200
Potenza continua a 25 °C (1)		250 VA	375 VA	500 VA	800 VA	1200 VA
Potenza continua a 25 °C / 40 °C		200 / 175 W	300 / 260 W	400 / 350 W	650 / 560 W	1000 / 850 W
Potenza di picco		400 W	700 W	900 W	1500 W	2200 W
Frequenza/tensione CA in uscita(regolabile)		230 VAC o 120 VAC +/- 3 % 50Hz or 60Hz +/- 0,1 %				
Intervallo di tensione di ingresso		9,2 - 17 / 18,4 - 34,0 / 36,8 - 62,0 V				
Spegnimento CC bassa (regolabile)		9,3 / 18,6 / 37,2 V				
Spegnimento corrente CC dinamico (a seconda del carico) (completamente configurabile)		Cut-off dinamico, vedere https://www.victronenergy.com/live/ve-direct:phoenix-inverters-dynamic-cutoff				
Riavvio CC bassa e allarme (regolabile)		10,9 / 21,8 / 43,6 V				
Rilevamento batteria carica (regolabile)		14,0 / 28,0 / 56,0 V				
Efficienza massima		87 / 88 / 88 %	89 / 89 / 90 %	90 / 90 / 91 %	90 / 90 / 91 %	91 / 91 / 92 %
Alimentazione carico zero		4,2 / 5,2 / 7,9 W	5,6 / 6,1 / 8,5 W	6 / 6,5 / 9 W	6,5 / 7 / 9,5 W	7 / 8 / 10 W
Potenza a vuoto per difetto in modalità ECO (intervallo di tentativi predefinito: 2,5 sec, regolabile)		0,8 / 1,3 / 2,5 W	0,9 / 1,4 / 2,6 W	1 / 1,5 / 3,0 W	1 / 1,5 / 3,0 W	1 / 1,5 / 3,0 W
Impostazioni arresto e avvio potenza in modalità ECO		Regolabile				
Protezione (2)		a - f				
Campo temperatura di esercizio		Da -40 a +65 °C (raffreddamento assistito con ventola) Declassare 1,25 % per °C oltre 40 °C				
Umidità (senza condensa)		max 95 %				

CHASSIS

Materiale e colore	Chassis in acciaio e copertura in plastica (blu RAL 5012)					
Collegamento batteria	Morsetti a vite					
Sezione cavo massima	10 mm ² / AWG8	10 mm ² / AWG8	10 mm ² / AWG8	25/10/10mm ² / AWG4/8/8	35/25/25 mm ² / AWG 2/4/4	
Prese CA standard	230 V: Schuko (CEE 7/4), IEC-320 (presa maschio compresa) UK (BS 1363), AU/NZ (AS/NZS 3112) 120 V: Nema 5-15R, GFCI					
Categoria protezione	IP21					
Peso	2,4 kg / 5,3 lbs	3,0 kg / 6,6 lbs	3,9 kg / 8,5 lbs	5,5 kg / 12 lbs	7,4 kg / 16,3 lbs	
Dimensioni (A x L x P, mm) (A x L x P, inch)	86 x 165 x 260 3,4 x 6,5 x 10,2	86 x 165 x 260 3,4 x 6,5 x 10,2	86 x 172 x 275 3,4 x 6,8 x 10,8	105 x 216 x 305 4,1 x 8,5 x 12,1 (modello a 12 V: 105 x 230 x 325)	117 x 232 x 327 4,6 x 9,1 x 12,9 (modello a 12 V: 117 x 232 x 362)	

ACCESSORI

Accensione-spegnimento remoto	Sì					
Commutatore di trasferimento automatico	Filax					

NORMATIVE

Sicurezza	EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1 / UL 458 (3)					
Compatibilità elettromagnetica	EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3					
Direttiva di riferimento	ECE R10-4					

- 1) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1
2) Password:
a) corto circuito in uscita
b) sovraccarico
c) tensione batteria troppo elevata
d) tensione batteria troppo bassa
e) temperatura troppo elevata
f) Ondulazione in CC troppo alta

- 3) UL 458 solo per inverter con presa di uscita GFCI



Allarme Batteria

Quando la tensione della batteria è eccessivamente alta o bassa, ciò viene indicato da un allarme visivo e sonoro e da un relè per la segnalazione da remoto.



