

Presentación de la solución

Proveedor: Etneo Italia
Contacto: Alessandro Drappo
Nombre del proyecto:
HÍBRIDO HORIZONTAL EN RED



PORCIÓN DE SISTEMA SOLAR + ALMACENAMIENTO



INVERSOR MONOFASICO

El inversor híbrido bidireccional garantiza energía y respaldo ininterrumpidos siempre que lo necesite. Durante el día el sistema fotovoltaico genera energía que se destinará al autoconsumo, se inyectará a la red o se utilizará para cargar las baterías. La energía almacenada se liberará cuando lo requieran las cargas. Además, con la función UPS, la batería también se puede cargar desde la red para proporcionar una cantidad de energía ininterrumpida.

DETALLES GENERALES

Potencia fotovoltaica máxima 3900-4600-6500W

Potencia nominal de entrada a la red 3000-3680-5000VA

Corriente máxima de carga/descarga 50^a

Tipo de batería Ion de litio Voltaje de la batería 48 V
(configurable)

Función de respaldo con salida de potencia de 2300VA

Capacidad de la batería 50-2000Ah

MPPT / strings 1/1 - 2/1

Rendimiento 97,6%

Dimensiones 347x432x175 mm.

Peso 16-17 kg Seccionador CC integrado

Certificaciones: CEI0-21 - VDE4105-AR-N



Componentes



Inversor monofasico

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



El panel fotovoltaico manejable es del tipo monocristalino de 330W con tecnología de media celda para aumentar el rendimiento energético.

Componentes



Panel solar

Electrical Characteristics

STC	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at STC (P _{max})	335 W	330 W	325 W
Optimum Operating Voltage (V _{mp})	34.9 V	34.7 V	34.5 V
Optimum Operating Current (I _{mp})	9.60 A	9.52 A	9.43 A
Open Circuit Voltage (V _{oc})	40.9 V	40.7 V	40.5 V
Short Circuit Current (I _{sc})	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		

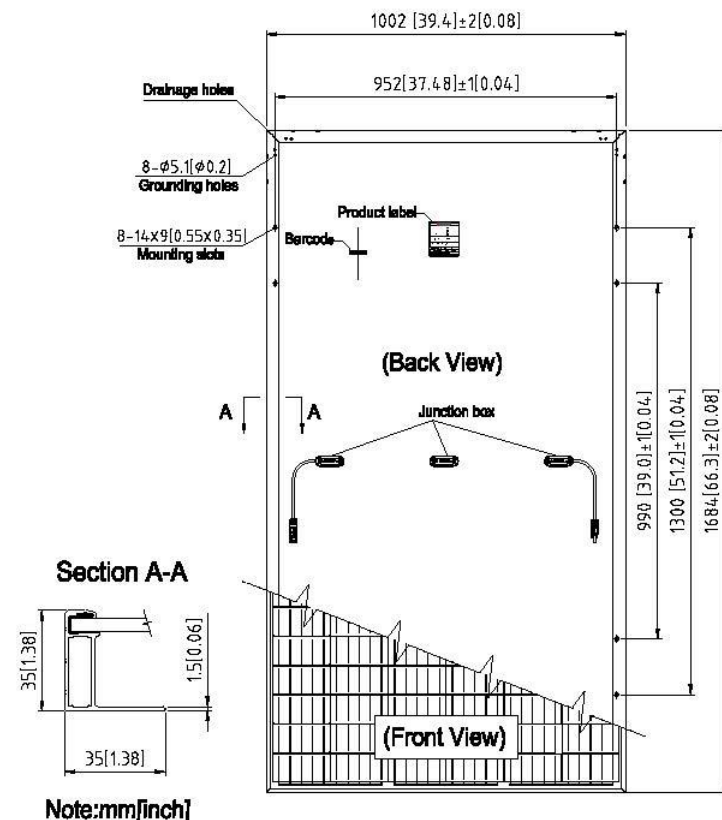
STC: Irradiance 1000 W/m², module temperature 25 °C, AM=1.5;
Tolerance of P_{max} is +/- 3% and tolerances of V_{oc} and I_{sc} are all within +/- 5%.

