

Presentazione soluzione

Fornitore: Etneo Italia

Contatto: Alessandro Drappo

**Nome progetto: IBRIDO ORIZZONTALE
ON-GRID**





PORZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO + STORAGE

INVERTER GOODWE

L'inverter ibrido bidirezionale garantisce un'alimentazione ed un backup ininterrotti ogni volta che ne avrete bisogno. Durante il giorno l'impianto fotovoltaico genera energia che sarà destinata all'autoconsumo, immessa in rete o utilizzata per caricare le batterie. L'energia accumulata sarà rilasciata quando richiesta dai carichi. Inoltre con la funzione UPS la batteria può essere caricata anche dalla rete per fornire una quantità ininterrotta di energia.

SPECIFICHE GENERALI

- Potenza fotovoltaica max 3900-4600-6500W
- Potenza nominale di immissione rete 3000-3680-5000VA
- Corrente carica/scarica max 50 A
- Tipo batteria Ioni di Litio
- Voltaggio batteria 48 V (configurabile)
- Funzione Backup con uscita in potenza 2300VA
- Capacità della batteria 50-2000 Ah
- MPPT/stringhe 1/1 – 2/1
- Rendimento 97.6%
- Dimensioni 347x432x175 mm.
- Peso 16-17kg
- Sezionatore DC integrato
- Certificazioni: CEI0-21 – VDE4105-AR-N



Componenti



Inverter monofase storage

335 Watt

MONO HALF CELL SOLAR MODULE



Features



High power output

Compared to normal module, the power output can increase 5W-10W



High PID resistant

Advanced cell technology and qualified materials lead to high resistance to PID



Excellent weak light performance

More power output in weak light condition, such as haze, cloudy, and morning



Lower hot spots

Reduce the hot spots and minimize panel degradation



Extended load tests

Module certified to withstand front side maximum static test load (5400 Pascal) and rear side maximum static test loads (3800 Pascal) *



Withstanding harsh environment

Reliable quality leads to a better sustainability even in harsh environment like desert, farm and coastline

Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE



Il pannello fotovoltaico gestibile è di tipo monocristallino di potenza 330W con tecnologia half-cell per aumento resa energetica. Ogni pannello necessita di spazio su tetto di 1,7mq ed il minimo n° di pannelli è di 6pz. per singolo impianto.

Componenti



Pannello fotovoltaico

Electrical Characteristics

STC	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at STC (Pmax)	335 W	330 W	325 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	34.9 V	34.7 V	34.5 V
Optimum Operating Current (Imp)	9.60 A	9.52 A	9.43 A
Open Circuit Voltage (Voc)	40.9 V	40.7 V	40.5 V
Short Circuit Current (Isc)	10.21 A	10.13 A	10.04 A
Module Efficiency	19.9%	19.6%	19.3%
Operating Module Temperature	-40 °C to +85 °C		
Maximum System Voltage	1000/1500 V DC (IEC)		
Maximum Series Fuse Rating	20 A		
Power Tolerance	0/+5 W		

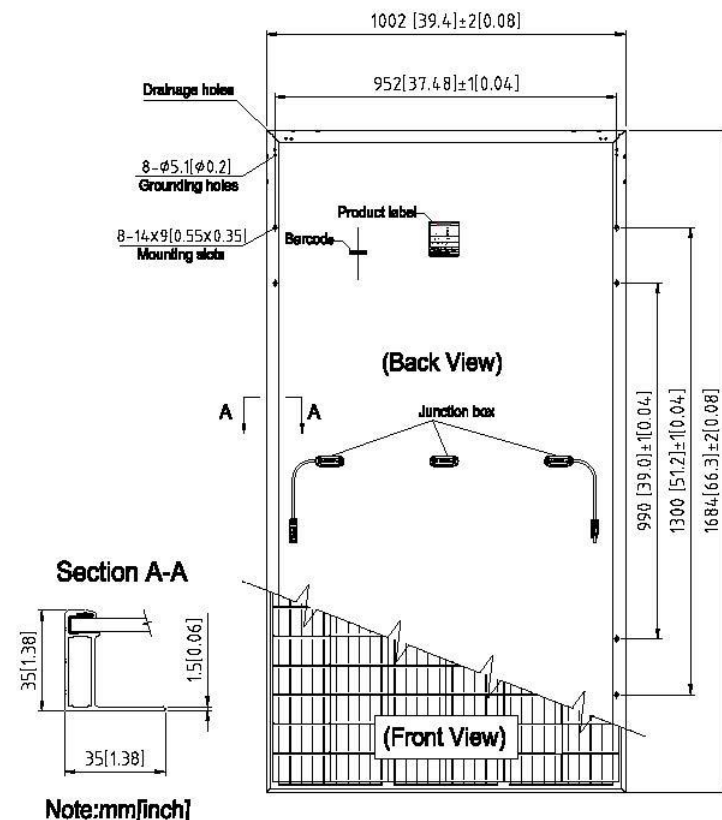
STC: Irradiance 1000 W/m², module temperature 25 °C, AM=1.5;
Tolerance of Pmax is +/- 3% and tolerances of Voc and Isc are all within +/- 5%.

