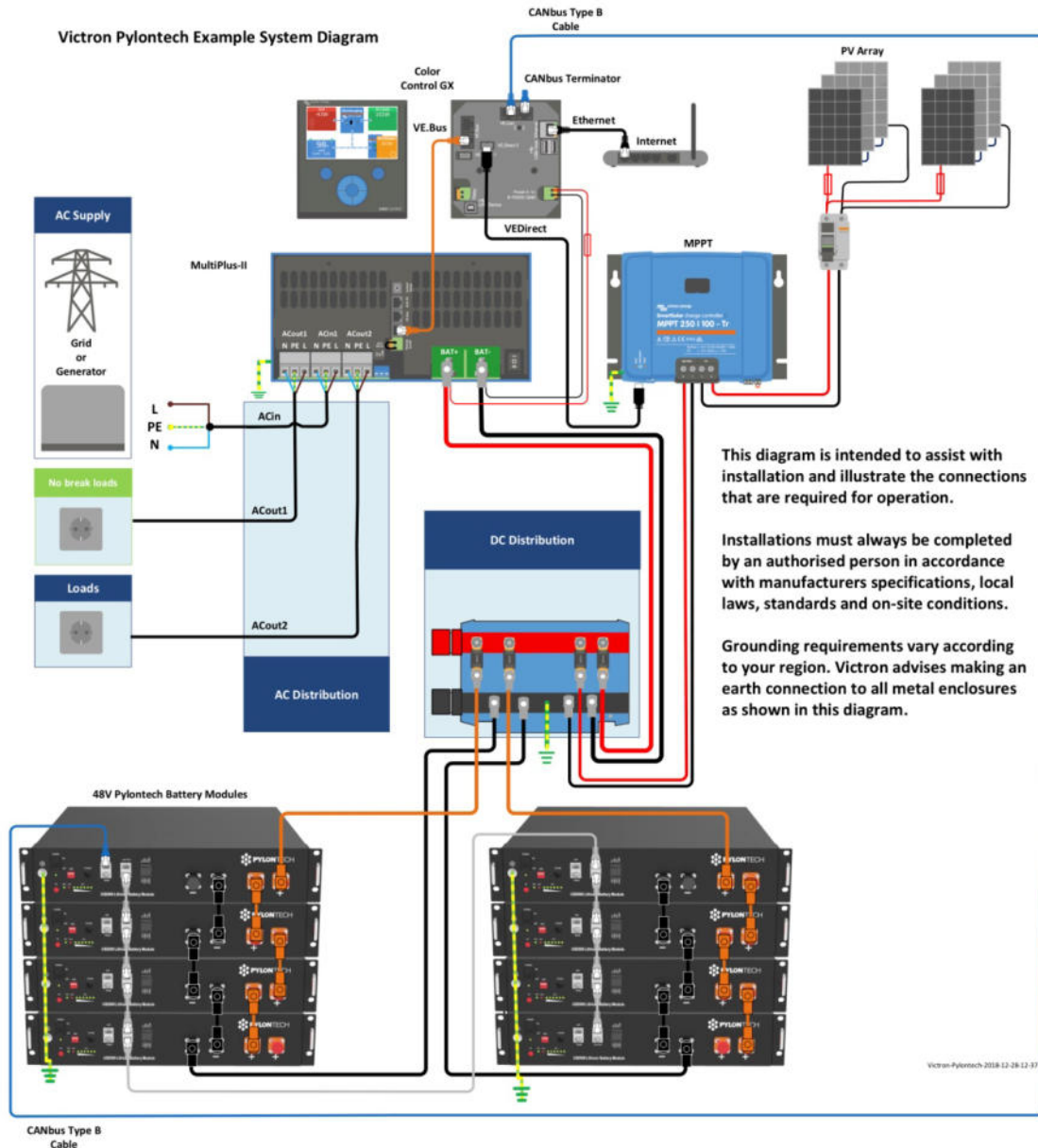


INTRODUZIONE

L'impianto, come specificato dettagliatamente nell'offerta economica, è ben rappresentato da un punto di vista concettuale nello schema seguente:



Il gruppo elettrogeno si azionerà automaticamente laddove l'energia fotovoltaica o quella immagazzinata nelle batterie diventasse insufficiente.

Le batterie di progetto sono al Litio PYLONTECH, compatibili con inverter Victron Energy.



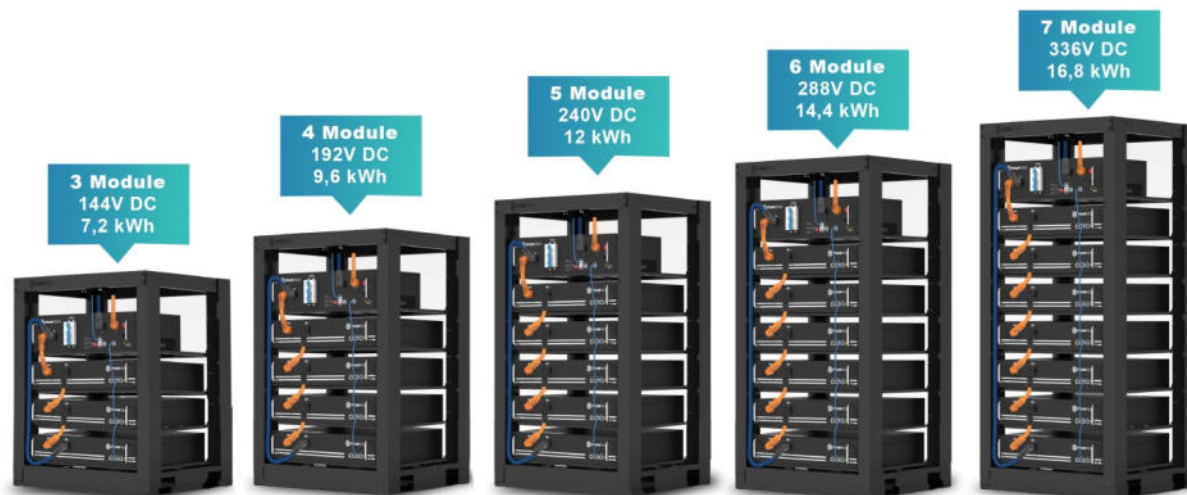
Pylon Technologies, Co. Ltd è una delle aziende leader nella realizzazione di batterie al Litio destinate all'utilizzo in sistemi di accumulo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili

10 anni di garanzia sul prodotto.