Chiave elettronica dongle VE.Direct Bluetooth Smart



BMV Battery Monitor

Il BMV Battery Monitor è costituito da un avanzato microprocessore di controllo del sistema, combinato con un sistema di misurazione ad alta risoluzione per il voltaggio delle batterie e la corrente di carica/scarica. Oltre a ciò, il software include algoritmi di calcolo complessi per determinare esattamente lo stato di carica della batteria. Il BMV mostra in modo selettivo il voltaggio della batteria, la corrente, gli ampere consumati o il tempo rimasto. Il display, inoltre, memorizza i dati relativi all'utilizzo e al funzionamento della batteria.

Inverters

250VA – 1200VA 230V and 120V, 50Hz or 60Hz

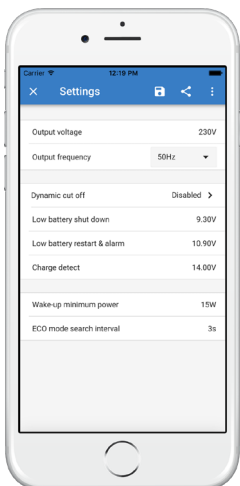
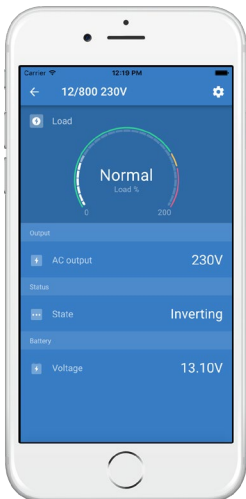
www.victronenergy.com



Inverter 12/375 VE.Direct



Inverter 12/375 VE.Direct



VE.Direct communication port

The VE.Direct port can be connected to:

- A computer (VE.Direct to USB interface cable needed)
- Apple and Android smartphones, tablets, MacBook's and other devices (VE.Direct Bluetooth Smart dongle needed)

Fully configurable:

- Low battery voltage alarm trip and reset levels
- Low battery voltage cut-off and restart levels
- Dynamic cut-off: load dependent cut-off level
- Output voltage 210 - 245V
- Frequency 50 Hz or 60 Hz
- ECO mode on/off and ECO mode sense level

Monitoring:

- In- and output voltage, % load and alarms

Proven reliability

The full bridge plus toroidal transformer topology has proven its reliability over many years.

The inverters are short circuit proof and protected against overheating, whether due to overload or high ambient temperature.

High start-up power

Needed to start loads such as power converters for LED lamps, halogen lamps or electric tools.

ECO mode

When in ECO mode, the inverter will switch to standby when the load decreases below a preset value (min load: 15W). Once in standby the inverter will switch on for a short period (adjustable, default: every 2,5 seconds). If the load exceeds a preset level, the inverter will remain on.

Remote on/off

A remote on/off switch can be connected to a two-pole connector, or between battery plus and the left-hand contact of the two-pole connector.

LED diagnosis

Please see manual for a description.

To transfer the load to another AC source: the automatic transfer switch

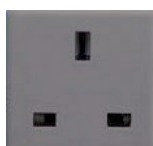
For our low power inverters, we recommend our Filax Automatic Transfer Switch. The Filax features a very short switchover time (less than 20 milliseconds) so that computers and other electronic equipment will continue to operate without disruption.

Available with different output sockets

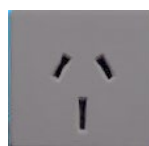
Schuko



UK



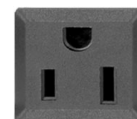
AU/NZS



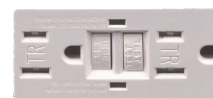
IEC-320
(male plug included)



