

Trainer energia eolica con generatore singolo a magneti permanenti

COD:NABLAEDB07



Scheda tecnica:

Questo trainer consente di effettuare indagini sperimentali sulla conversione dell'energia eolica in energia elettrica mediante un generatore di energia eolica. La configurazione del sistema è stand-alone (isolato dalla rete). L'apparecchiatura è stata realizzata utilizzando reali componenti disponibili sul mercato.

L'applicazione comprende anche una serie di carichi resistivi per poter effettuare diversi consumi energetici e studiarli comportamento dei diversi dispositivi. Ad esempio, il regolatore gestisce l'energia della turbina eolica mentre la batteria viene caricata e fornisce energia al carico.

L'apparecchiatura dispone anche di un convertitore AC/DC per rettificare la corrente di uscita della turbina eolica e portarla al regolatore di carica, che permette la ricarica delle batterie e fornisce energia DC al modulo lampada LED incluso nel kit.

L'applicazione "AEL-WPT" comprende i seguenti moduli:

- N-ALI01. Modulo di alimentazione principale industriale
- EMT6C. Motore-Generatore sincrono 3PH a magneti permanenti, 8 poli, 24 Vac
- EMT7C. Motore 3PH a gabbia di scoiattolo, 8 poli
- N-VVCA/M. Regolatore di velocità per motori CA (opzione intermedia)
- N-REV01. Modulo resistore variabile monofase 0-700 Ohm
- N-RIF. Resistore fisso monofase
- N-TPAD-3PH/400V. Modulo convertitore CA/CC trifase da 400 V
- BAT6. Batteria al piombo 6. (2 unità)
- MED65. Multimetro digitale (2 unità)
- N-LAM31. Modulo 2 lampade LED con commutatori, 24 VDC
- N-REG02. Modulo Regolatore Elettronico di Corrente 2

Elementi aggiuntivi:

- N-INV01. Modulo inverter isolato monofase 01
- N-EALD. Modulo analizzatore di rete con oscilloscopio e acquisizione dati
- N-LAM16. Lampada alogena
- PMSWG. Piccola turbina eolica a magnete permanente

Esercizi inclusi nel manuale

- Caratteristiche di velocità di tensione di un generatore eolico.
- Collegamento di lampade a risparmio energetico al circuito CC.
- Potenza rispetto alla velocità della turbina eolica.
- Accumulo di energia da una turbina eolica nelle batterie.
- Fondamenti di carica delle batterie.
- Caduta di tensione nel generatore eolico.
- Circuito di alimentazione della turbina eolica.
- Circuito di alimentazione della batteria.

Ulteriori informazioni possono essere trovate su

<http://www.nablatecnologie.com>