Le batterie Pylontech per questo tipo di applicazioni sono i modelli US2000 (Capacità nominali pari a 2,4 kWh) e i modelli US3000 (Capacità nominali pari a 3,55 kWh)

Due o più batterie pylontech possono essere posizionate in un rack e collegate per aumentare la capacità complessiva.

Capacità più alte di accumulo permettono di avere un più basso costo unitario.



OFFERTA.

Voci di Costo	Descrizione	U.M.	Q.tà
FV1	Fornitura e Posa in Opera di 9 moduli fotovoltaici in silicio policristallino ad altissime prestazioni di ultima generazione SHARP Serie NU-JC 330 <ul style="list-style-type: none"> - 15 anni di garanzia sul prodotto - 25 anni di garanzia lineare sulle prestazioni Si allega datasheet ufficiale del produttore	kWp	2,970
FV2	Fornitura e Posa in opera di inverter in Isola Victron Energy Multiplus II. In abbinamento a MultiPlus II, come da schema di principio, verrà installato SmartSolar MPPT 150/100-Tr, con rilevamento ultra veloce del punto di massima potenza. 5 anni di garanzia sul prodotto Monitoraggio incluso attraverso Cerbo GX. Si allega datasheet ufficiale del produttore	cadauno	1
FV3	Fornitura e posa in opera di batterie al Litio Pylontech USB2000. La voce comprende anche il rack di alloggiamento delle batterie e i relativi collegamenti elettrici. Capacità singola batteria 2,4 kWh Numero di batterie: 2 Capacità totale 4,8 kWh 10 anni di garanzia sul prodotto Si allega datasheet ufficiale del produttore	A corpo	
FV4	Materiale Elettrico certificato tipo ABB : Quadri, cavi, tubazioni, accessori fissaggio e cablaggio, protezioni CC e protezioni CA	A corpo	1

FV5	Fornitura e posa in opera di sistemi di fissaggio e sostegno di impianti fotovoltaici certificati tipo WURTH.	A corpo	
FV6	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno ad inverter Generatore GENMAC G6000E con ATS e carrello. Logica di controllo ad hoc per l'applicazione. Il generatore è fornito già collaudato (olio e filtri a bordo). Si allega scheda tecnica.	cadauno	1
TOTALE A PAGARE			14.500,00
TOTALE A PAGARE IVA INCLUSA IN IPOTESI DI CESSIONE DEL CREDITO AL 50%			7.500,00

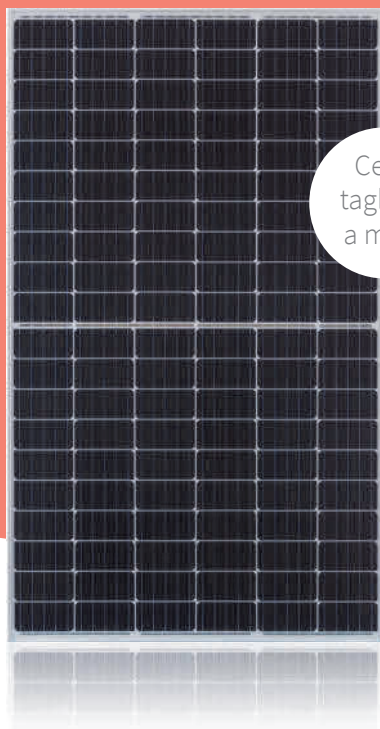
PRINCIPALI CONDIZIONI COMMERCIALI	
IVA	I prezzi si intendono IVA 10% INCLUSA.
Validità Offerta	30 giorni
Trasporto	incluso
Smaltimento Moduli Fine Vita	incluso
Oneri di Connessione Enel	Non presenti
Inizio Lavori	10 gg. max 15 gg. accettazione ordine
Stima durata lavori	3 gg. lavorativi
Modalità di pagamento	50% acconto 50% Fine lavori con rilascio certificato conformità
Altre informazioni	All'atto dell'accettazione del preventivo va firmato il modulo di cessione del credito. La relativa pratica sarà svolta dalla scrivente.

NU-JC330

Serie NU-JC

330 W

Alte prestazioni



Celle tagliate a metà

Potenti funzionalità del prodotto



Tolleranza garantita di potenza positiva (0/+5%)



Testato e certificato
VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730
Classe di sicurezza II, CE
Classe di resistenza al fuoco C



Tecnologia a 5 busbar
Migliore affidabilità
Maggiore efficienza
Ridotta resistenza della serie



Moduli fotovoltaici PERC in silicio monocristallino
Alta efficienza del modulo: 19,5%



Celle tagliate a metà
Prestazioni all'ombra migliorate
Minori perdite interne
Rischio di hot spot ridotto



Design robusto
Test resistenza PID superato
Test nebbia di sale superato (IEC62716)
Test di resistenza all'ammoniaca superato (IEC62716)
Test polvere e sabbia superato (IEC60068)

Il tuo partner solare per la vita



60 anni di competenza

25 YEARS

Emissione di potenza lineare garantita

15* YEARS

Prodotto garantito



Team di supporto locale in Europa

50 MIO

50 milioni di moduli PV installati



Top PV brand award



Energy Solutions

SHARP
Be Original.

* Applicabile per moduli installati all'interno dell'UE e nei paesi aggiuntivi elencati.
Controlla le condizioni di garanzia applicate alla tua area prima dell'acquisto.

Dati elettrici (STC)

NU-JC330

Potenza massima	P_{max}	330	W_p
Tensione a circuito aperto	V_{oc}	41,32	V
Corrente corto circuito	I_{sc}	10,35	A
Tensione al punto di potenza massima	V_{mpp}	34,27	V
Corrente al punto di potenza massima	I_{mpp}	9,63	A
Efficienza modulo	η_m	19,5	%

STC = condizioni standard dei test: irradianza 1.000 W/m², AM 1,5, temperatura cella 25 °C.

