

WIND-STORE WIRELESS

KIT COMPRENDEnte DATALOGGER E ANEMOMETRO DIREZIONE / VELOCITA'
PER MONITORAGGI EOLICI CON TRASMISSIONE GSM/GPRS



Descrizione

WIND LOGGER WIRELESS Kit Completo

Strumento Data Logger Wireless che registra tutti i dati del vento per poter essere elaborati su un computer.
Sistema di trasmissione GSM/GPRS integrato direttamente ad una casella mail modificabile dall'utente.

Ideale per valutazioni preventive per sistemi eolici.
Per le sue caratteristiche il Kit è **particolarmente adatto per applicazioni di MINI e MICRO Eolico** permettendo di raccogliere le fondamentali informazioni per ricavare la producibilità eolica di un sito.

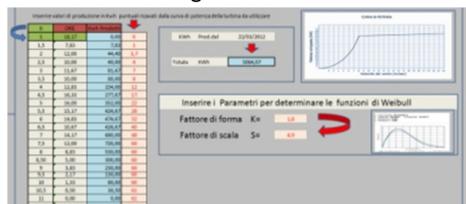
Il sistema è completo e pronto all'uso
(manca solamente la scheda Sim Dati ed il palo)

Se state pensando di installare delle turbine eoliche, è assolutamente necessario preventivamente controllare la velocità del vento prima di effettuare l'investimento. Conoscere la velocità media del vento potrebbe non essere sufficiente a predire veramente quanta energia la vostra turbina eolica potrebbe generare. Per ottenere un quadro più vero, è necessario quindi registrare i dati in modo da avere una idea molto più precisa della disponibilità energetica che può avere il vostro sito.

Il sistema trasmette i dati memorizzati del vento direzione e velocità attraverso il sistema GSM/GPRS direttamente ad una casella mail modificabile dall'utente.

I dati ricevuti nella mail vengono analizzati attraverso **il software in dotazione** che ricavando le seguenti informazioni.

1. Tabella di verifica preliminare delle ore di frequenza del vento
2. Grafico "Ore di frequenza del vento"
3. Report "Energia prodotta"
4. Grafico "Densità di probabilità di Weibull"
5. Grafico "Probabilità cumulata di Weibull"
6. Grafico "Rosa dei venti"



Il software è in grado di generare un unico file dati per ogni stazione importando i dati inviati via GPRS (e-mail o ftp) dalla stazione anemometrica e di generare report excel con significatività anemometrica applicata nel settore dell'energia eolica. Inoltre consente di riepilogare il periodo di acquisizione dati, il numero di campioni registrati, le medie ricavate per ogni anemometro collegato al sistema. La memorizzazione avviene inoltre su una scheda di memoria SD installata sul sistema in modo da creare un back-up di sicurezza. Nessun dato sarà perso.



Il kit comprende

- ✓ - 1 x Data logger per la velocità e direzione del vento;
- ✓ - Box IP65 in policarbonato antiradiazione dim. Lxhxp: 250x350x170mm.
- ✓ - Sistema di alimentazione autonoma da pannello solare <5W;
- ✓ - Batteria tampone 12Vdc e regolatore di carica;
- ✓ - Sistema di trasmissione GSM/GPRS pronto all'uso (da aggiungere solamente la scheda SIM abilitata dati);
- ✓ - Antenna e sistema di attivazione modem;
- ✓ - 2 x batterie alcaline;
- ✓ - 1 x scheda SD card 2GB;
- ✓ - 1 x manuale d'uso;
- ✓ - 1 x anemometro per la misura dell'intensità e direzione del vento;
- ✓ - In dotazione con l'anemometro comprende il cavo di collegamento con lunghezza di 12 metri;
- ✓ - L'anemometro comprende i supporti necessari per l'installazione a pali di diametri variabili;
- ✓ - 1 x software per l'analisi dei dati del vento registrati; 1 x Data logger per la velocità e direzione del vento;



Anemometro Direzione e Velocità
e 12 metri di cavo e supporti per il
montaggio dell'anemometro



Box IP65 con datalogger



Antenna e sistema di
attivazione Modem



Sistema di alimentazione autonoma
da pannello solare <5W

Software di analisi



Scheda tecnica

Canali I/O disponibili	<ul style="list-style-type: none">✓ 8 ingressi analogici per sensori anemometrici, radiometrici, idrometrici, meteorologici, sensori geotecnici o analizzatori chimici (1 per tensione batteria)✓ 3 ingressi digitali per sensori con uscita impulsiva fino a 50KHz (anemometri, misuratori di portata, ecc...), sensori con uscita in bassa frequenza (pluviometri), sensori con uscita contatempo (es. eliofanometri, bagnatura fogliare, ecc...) e segnali di stato on/off (contatto pulito)✓ 1 ingresso seriale per interfacciamento sensori intelligenti (sonde multiparametriche, anemometri sonici, ecc...)✓ 2 ingressi diagnostici per temperatura interna e per monitor alimentazione primaria✓ 2 ingressi /uscite digitali optoisolate (normalmente impiegati per la gestione dell'accensione delle periferiche)
Elaborazioni con campionamento min 1s	✓ Min e tempo del min, max (raffica) e tempo del max, media aritmetica, media trigonometrica, deviazione standard, turbolenza; sommatoria; valore del campione
Registrazione dati	✓ Programmabile da 1s a 24h su SD Card da 2GB (tipica ogni ora)
Interfacce di comunicazione	<ul style="list-style-type: none">✓ n.1 RS232 per collegamento GPRS, interfacce LAN per collegamento via cavo ethernet e PC✓ n.1 porta seriale commutata per collegamento porte USB o per interfacciamento sensori intelligenti(sonde multiparametriche, anemometri sonici, ecc...)
Trasmissione dati	<ul style="list-style-type: none">✓ Wireless: GSM/GPRS via FTP con trasmissione dati tipica ogni 1h o via e-mail ogni 24h✓ Via cavo: RS232, RS485, LAN 10/100Mbit con software di scarico dati
Interfacciamento locale	<ul style="list-style-type: none">✓ n.3 tasti multifunzione✓ display LCD 2righe 16 crt. a pagine scorrevoli
Temperatura operativa	✓ -40...+80°C
Consumi	✓ <10mA@12Vdc
Fissaggio	✓ Barra DIN
Connessione sensori	✓ morsetti estraibili con fissaggi contatti a vite
Sistema di alimentazione da pannelli fotovoltaici	<ul style="list-style-type: none">✓ n.1 pannello fotovoltaico da 10W, Vnom. 12Vdc, Vmax 21Vdc@1000W/m2 @ 25°C✓ n.1 batteria da 12Vdc/7Ah di tipo sigillato a gelatina di piombo✓ n.1 regolatore di carica 12Vdc/5A con gestione automatica monitor batteria e ottimizzazione dei cicli di carica e scarica
Contenitore per esterni	✓ Box IP65 in policarbonato antiradiazione dim. Lxhxp: 250x350x170mm. Sportello con chiusura a chiave,staffe per fissaggio a palo (Ø50...150mm) o a parete.

Disponibili, su richiesta, anche pali telescopici di facile installazione da 12, 16 e 18 metri.

Distribuito da:
Zetalab s.r.l.



Via Castelfidardo, 11 - 35141 Padova
Telefono 049 2021144 - Fax 049 2021143
Internet: www.zetalab.it - e-mail: info@zetalab.it