NMOT	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at NMOT (P _{max})	252.1 W	248.6 W	244.9 W
Optimum Operating Voltage (V _{mp})	32.1 V	31.9 V	31.7 V
Optimum Operating Current (I _{mp})	7.85 A	7.79 A	7.72 A
Open Circuit Voltage (V _{oc})	38.3 V	38.1 V	37.9 V
Short Circuit Current (I _{sc})	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 P _{max}	-0.37%/°C
Temperature Coefficient of V _{oc}	-0.304%/°C
Temperature Coefficient of I _{sc}	0.050%/°C



Componentes



Panel solar

Voltaje [V]	48
Corriente nominal [Ah]	50
Potencia nominal [Wh]	2400
Voltaje de trabajo [V]	45~54
Voltaje de carga [V]	52,5~54
Corriente de descarga máxima [A]	100 Ax1Min
Corriente de carga máxima [A]	100 Ax1Min
DOD [%]	90
Bus de comunicación	RS232, RS485, CAN
Protocolo de comunicación	YD/T 1363.3-2005
Dimensiones [mm]	440 x 410 x 89
Peso [kg]	24
Duración a 25°C	10+ años
Ciclos de vida	>6000 80% DoD
Duración del mantenimiento de la carga	6 meses con batería apagada
Temperatura de descarga [°C]	-10...50
Temperatura de carga [°C]	0...50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...80
Certificaciones	TÜV, CE, UN38.3, TLC



La batería de litio representa la última frontera tecnológica para aplicaciones de almacenamiento fotovoltaico. Su modularidad de 2,4 kWh lo hace apto para ser gestionado con un cómodo cajón para una capacidad máxima de almacenamiento de hasta 24 kWh. Viene con estante de almacenamiento.

Componentes



Baterías LiFePo4 48V

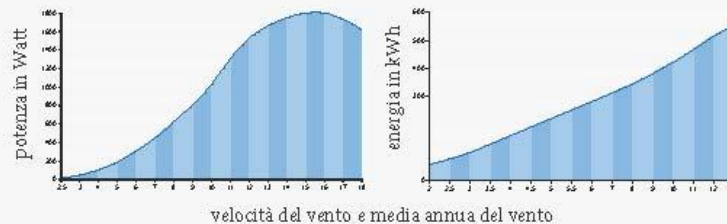
A small, three-bladed wind turbine is mounted on a tall pole, which is itself attached to a corrugated metal roof. The turbine's blades are white and appear to be in motion. The background is a clear, solid blue sky. The overall scene suggests a small-scale renewable energy installation.

PORCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EÓLICO

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW

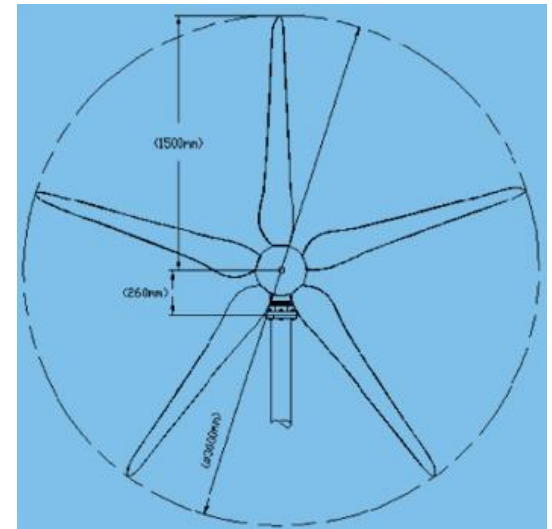
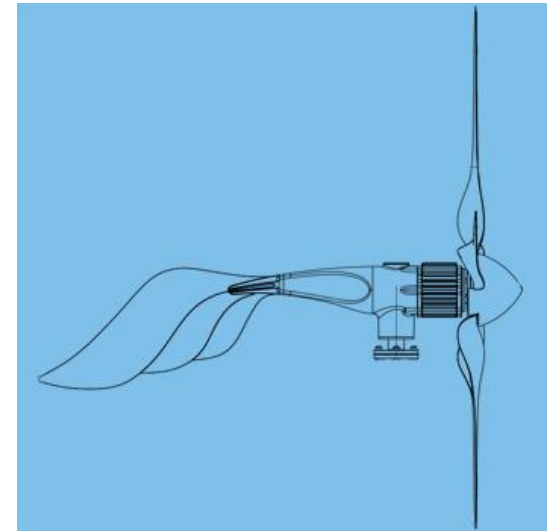