Le caratteristiche elettriche nominali sono all'interno del ±10% dei valori indicati di I_{sc} , V_{oc} e da 0 a +5% di P_{max} (tolleranza potenza misurata ±3%).

Dati elettrici (NMOT)

NU-JC330

Potenza massima	P_{max}	245,57	W_p
Tensione a circuito aperto	V_{oc}	39,16	V
Corrente corto circuito	I_{sc}	8,39	A
Tensione al punto di potenza massima	V_{mpp}	31,81	V
Corrente al punto di potenza massima	I_{mpp}	7,72	A

NMOT = Temperatura operativa modulo: 45°C, 800 W/m² di irradianza, temperatura aria 20 °C, velocità vento 1 m/s.

Dati meccanici

Lunghezza	1.684 mm
Larghezza	1.002 mm
Profondità	40 mm
Peso	19,5 kg

Coefficiente temperatura

P_{max}	-0,353%/°C
V_{oc}	-0,269%/°C
I_{sc}	0,037%/°C

Valori limite

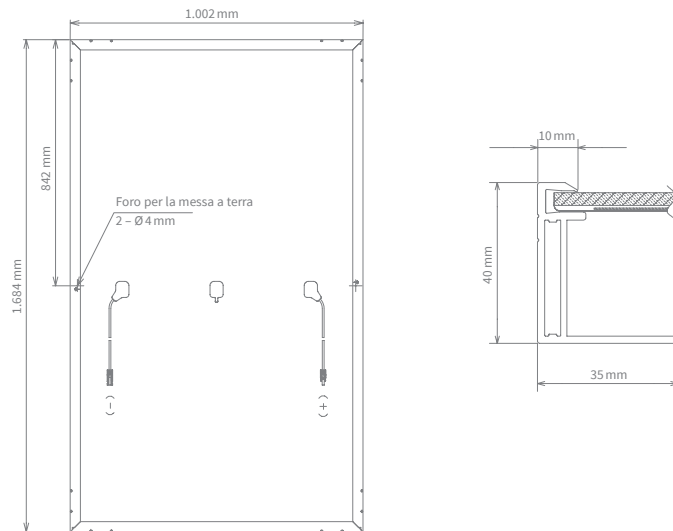
Tensione sistema massima	1.000V DC
Protezione da sovracorrente	20A
Intervallo temperatura	da -40 a 85 °C
Carico meccanico max. (neve/vento)	2.400 Pa

Carico neve testato (IEC61215 superamento test*) 5.400 Pa

Dati imballaggio

Moduli per pallet	26 pz
Dimensione pallet (L x L x A)	1,74 m x 1,12 m x 1,19 m
Peso pallet	Ca. 540 kg

Dimensioni (mm)



*Fare riferimento al manuale di installazione SHARP per maggiori dettagli.

Dati generali

Celle	A mezza cella mono, 159 mm x 79,5 mm, 2 stringhe di 60 celle in serie
Vetro anteriore	Vetro temperato a basso contenuto di ferro altamente trasmissivo e anti-riflesso, 3,2 mm
Telaio	Lega in alluminio anodizzato, argento
Foglio retro	Bianco
Scatola di connessione	Grado di protezione IP68, 3 diodi di bypass
Cavo	Ø 4,0 mm ² , lunghezza 1.200 mm
Connettore	MC4 (Multi Contact, Stäubli), IP68

Nota: I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso. Richiedete le documentazioni aggiornate prima di usare prodotti SHARP. SHARP non si assume responsabilità per danni ad apparecchiature collegate a prodotti SHARP sulla base di informazioni non verificate. Le specifiche possono variare leggermente e non sono garantite. Le istruzioni per l'installazione e il funzionamento sono disponibili nei rispettivi manuali, o possono essere scaricati sul sito www.sharp.eu. Questo modulo non deve essere connesso direttamente a un carico.

Regolatori di carica SmartSolar con interfaccia VE.Can

MPPT 150/70 VE.Can fino a MPPT 150/100 VE.Can



**Regolatori di carica SmartSolar
MPPT 150/100-Tr VE.Can
con display a spina opzionale**



**Regolatori di carica SmartSolar
MPPT 150/100-Tr VE.Can
senza display**



**Rilevamento Bluetooth:
Rilevatore Smart Battery**



**Rilevamento Bluetooth:
Dispositivo di controllo della batteria
Smart BMV-712**

Tracciamento del Punto di Massima Potenza ultra veloce (MPPT)

Specialmente in caso di cielo nuvoloso, quando l'intensità della luce cambia continuamente, un dispositivo di controllo MPPT ultra veloce consentirà di potenziare la raccolta di energia fino al 30% in più rispetto ai regolatori di carica PWM e fino al 10% in più rispetto ai dispositivi di controllo MPPT più lenti.

Rilevazione del Punto di Massima Potenza avanzato in condizioni di ombra parziale

In caso di ombra parziale, è possibile che vi siano due o più punti di massima potenza (MPPT) sulla curva di potenza-tensione.

Gli MPPT convenzionali tendono a bloccarsi ad un MPP locale, che potrebbe non essere il MPP ottimale. L'innovativo algoritmo SmartSolar ottimizzerà sempre al massimo la raccolta di energia, bloccandosi al MPP ottimale.

Efficienza di conversione altissima

Senza valvola di raffreddamento. Efficienza massima oltre il 98%.

Algoritmo di carica flessibile

Algoritmo di carica completamente programmabile ed otto algoritmi pre-programmati, selezionabili tramite un interruttore a rotazione (vedere il manuale per i dettagli).

Altissima protezione elettronica

Protezione da sovratemperatura e riduzione della potenza con temperatura elevata.

Protezione contro il corto circuito e inversione di polarità sulla cella fotovoltaica.

Protezione contro la corrente fotovoltaica inversa

Bluetooth Smart integrato

La soluzione wireless per configurare, monitorare, aggiornare e sincronizzare i Regolatori di carica SmartSolar.