NMOT	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at NMOT (Pmax)	252.1 W	248.6 W	244.9 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	32.1 V	31.9 V	31.7 V
Optimum Operating Current (Imp)	7.85 A	7.79 A	7.72 A
Open Circuit Voltage (Voc)	38.3 V	38.1 V	37.9 V
Short Circuit Current (Isc)	8.24 A	8.18 A	8.11 A

NMOT: Irradiance 800 W/m², ambient temperature 20 °C, AM=1.5, wind speed 1 m/s;

Temperature Characteristics

Nominal Module Operating Temperature (NMOT)	42 ± 2 °C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.37%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.304%/°C
Temperature Coefficient of Isc	0.050%/°C



Componenti



Pannello fotovoltaico

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 [A]	100 Ax1Min
Massima corrente di picco in carica [A]	100 Ax1Min
DOD [%]	90
Bus di comunicazione	RS232, RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005
Dimensioni [mm]	440 x 410 x 89
Peso [kg]	24
Durata a 25 °C	10+ anni
Life Cycles	>6000 80% DoD
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
Marchi	TÜV, CE, UN38.3, TLC



La batteria litio rappresenta l'ultima frontiera tecnologica per le applicazioni di accumulo per fotovoltaico. La sua modularità da 2,4 kWh la rende adatta ad essere gestita con comodo rack a cassette per capacità di accumulo massima fino a 24kWh. Viene fornita con rack contenitore.

Componenti



Batterie LiFePo4 48V

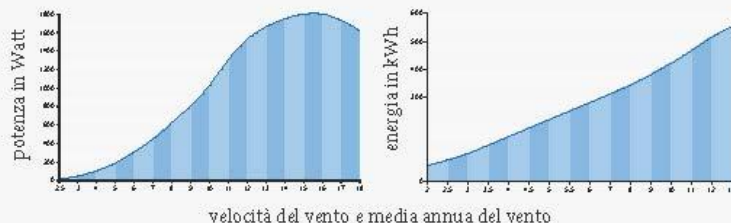


PORZIONE DI IMPIANTO EOLICO

MICRO EOLICO ORIZZONTALE 1,5kW

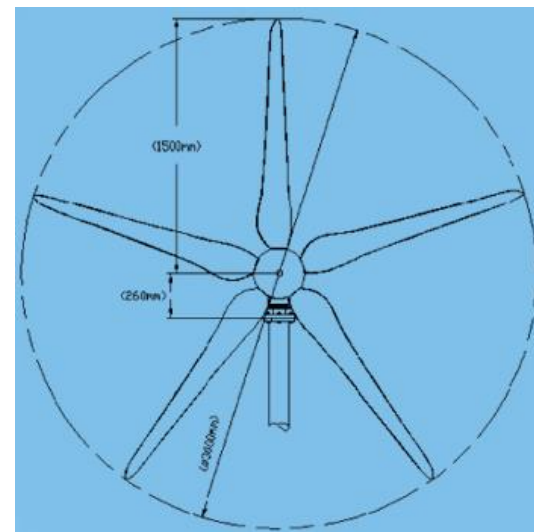
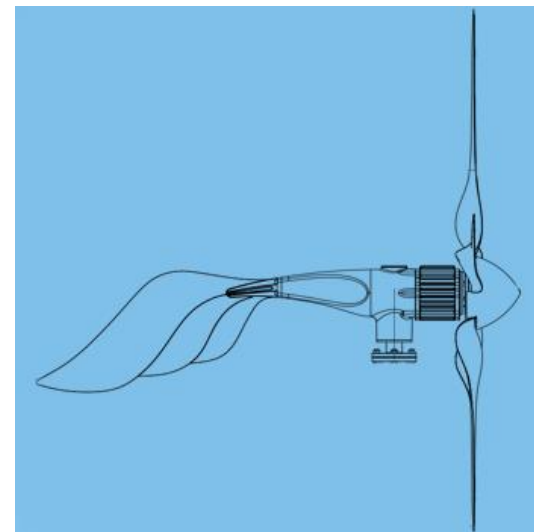