Curva di produzione HAWT Pegasus 1500 e produzione energia mensile



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

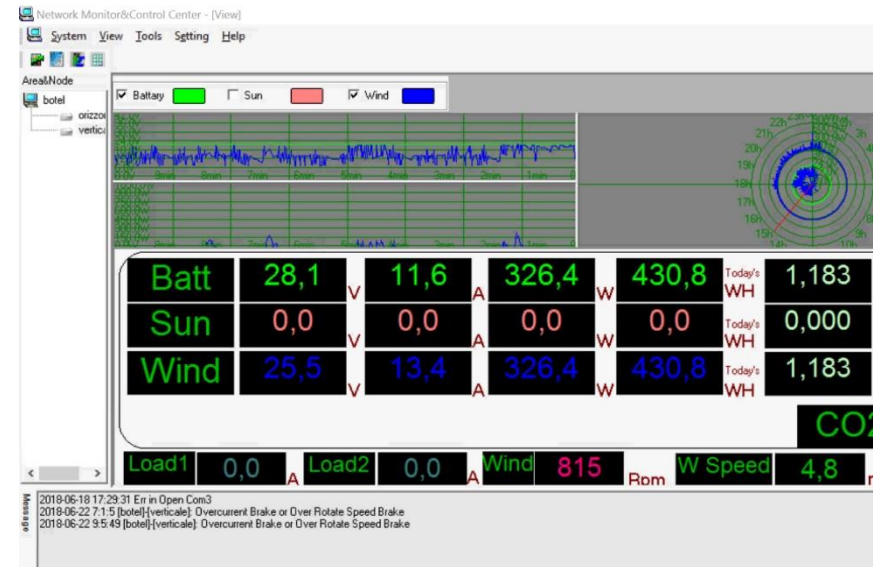
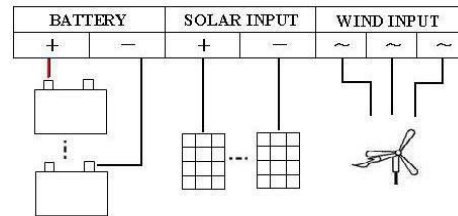


Componentes



Turbina eolica

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW



El controlador híbrido puede gestionar la fuente eólica con total autonomía a través de la función de gestión de la producción de la turbina y su protección con resistencia de descarga dentro del controlador.

La tecnología avanzada permite un control preciso sobre todos los valores generados, velocidad de la turbina, potencia de salida, capacidad de energía almacenada.