Sensore di temperatura interno e rilevazione esterna opzionale di tensione e temperatura della batteria tramite Bluetooth

Si possono utilizzare un Rilevatore Smart Battery o un Dispositivo di controllo della batteria Smart BMV-712 per comunicare la tensione e la temperatura della batteria a uno o più Regolatori di carica SmartSolar.

Funzione di recupero delle batterie completamente scariche

Inizia la carica persino se la batteria è stata scaricata fino a zero volt.

Si ricollega a una batteria agli ioni di litio completamente scarica con la funzione di disconnessione integrata.

VE.Can: la soluzione per una regolazione multipla

Si possono sincronizzare fino a 25 unità con il VE.Can.

Ve.Direct o VE.Can

Per la connessione dati tramite cavo a un Color Control GX o ad altri dispositivi GX, al PC o ad altri dispositivi

Accensione-spegnimento remoto

Per collegare, ad esempio, a un BMS VE.BUS.

Relè programmabile

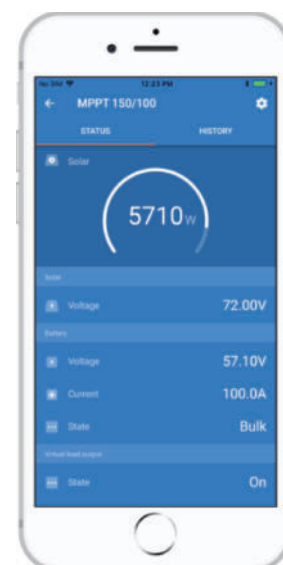
Può essere programmato per far scattare un allarme o un altro evento.

Opzionale: Display LCD a spina SmartSolar

Si deve solo rimuovere il sigillo in gomma che protegge la spina sulla parte frontale del regolatore e inserire il display.



Display a spina SmartSolar



Regolatori di carica SmartSolar con interfaccia VE.Can	150/70 VE.Can	150/85 VE.Can	150/100 VE.Can (disponibile anche senza Bluetooth)
Tensione batteria	12/24/48 V con selezione automatica (36 V: manuale)		
Corrente nominale di carica	70 A	85 A	100 A
Potenza fotovoltaica nominale, 12 V 1a,b)	1000 W	1200 W	1450 W
Potenza fotovoltaica nominale, 24 V 1a,b)	2000 W	2400 W	2900 W
Potenza fotovoltaica nominale, 36 V 1a,b)	3000 W	3600 W	4350 W
Potenza fotovoltaica nominale, 48 V 1a,b)	4000 W	4900 W	5800 W
Max. corrente di cortocircuito FV 2)	50 A (max 30 A per conn. MC4)	70 A (max 30 A per conn. MC4)	
Massima tensione FV a circuito aperto	150 V in condizioni di temperatura minima 145 V max. in avviamento e funzionamento		
Efficienza massima	98%		
Autoconsumo	Meno di 35 mA @ 12 V / 20 mA @ 48 V		
Tensione di carica "assorbimento"	Impostazione predefinita: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (regolabile tramite: interruttore girevole, display, VE.Direct o Bluetooth)		
Tensione di carica "mantenimento"	Impostazione predefinita: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (regolabile tramite: interruttore girevole, display, VE.Direct o Bluetooth)		
Tensione di carica "equalizzazione"	Impostazione predefinita: 16,2V / 32,4V / 48,6V / 64,8 V (regolabile)		
Algoritmo di carica	adattivo a più fasi (otto algoritmi programmati) o algoritmo definito dall'utente		
Compensazione temperatura	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Protezione	Polarità inversa FV / Cortocircuito uscita / Sovratemperatura		
Temperatura di esercizio	Da -30 a +60°C (uscita nominale massima fino a 40°C)		
Umidità	95%, senza condensa		
Altezza massima	5000 m (uscita massima nominale fino a 2000 m)		
Condizioni ambientali	Interno, non condizionato		
Grado di contaminazione	PD3		
Comunicazione dati	VE.Can, VE.Direct e Bluetooth		
Accensione/spengimento remoto	Sì (connettore bipolare)		
Relè programmabile	DPST CA nominale: 240 VAC / 4 A CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC		
Funzionamento in parallelo	Sì, funzionamento sincronizzato parallelo con VE.Can o Bluetooth		
CARCASSA			
Colore	Blu (RAL 5012)		
Morsetti FV 3)	35 mm ² / AWG2 (modelli Tr) Due paia di connettori MC4 (modelli MC4)	35 mm ² / AWG2 (modelli Tr) Tre paia di connettori MC4 (modelli MC4)	
Morsetti batteria	35 mm ² / AWG2		
Categoria protezione	IP43 (componenti elettronici), IP22 (zona di raccordo)		
Peso	3 kg	4,5 kg	
Dimensioni (a x l x p) in mm	Modelli Tr: 185 x 250 x 95 mm Modelli MC4: 215 x 250 x 95 mm	Modelli Tr: 216 x 295 x 103 Modelli MC4: 246 x 295 x 103	
NORMATIVE			
Sicurezza	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
<p>1a) Se si collega più potenza fotovoltaica, il regolatore limiterà l'ingresso di potenza. 1b) La tensione fotovoltaica deve superare Vbat + 5 V perché il regolatore si avvii. Successivamente la tensione fotovoltaica minima sarà Vbat + 1V. 2) Un pannello FV con una corrente di cortocircuito superiore può danneggiare il regolatore. 3) Modelli MC4: potrebbero essere necessarie varie coppie di sdoppiatori per collegare in parallelo le stringhe di pannelli solari Corrente massima per ogni connettore MC4: 30 A (i connettori MC4 sono collegati in parallelo a un tracciatore MPPT)</p>			



Grazie al VE.Can o al Bluetooth, si possono collegare in cascata, per la ricarica sincronizzata, e collegare a un Color Control GX o a un altro dispositivo GX, rispettivamente, fino a 25 e fino a 10 Regolatori di Carica
Ogni Regolatore può essere monitorato singolarmente, ad esempio su un Color Control GX e sul sito web VRM (VE.Can) o su uno smartphone o iPad (Bluetooth)

Inverter/caricabatterie MultiPlus-II

MultiPlus-II 24/3000/70-32, 48/3000/35-32 e 48/5000/70-50

[▶ Victron pagina prodotto online](#)

<https://ve3.nl/6H>



Un MultiPlus con in più la funzione ESS (Energy Storage System - Impianto di accumulo di energia)

Il MultiPlus-II è un inverter/caricabatterie polivalente, con tutte le caratteristiche del MultiPlus, più l'opzione di un sensore esterno che amplia la funzione del PowerControl e del PowerAssist a 50A e 100A rispettivamente.