Nema 5-15R



GFCI



DC connection with screw terminals

No special tools needed for installation

Inverter	12 Volt 24 Volt 48 Volt	12/250 24/250 48/250	12/375 24/375 48/375	12/500 24/500 48/500	12/800 24/800 48/800	12/1200 24/1200 48/1200
Cont. power at 25°C (1)		250VA	375VA	500VA	800VA	1200VA
Cont. power at 25°C / 40°C		200 / 175W	300 / 260W	400 / 350W	650 / 560W	1000 / 850W
Peak power		400W	700W	900W	1500W	2200W
Output AC voltage / frequency (adjustable)		230VAC or 120VAC +/- 3% 50Hz or 60Hz +/- 0,1%				
Input voltage range		9,2 - 17 / 18,4 - 34,0 / 36,8 - 62,0V				
DC low shut down (adjustable)		9,3 / 18,6 / 37,2V				
Dynamic (load dependent) DC low shut down (fully configurable)		Dynamic cut-off, see https://www.victronenergy.com/live/ve.direct:phoenix-inverters-dynamic-cutoff				
DC low restart and alarm (adjustable)		10,9 / 21,8 / 43,6V				
Battery charged detect (adjustable)		14,0 / 28,0 / 56,0V				
Max. efficiency		87 / 88 / 88%	89 / 89 / 90%	90 / 90 / 91%	90 / 90 / 91%	91 / 91 / 92%
Zero-load power		4,2 / 5,2 / 7,9W	5,6 / 6,1 / 8,5W	6 / 6,5 / 9W	6,5 / 7 / 9,5W	7 / 8 / 10W
Default zero-load power in ECO mode (default retry interval: 2,5 s, adjustable)		0,8 / 1,3 / 2,5W	0,9 / 1,4 / 2,6W	1 / 1,5 / 3,0W	1 / 1,5 / 3,0W	1 / 1,5 / 3,0W
ECO mode stop and start power setting		Adjustable				
Protection (2)		a - f				
Operating temperature range		-40 to +65°C (fan assisted cooling) Derate 1,25% per °C above 40°C				
Humidity (non-condensing)		max 95%				
ENCLOSURE						
Material & Colour		Steel chassis and plastic cover (blue Ral 5012)				
Battery-connection		Screw terminals				
Maximum cable cross-section		10mm ² / AWG8	10mm ² / AWG8	10mm ² / AWG8	25 / 10 / 10mm ² / AWG4 / 8 / 8	35 / 25 / 25mm ² / AWG2 / 4 / 4
Standard AC outlets		230V: Schuko (CEE 7/4), IEC-320 (male plug included) UK (BS 1363), AU/NZ (AS/NZS 3112) 120V: Nema 5-15R, GFCI				
Protection category		IP 21				
Weight		2,4kg / 5,3lbs	3,0kg / 6,6lbs	3,9kg / 8,5lbs	5,5kg / 12lbs	7,4kg / 16,3lbs
Dimensions (h x w x d, mm) (h x w x d, inch)		86 x 165 x 260 3.4 x 6.5 x 10.2	86 x 165 x 260 3.4 x 6.5 x 10.2	86 x 172 x 275 3,4 x 6,8 x 10,8	105 x 216 x 305 4.1 x 8.5 x 12.1 (12V model: 105 x 230 x 325)	117 x 232 x 327 4.6 x 9.1 x 12.9 (12V model: 117 x 232 x 362)
ACCESSORIES						
Remote on-off		Yes				
Automatic transfer switch		Filax				
STANDARDS						
Safety		EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1 / UL 458 (3)				
EMC		EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3				
Automotive Directive		ECE R10-4				
1) Nonlinear load, crest factor 3:1 2) Protection key: a) output short circuit b) overload c) battery voltage too high d) battery voltage too low e) temperature too high f) DC ripple too high		3) UL 458 only for inverters with GFCI output socket				



Battery Alarm

An excessively high or low battery voltage is indicated by an audible and visual alarm, and a relay for remote signalling.

VE.Direct Bluetooth Smart dongle (must be ordered separately)



BMV Battery Monitor

The BMV Battery Monitor features an advanced microprocessor control system combined with high resolution measuring systems for battery voltage and charge/discharge current. Besides this, the software includes complex calculation algorithms to exactly determine the state of charge of the battery. The BMV selectively displays battery voltage, current, consumed Ah or time to go. The monitor also stores a host of data regarding performance and use of the battery.