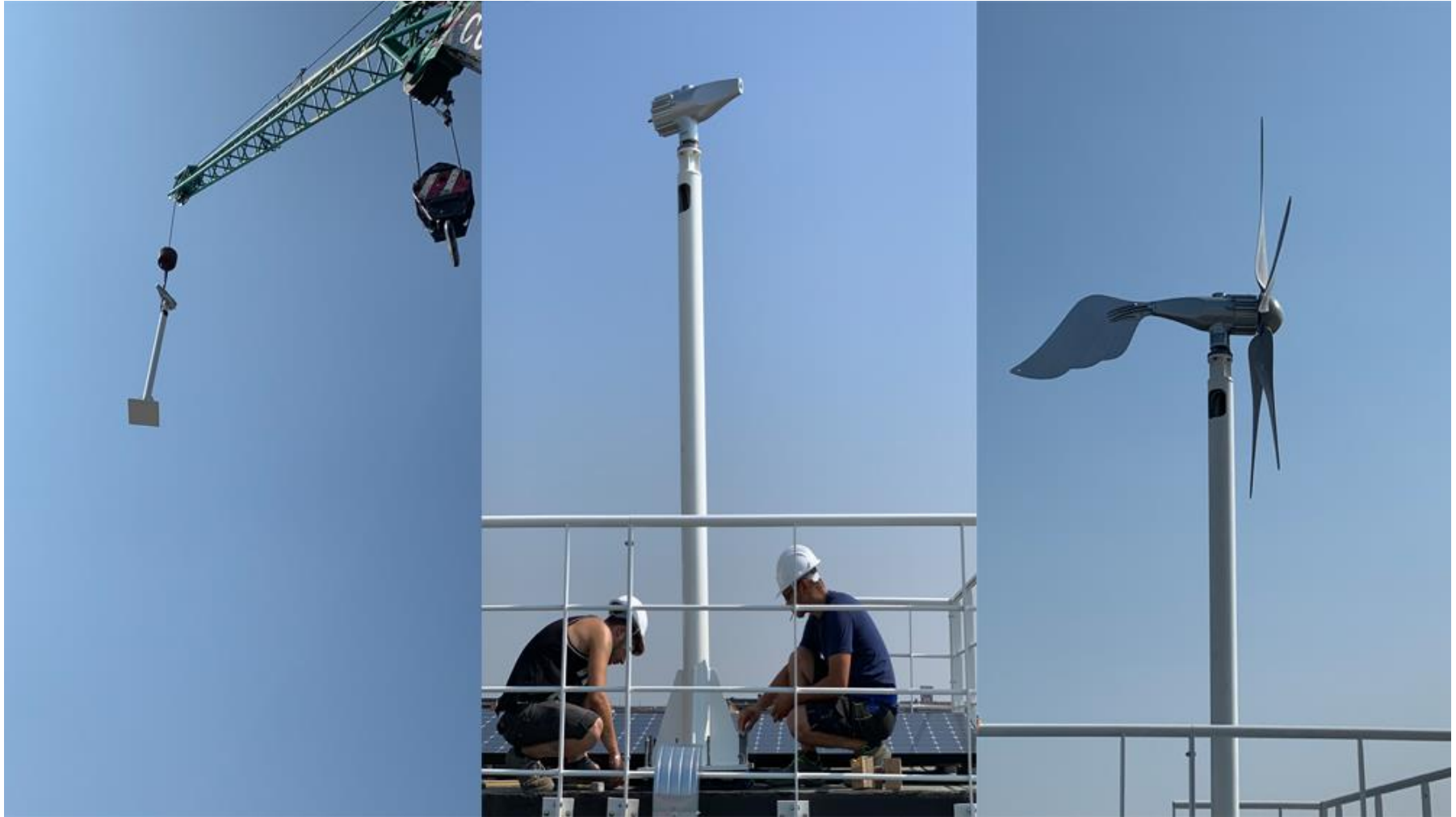
El producto también está equipado con todas las protecciones contra cortocircuitos, sobrecorrientes o voltaje, que se pueden administrar mediante software propietario en una computadora a través de RS485-USB.

Componentes



CONTROLADOR HAWT1500

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW



El poste del aerogenerador con eje horizontal debe respetar el diseño de la brida de conexión del propio generador, es posible realizar postes para cubiertas planas o postes a diseñar después de la evaluación.

Componentes



POSTE 2m (ejemplo)

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