Il MultiPlus-II è ideale per le applicazioni fuori rete professionali per la navigazione, gli yacht, i veicoli e l'agricoltura.

Possiede anche una funzionalità anti isolamento integrata e una lista in costante aggiornamento di certificati di omologazione di vari Paesi per le applicazioni ESS. Sono possibili varie configurazioni del sistema. Per ulteriori e più dettagliate informazioni, vedere il manuale di progettazione e configurazione di un ESS.

PowerControl e PowerAssist - Aumentare la capacità da rete o da generatore

Si può impostare una corrente massima da rete o da generatore. Il MultiPlus-II prenderà quindi in considerazione altri carichi CA e utilizzerà l'eccedente per la carica della batteria, evitando così il sovraccarico dell'alimentazione da generatore o dalla rete (funzione PowerControl).

Il PowerAssist porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva. Quando si richiede spesso una potenza massima, ma solo per brevi periodi di tempo, il MultiPlus-II compensa la carenza di alimentazione da generatore, da banchina o da rete con l'alimentazione dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione eccedente viene utilizzata per ricaricare la batteria.

Energia solare: alimentazione CA disponibile anche in caso di guasto della rete di distribuzione

Il MultiPlus-II può essere utilizzato fuori dalla rete di distribuzione, mediante connessione alla rete fotovoltaica e ad altri impianti di energia alternativa. È compatibile sia con i regolatori di carica solare che con gli inverter collegati alla rete.

Due uscite CA

L'uscita principale dispone di un sistema no break. Il MultiPlus-II alimenta i carichi collegati in caso di errore nella rete, o quando l'alimentazione generatore/banchina è scollegata. Questo avviene in un modo così rapido (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

La seconda uscita è attiva solo quando la CA è disponibile nell'entrata del MultiPlus-II. A questa uscita si possono collegare carichi che non scaricano la batteria, come, ad esempio, un boiler per l'acqua.

Potenza virtualmente illimitata grazie al funzionamento in parallelo e trifase

È possibile far funzionare in parallelo fino a 6 unità per ottenere una maggiore erogazione di potenza. Sei unità 48/5000/70, ad esempio, forniscono un'uscita di alimentazione pari a 25 kW / 30 kVA con 720 A di capacità di carica.

Oltre alla connessione parallela, è possibile configurare tre unità dello stesso modello per un'uscita trifase. Ma non è tutto: si possono collegare in parallelo fino a 6 set di tre unità per fornire una potenza di 75 kW / 90 kVA all'inverter e più di 1200 A di capacità di carica.

Sistema di configurazione, monitoraggio e controllo in loco

Grazie al software VEConfigure, le impostazioni si possono cambiare in pochi minuti (sono necessari un computer o un portatile e un'interfaccia MK3-USB).

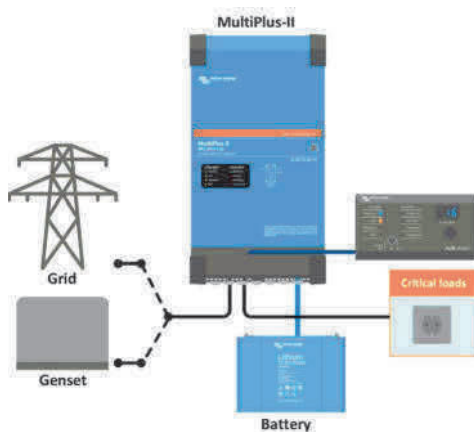
Sono disponibili varie opzioni di monitoraggio e controllo: Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, portatile, computer, Bluetooth (con chiave elettronica dongle VE.Bus Smart opzionale), Dispositivo di controllo della batteria, Pannello Digitale Multi Control.

Configurazione e monitoraggio remoti

Installare un Color Control GX o un altro prodotto GX per collegarsi ad Internet.

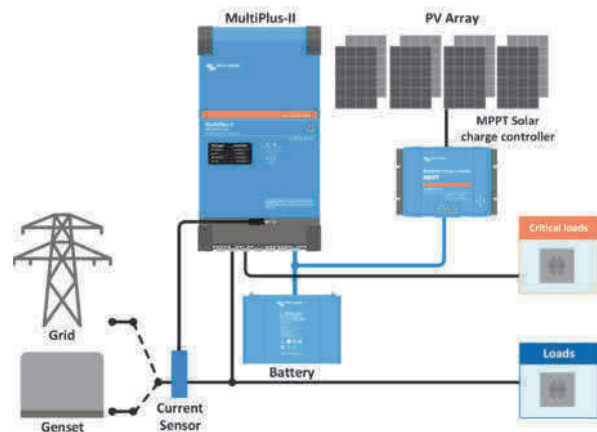
I dati operativi possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management).

Quando sono collegati a Internet, si può accedere remotamente ai sistemi e cambiare le impostazioni.



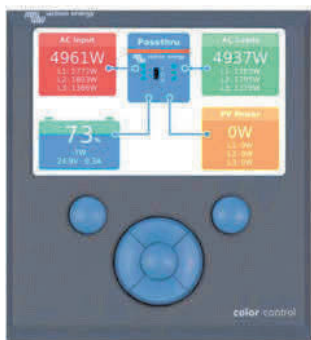
Applicazione standard per navigazione, mobile e fuori rete

I carichi che devono essere disattivati quando la potenza CA in ingresso non è disponibile, possono essere collegati a una seconda uscita (non mostrata). Questi carichi saranno considerati dalle funzioni PowerControl e PowerAssist per limitare la corrente CA in ingresso a un valore di sicurezza quando è disponibile la potenza CA.



