

WIND S-TYPE

MINI EOLICI VERTICALI CON CONTROLLER

400W - 600W- 900W



POTENTI - COMPATTI - CONNESSI economici



Caratteristiche tecniche

L'eolico è una fonte di energia alternativa sempre più diffusa in tutta Europa grazie alla sua anima «green» e al suo funzionamento efficace e che garantisce prestazioni elevate.

Il generatore eolico, in particolare, è cuore degli impianti che sfruttano l'energia cinetica del vento per produrre corrente elettrica. Quando infatti la velocità del vento supera i 10 Km/h, le pale eoliche si mettono in movimento generando, a loro volta, una forza meccanica che permette di attivare i generatori eolici, i quali trasformano questa energia in elettricità.

Il principio base dello sfruttamento dell'energia eolica è la forza del vento che mette in movimento le pale ancorate ad un perno centrale (mozzo) che permette loro di compiere un moto rotatorio intorno alla propria asse; la struttura che comprende il mozzo e le pale, chiamata rotore, è collegata ad un albero di trasmissione che ruota all'interno della navicella.

Grazie ad un generatore elettrico l'energia meccanica rotazionale dell'albero di trasmissione si trasforma in energia elettrica; l'elettricità prodotta, attraverso i cavi, viene usata per caricare il sistema di accumulo all'interno dell'Energy Storage.

A differenza della tipologia ad asse orizzontale, il funzionamento dei generatori eolici ad asse di rotazione verticale non è influenzato dalla direzione del vento.

Si tratta di un tipo di turbina eolica molto antica, tanto che si hanno testimonianze della sua presenza addirittura in Mesopotamia, dove veniva impiegata nei sistemi di irrigazione. Negli ultimi anni ne è stato riscoperto l'utilizzo e sono stati creati numerosi modelli che si basano sullo stesso principio di funzionamento.

L'Energy Storage può contenere fino a n. 2 centraline con n. 2 generatori eolici che caricano le batterie in modalità off-grid. Le potenze disponibili sono 400 W - 600 W - 900 W: Il monitoraggio è compreso nella App del Sistema.

MODELLO GENERATORE EOLICO	S-TYPE 400W	S-TYPE 600W	HX-TYPE 900W
Codice	ES-S-TYPE400	ES-S-TYPE600	ES-HX-TYPE900
Raccomandato per Energy Storage	3 kW – 4 kW	5 kW – 6 kW	5 kW – 6 kW
Parametri			
Potenza nominale	400 W	600 W	900 W
Massima potenza	450 W	650 W	950 W
Tensione nominale	12/24 V	12/24 V	24/48 V
Velocità di partenza	2,5 m/s	2,5 m/s	2,5 m/s
Velocità nominale del vento	12 m/s	12 m/s	12 m/s
Velocità di fermata	50 m/s	50 m/s	50 m/s
Diametro del rotore	0,5 m	0,55 m	0,8 m
Lunghezza del rotore	1 m	1,3 m	1,5 m
Quantità di lame	2	2	3
Materiale delle lame	Lega di alluminio	Lega di alluminio	Lega di alluminio
Generatore	Generatore sincrono a magneti trifase a corrente alternata	Generatore sincrono a magneti trifase a corrente alternata	Generatore sincrono a magneti trifase a corrente alternata
Sistema di frenata	Frenata elettromagnetica	Frenata elettromagnetica	Frenata elettromagnetica
Temperatura di lavoro	-40°C ~ 80°C	-40°C ~ 80°C	-40°C ~ 80°C
Materiale delle lame	Lega di alluminio	Lega di alluminio	Lega di alluminio
Colore delle lame	Azzurro/bianco	Azzurro/bianco	Bianco
MODELLO CENTRALINA PER	S-TYPE 400W	S-TYPE 600W	HX-TYPE 900W
Codice	HY-T4-WS-06-NNHN-1	HY-T4-WS-06-NNHN-1	HY-T4-WS-10-NNHN-2
Parametri			
Potenza nominale turbina eolica installata	600 W / 48 V	600 W / 48 V	1000 W / 48 V
Potenza nominale massima	20 A	20 A	30 A
Velocità predefinita della turbina eolica	500 Rpm (settabile)	500 Rpm (settabile)	500 Rpm (settabile)
Corrente predefinita della turbina eolica	15 A (settabile)	15 A (settabile)	25 A (settabile)
Protezioni della turbina eolica	Sovragiri, sovracorrente, fulmini	Sovragiri, sovracorrente, fulmini	Sovragiri, sovracorrente, fulmini
Dispositivo di scarico	Scarico morbido continuo ad alta frequenza PWN (integrato)	Scarico morbido continuo ad alta frequenza PWN (integrato)	Scarico morbido continuo ad alta frequenza PWN (integrato)
Funzioni dell' MPPT	Modello potenziato(t racciamento della curva a 5 segmenti)	Modello potenziato(t racciamento della curva a 5 segmenti)	Modello potenziato(t racciamento della curva a 5 segmenti)
Corrente d'ingresso dell'MPPT	12 A	12 A	12 A
Metodo di comunicazione	RS232 (standard) , RS485 (optional)	RS232 (standard) , RS485 (optional)	RS232 (standard) , RS485 (optional)
Tipo di schermo	Cristalli liquidi (LCD)	Cristalli liquidi (LCD)	Cristalli liquidi (LCD)
Grado di protezione	IP41	IP41	IP41
Dimensioni	mm (175x148x84)	mm (175x148x84)	mm (235x148x84)
Peso	Kg 1,8	Kg 1,8	Kg 2,5