Curva di produzione HAWT Pegasus 1500 e produzione energia mensile



Specifiche tecniche:

Modello	HAWT Pegasus-1500
Output nominale	1500W
Output massimo	1800W
Voltaggio nominale (V)	DC 48 off-grid e DC 48/120/180 on-grid
Velocità di avviamento	2m/s
Velocità di inizio produzione	2,5m/s
Velocità rotore nominale (RPM)	700
Velocità del vento nominale (m/s)	12m/s
Cp media del sistema	≥0,38
Corrente di carica nominale (A)	31,2/13,6
Livello rumorosità	<20dB (5m dietro la turbina 5m/s raffiche)
kWh/mese (media mensile V 5.5m/s)	260
Range di temperatura °C	da -40°C a +60°C
Massimo vento sopportabile	60m/s
Controllo sovra velocità	Elettromagnetico, con dumpload e aerodinamico delle pale
Numero delle pale	5
Diametro rotore (m)	2,05
Are spazzata (m²)	3,3
Materiale pale	Fibra di vetro rinforzata in nylon
Tipologia di generatore	Brushless trifase con magnete permanente al neodimio Corpo in lega di alluminio e rotore in acciaio inossidabile
Materiale generatore	
Peso netto	35Kg
Connessione su palo	connessione a flangia
Tipologia di controller	PWM o con funzione di carica a bassa tensione
Applicazioni	Off-grid , ibrido, sole e vento ecc...
Vita utile stimata	20 anni
Garanzia	5 anni
Presenza sul mercato	3 anni
Certificazioni	ISO9001:2008, CE, RoHS, ETL

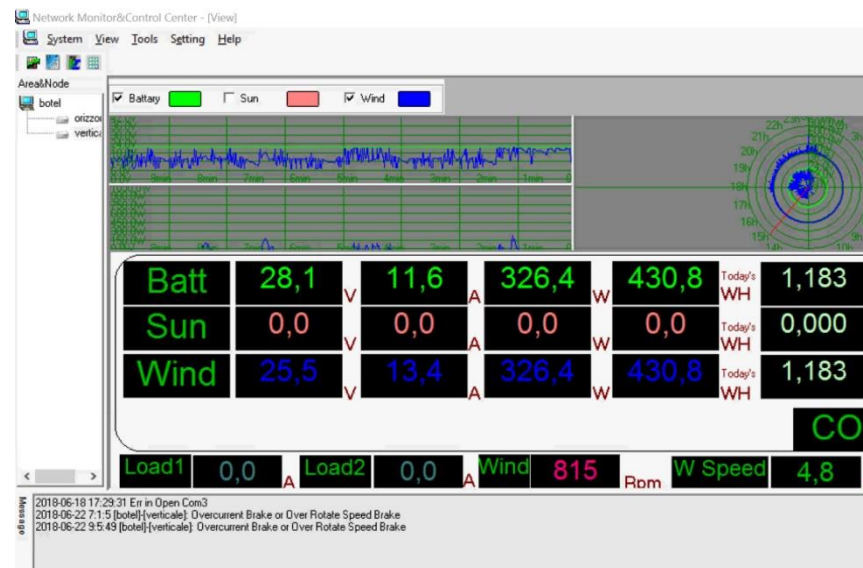
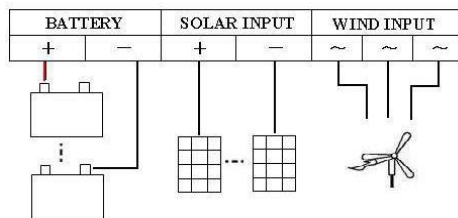


Componenti



[Turbina eolica](#)

MICRO EOLICO ORIZZONTALE 1,5kW



Il controller ibrido può gestire la fonte eolica in completa autonomia attraverso la funzione di gestione della produzione della turbina e la sua protezione con resistenza di dumpload interna al controller.

La tecnologia avanzata consente un controllo preciso su tutti i valori generati, la velocità della turbina, la potenza di uscita, la capacità di energia immagazzinata.