Topologia parallela alla rete con regolatore di carica solare MPPT

Il MultiPlus-II userà i dati provenienti dal sensore di corrente CA esterno (da ordinare separatamente) o dal misuratore di potenza per ottimizzare l'autoconsumo e, se necessario, evitare l'alimentazione di rete. Se si verificasse un'interruzione di corrente, il MultiPlus-II continuerà ad alimentare i carichi critici.



Pannello Color Control (CCGX)

Offre un sistema intuitivo di controllo e monitoraggio. Oltre al sistema di monitoraggio e controllo, il CCGX consente l'accesso al nostro sito web di monitoraggio gratuito: il Portale VRM Online.



Portale VRM

Il nostro sito web di monitoraggio gratuito (VRM) mostrerà tutti i dati del vostro sistema in un formato grafico completo. Le impostazioni del sistema possono essere modificate remotamente, tramite il portale. Gli allarmi possono essere notificati via e-mail.



App VRM

Controllate e gestite il sistema Victron Energy dal vostro smartphone e dalla vostra tablet. Disponibile sia per iOS che per Android.



Chiave Dongle VE.Bus Smart

Misura la tensione e la temperatura della batteria e consente il monitoraggio e il controllo da smartphone o da un altro dispositivo provvisto di Bluetooth.



Area di connessione



Sensore di corrente 100A:50mA

Per migliorare il PowerControl e il PowerAssist e per ottimizzare l'autoconsumo con un rilevamento esterno di corrente.
Corrente massima: 50A e 100A rispettivamente.
Lunghezza del cavo di connessione: 1 m.



Pannello Digitale Multi Control

Una soluzione pratica e conveniente per il monitoraggio remoto, con manopola girevole per l'impostazione dei livelli Power Control e Power Assist.

MultiPlus-II	24/3000/70-32	48/3000/35-32	48/5000/70-50
PowerControl e PowerAssist	Sì		
Commutatore di trasferimento	32 A	50 A	
Massima corrente CA di ingresso	32 A	50 A	
INVERTER			
Intervallo tensione di ingresso CC	19 – 33V	38 – 66V	
Uscita	Tensione di uscita: 230 VCA ± 2% Frequenza: 50 Hz ± 0,1% (1)		
Potenza di uscita continua a 25°C (3)	3000 VA	5000VA	
Potenza di uscita continua a 25°C	2400 W	4000W	
Potenza di uscita continua a 40°C	2200 W	3700W	
Potenza di uscita continua a 65°C	1700 W	3000W	
Massima corrente di ingresso apparente	2500VA	4000VA	
Potenza di picco	5500 W	9000W	
Efficienza massima	94%	95%	96%
Alimentazione carico zero	13W	11W	18W
Potenza a vuoto in modalità AES	9W	7W	12W
Alimentazione carico zero in modalità Search (Trova)	3W	2W	2W
CARICABATTERIE			
Ingresso CA	Intervallo tensione di ingresso: 187-265 V CA Frequenza di ingresso: 45-65Hz		
Tensione di carica in "assorbimento"	28,8V	57,6V	
Tensione di carica 'mantenimento'	27,6V	55,2V	
Modalità di accumulo	26,4V	52,8V	
Massima corrente di carica della batteria (4)	70A	35A	70A
Sensore di temperatura della batteria	Sì		
GENERALE			
Uscita ausiliaria	Sì (32A)		
Sensore esterno di corrente CA (opzionale)	50A	100A	
Relè programmabile (5)	Sì		
Protezione (2)	a - g		
Porta di comunicazione VE.Bus	Per funzionamento parallelo e trifase, controllo remoto e integrazione di sistema		
Uso generico porta di comunicazione.	Sì, 2x		
Accensione - spegnimento remoto	Sì		
Campo temperatura di esercizio	da -40 a +65°C (raffreddamento a ventola)		
Umidità (senza condensa)	max 95%		
INVOLUCRO			
Materiale e colore	acciaio, blu RAL 5012		
Categoria protezione	IP22		
Collegamento batteria	Bulloni M8		
Collegamento in CA 230V	Morsetti a vite 13 mm ² (6 AWG)		
Peso	18 kg	29 kg	
Dimensioni (A x L x P)	506 x 275 x 147 mm	565 x 323 x 148 mm	
NORMATIVE			
Sicurezza	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2		
Emissioni, Inalterabilità	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		
Gruppo di continuità (UPS)	Consultare i certificati nel nostro sito web		
Anti isolamento	Consultare i certificati nel nostro sito web		
1) Può essere regolato a 60 Hz	3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1		
2) Password:	4) A una temperatura ambiente di 25°C		
a) corto circuito in uscita	5) Relè programmabile che può essere impostato in funzione di allarme generale, sotto tensione CC o avvio/arresto generatore		
b) sovraccarico	funzione. CA nominale: 230V / 4A, CC nominale: 4A fino a 35VCC e 1A fino a 60VCC		
c) tensione batteria troppo elevata			
d) tensione batteria troppo bassa			
e) temperatura troppo elevata			
f) 230 VCA su uscita inverter			
g) tensione di ondulazione di ingresso troppo elevata			

Cerbo GX e GX Touch 50

www.victronenergy.com



Cerbo GX

Cerbo GX: centro di comunicazione

Questo centro di comunicazione consente di avere sempre un controllo totale dei sistemi, in qualsiasi luogo ci si trovi, e di massimizzare le loro prestazioni. Si deve solamente accedere al proprio sistema mediante il nostro portale Victron Remote Management (VRM), oppure accedere direttamente, mediante lo schermo GX Touch 50 opzionale, un Display Multi-funzionale (MFD), o la nostra app VictronConnect, grazie alla funzione Bluetooth.

GX Touch 50: accessorio per display

Il GX Touch 50 è un accessorio per il display del Cerbo GX. Il display touchscreen da cinque pollici consente di avere una panoramica immediata del sistema e di regolare le impostazioni. Si deve solo collegare il display al Cerbo GX con un cavo. Il GX Touch 50 possiede un design resistente all'acqua, una configurazione di montaggio superiore ed è di semplice installazione.

Consolle remota su VRM

Monitoraggio, controllo e configurazione del Cerbo GX in remoto, tramite Internet, proprio come se si avesse il dispositivo davanti, grazie alla Consolle Remota. La stessa funzione è disponibile anche nella rete locale LAN oppure tramite il Punto di Accesso Wi-Fi del Cerbo GX.

Monitoraggio e controllo perfetti

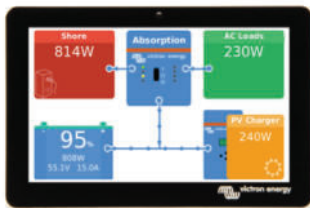
Monitoraggio immediato dello stato di carica della batteria, del consumo di energia, della raccolta di energia FV, del generatore e dell'alimentazione, oppure verifica dei livelli del serbatoio e misurazione della temperatura. Facile controllo del limite di corrente in ingresso sul lato banchina, avvio/arresto (automatico) del generatore (o generatori) o cambio di qualsiasi impostazione per ottimizzare il sistema. Seguitamento delle allerte, esecuzione di verifiche diagnostiche e risoluzione remota dei problemi.

Montaggio e configurazione più semplici

Il Cerbo GX è di facile montaggio e può anche essere montato su una Guida DIN, usando l'adattatore piccolo DIN35 (non in dotazione). Il suo touchscreen separato può essere imbullonato su un pannello, eliminando così la necessità di creare delle sagome perfette (come per il Color Control GX). La connessione è semplicissima, giacché si effettua mediante un solo cavo, eliminando così l'inconveniente di dover collegare molti cavi al pannello. La funzionalità Bluetooth consente una connessione rapida e la configurazione tramite la nostra app VictronConnect.



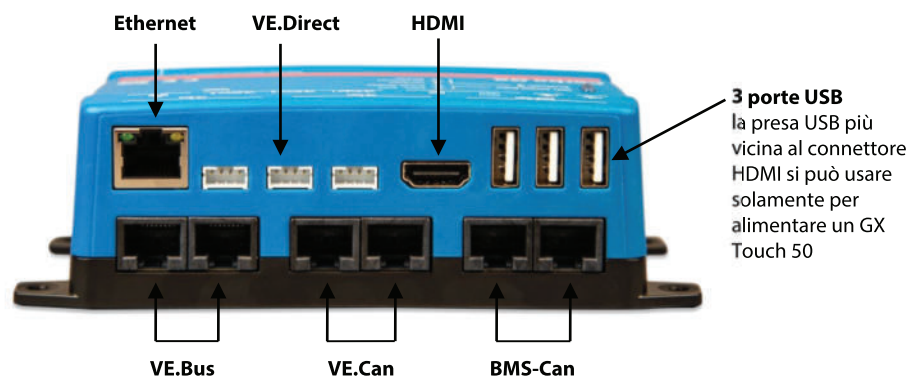
Accessori in dotazione con il Cerbo GX



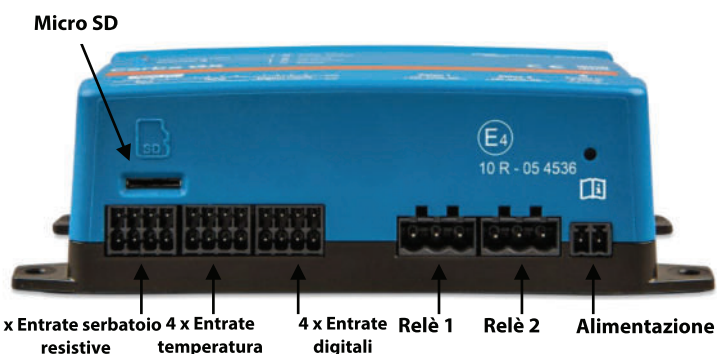
GX Touch 50 (display opzionale per Cerbo GX)



Accessori in dotazione con il GX Touch 50



3 porte USB
la presa USB più vicina al connettore HDMI si può usare solamente per alimentare un GX Touch 50



4 x Entrate serbatoio resistive **4 x Entrate temperatura** **4 x Entrate digitali** **Relè 1** **Relè 2** **Alimentazione**

LED indicatore Wi-Fi

Il Cerbo GX si può collegare a una Rete Wi-Fi

LED indicatore di Bluetooth

Si può accedere al Cerbo GX direttamente tramite Bluetooth, grazie alla app VictronConnect



Cerbo GX	
Tensione di alimentazione	8 – 70 V CC
Montaggio	A muro o su guida DIN (35mm) ⁽²⁾
Porte di comunicazione	
Porte VE.Direct (sempre isolate)	3 ⁽³⁾
VE.Bus (sempre isolato)	2 connettori RJ45 paralleli
VE.Can	si - non isolato
Altro	
Dimensioni (a x l x p)	78 x 154 x 48 mm
Campo temperatura di esercizio	da -20 a +50°C
Normative	
Sicurezza	tbd
Compatibilità elettromagnetica	tbd
Settore automobilistico	tbd
GX Touch 50	
Montaggio	Accessori di montaggio in dotazione
Risoluzione display	800x480
Altro	
Dimensioni (a x l x p)	87 x 128 x 12,4 mm
Lunghezza del cavo	2 metri
Note	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Per ulteriori informazioni sul Cerbo GX e sul GX Touch 50, vi preghiamo di visitare la pagina prodotto della gamma Victron GX in Victron live: www.victronenergy.com/live/venus-os:start 2. Il montaggio della guida DIN necessita accessori aggiuntivi - Adattatore DIN35. 3. Il massimo riportato nella sezione "Prestazioni" della tabella qui sopra indica il totale dei dispositivi VE.Direct collegati, come i regolatori di carica solare MPPT. Totale significa tutti i dispositivi collegati direttamente, più i dispositivi collegati tramite USB. Il limite dipende soprattutto dalla potenza di elaborazione della CPU. Tenere presente che esiste anche un limite per altri tipi di dispositivi, che spesso sono collegati: Inverter FV. Con un CCGX generalmente si possono monitorare fino a tre o quattro inverter trifase. CPU più potenti ne possono monitorare di più. 	