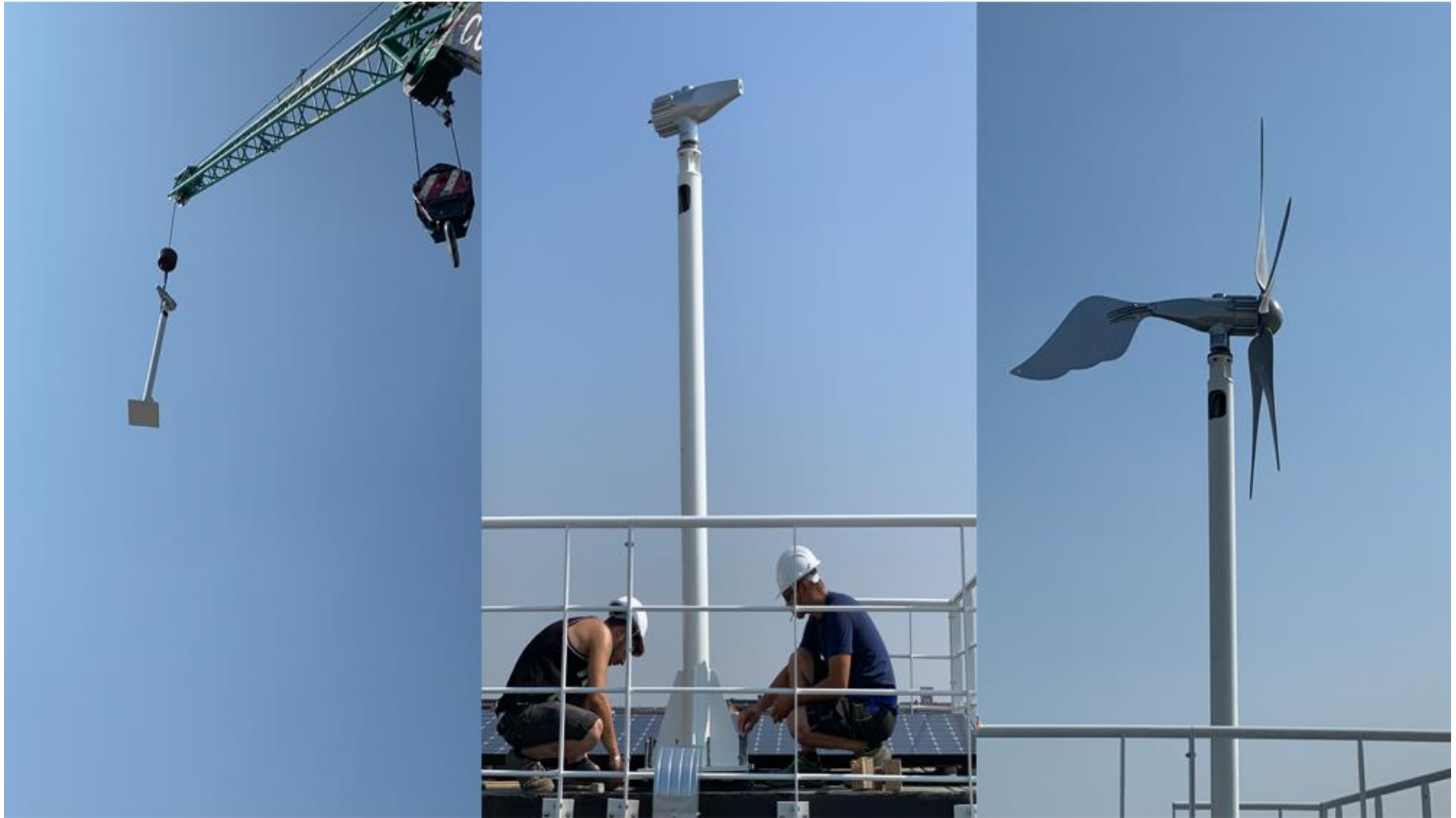
Il prodotto è inoltre dotato di tutte le protezioni da cortocircuito, sovracorrente o tensione, che possono essere gestite tramite software proprietario su un computer tramite RS485-USB.

Componenti



CONTROLLER HAWT1500

MICRO EOLICO ORIZZONTALE 1,5kW



Il palo del generatore eolico ad asse orizzontale deve rispettare il disegno della flangia di connessione del generatore stesso, è possibile realizzare pali per tetto piano oppure pali a disegno previa valutazione. Indicativamente ed al massimo lo spazio utile su tetto per 1 turbina è di 2mq.

Componenti



PALO 2m (esempio)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