Accessori opzionali



Adattatore GX Touch 50 per eliminare il CCGX

Questo adattatore è progettato per sostituire facilmente il display CCGX con il nuovo GX Touch 50. Nella confezione si trovano le staffe metalliche, la mascherina in plastica e quattro viti di montaggio.



Sensore di temperatura per Quattro, MultiPlus e Dispositivi GX (come il Cerbo GX)



Adattatore piccolo DIN35

Adattatore per montare facilmente un dispositivo su una Guida DIN. Compatibile con il Cerbo GX.

US2000

Pylontech Litio



energy

SYNTHESIS OF EFFICIENCY

US2000 Moduli da 2,4 kWh Batteria al Litio

La batteria al litio US2000 della Pylontech rappresenta l'ultima frontiera tecnologica per le applicazioni di accumulo per fotovoltaico, con la garanzia estesa a 10 anni.

La semplicità e la modularità della US2000 da 2,4 kWh di capacità la rende adatta a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità ed ampliabili secondo le esigenze energetiche attuali e future.

La potenza massima di carica e scarica in istantanea da 4,8 kW e la profondità di scarica fino al 90% la rendono adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti, come pompe di calore o fornelli ad induzione.

La tecnologia al litio di tipo LFP presenta anche i seguenti **vantaggi**:

- **life cycle più lungo**, che supera i 6000 cicli, corrispondenti a circa 11 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all'80%;
- la **struttura molecolare** interna delle batterie LFP **più stabile e più sicura**, consente un aumento della temperatura di combustione pari a 600 °C rispetto ai 300 °C relativi a NMC e LCO;
- **facilità di espansione** per ottenere storage di dimensioni importanti;
- **maggiore profondità di scarica** (DOD 90%);
- **design compatto e modulare** che permette una facile installazione / aggiornamento;
- possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura;
- **BMS avanzato** che consente di segnalare allarmi in tempo reale.
- **Monitoraggio e assistenza inclusi, garanzia 10 anni**



Ciascuno elemento, da 50 Ah e di altezza 2 unità rack, viene facilmente installato in appositi armadi porta rack.

Nel caso di sistemi di accumulo con modalità EPS anti black out occorre attenersi alle indicazioni di ENERGY srl circa la quantità minima di moduli installati.



PYLONTECH

Dati tecnici

Batteria al Litio

Modello	US2000
DATI ELETTRICI	
Tensione [V]	48
Corrente nominale [Ah]	50
Potenza nominale [Wh]	2400
Tensione di lavoro [V]	45...54
Tensione di carica [V]	52,5...54
Massima corrente di picco in scarica [AxMin]	100 Ax1Min
Massima corrente di picco in carica [AxMin]	100 Ax1Min
DOD [%]	90
BUS	
Bus di comunicazione	RS232, RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005
DIMENSIONI E PESI	
Altezza [mm]	89 (2U)
Larghezza [mm]	440
Profondità [mm]	410
Peso [kg]	24
VARIE	
Durata a 25 °C	10+ anni
Life Cycles	>6000 60% EOL - 90% DoD
Durata del Backup (Potenza nominale 500 W)	≥ 5 h
Durata mantenimento di carica	6 Mesi con batteria spenta
Temperatura di scarica [°C]	-10...50
Temperatura di carica [°C]	0...50
Temperatura di immagazzinaggio [°C]	-40...80
Normativa sismica	GR-1089
Normativa per il trasporto	UN 3090
Normativa EMC	IEC 61000, EN 55022
Normativa ambientale	GB/T 2423
Marchi	TÜV, CE, UN38.3, TLC





POWERSMART

**ALTERNATORE CON AVR E 100%
AVVOLGIMENTI IN RAME.**

**AVR ALTERNATOR WITH 100% COPPER
WINDINGS**

Caratteristiche:

Avviamento automatico in caso di
interruzione di corrente elettrica.
Ideale per abitazione, uffici e negozi.

Features:

Automatic start in case of mains failure.
For house, offices and shops.

**ATS INCORPORATO
INTEGRATED ATS**



CODICE	CODE	33761
MODELLO	MODEL	G6000E ATS
Motore	Engine	R420
Tipo	Type	4 tempi, raffreddamento ad aria, 1 cilindro 4-stroke, Air-cooled, single cylinder
Carburante	Fuel	Benzina / Gasoline
Cilindrata	Displacement	420 ml
Generatore	Generator	
Frequenza	Frequency	50 Hz
Tensione nominale	Rated voltage	230 V
Potenza nominale	Rated power	5.5 kW
Potenza massima	Max power	6 kW
Capacità serbatoio	Fuel tank capacity	25 litri / litres
Autonomia	Autonomy	7,5 ore / hours
Rumorosità	Noise Level	72 dBA@ 7m
Dimensioni L x L x H	Dimensions L x W xH	684x562x557 mm
Peso	Weight	88 Kg
Configurazione	Configuration	
Livello carburante	Fuel meter	•
Voltmetro	Volt meter	•
Contaore	Hourmeter	•
Frequenzimetro	Frequencymeter	•
Interr. Magnetotermico	CircuitBreaker	•
AVR	AVR	•
Allarme Olio	OilAlarm System	•
Avviamento elettrico con batteria	Starting electrical with battery	Quadro di intervento automatico incorporato in caso di mancanza di rete Integrated ATS for automatic start in case of mains failure
Prese	Sockets	1xShuko; 1x32A ind.Socket
Carica batteria	DC Sockets	•
Interruttore On-Off	On-Off switch	•
Kit carrello	Trolley kit	Optional
PREZZO (IVA esclusa)	PRICE	€ 1.390,00



Optional:
Kit carrello su tutti i modelli.
Trolley kit for all models.

CODICE CODE	29015	PREZZO (IVA esclusa) PRICE	€ 60,00
----------------	--------------	-------------------------------	----------------

