

Trainer fotovoltaico con connessione alla rete

COD:NABLAED11



Descrizione

Il trainer Fotovoltaico con Connessione alla Rete, “AEL-PHVG”, è stato progettato per studiare la produzione di energia mediante pannelli fotovoltaici e come questa energia viene immessa nella rete.

Per conoscere la produzione di energia solare, “AEL-PHVG” include un alimentatore programmabile che emula una serie di pannelli fotovoltaici collegati all’inverter della rete trifase. L’inverter di rete può essere programmato dall’utente per crearne diverse condizioni nella gestione dell’energia dei pannelli fotovoltaici. Inoltre, questo inverter consente di realizzare un controllo dinamico della potenza energia immessa nella rete e, per questo motivo, questa applicazione è compatibile con qualsiasi applicazione Smart Grid della stessa serie.

Questo trainer può collaborare con altre unità di tipologia energetica diversa il mix energetico, i loro vantaggi e i problemi sviluppati quando fonti alternative sono interconnesse in un sistema di alimentazione.

Questa applicazione può essere combinata con altre applicazioni di generazione, trasmissione/distribuzione e carico.

Il trainer “AEL-PHVG” comprende i seguenti moduli:

- N-ALI01. Modulo di alimentazione principale industriale
- N-EALD/A. Modulo Ethernet per analizzatore di rete con oscilloscopio e acquisizione dati
- PSPS/A. Alimentatore avanzato per simulatore di pannello
- N-PSM. Modulo interruttore di alimentazione
- N-INV02. Modulo inverter di rete trifase 02
- N-ZIS. Modulo contatore intelligente Z-WAVE a iniezione zero
- N-REL09. Modulo Relè Elettronico Temporizzato contro le Sovracorrenti (0-16 A)
- N-REVT/1K. Modulo resistori variabili trifase da 1kW
- N-INDT/3C. Modulo induttanze configurabili trifase 3 x 300 Var

Esercizi inclusi nel manuale

- Misura e calcolo della potenza attiva consumata da un carico resistivo variabile trifase
- Misurazione e calcolo della potenza totale consumata da un carico R-L trifase.
- Configurazione dell'alimentatore programmabile come array fotovoltaico.
- Produzione massima di energia fotovoltaica con iniezione in rete attraverso l'inverter di rete.
- Massima produzione di energia fotovoltaica con iniezione in rete e consumo di energia locale.
- Controllo dinamico della potenza attiva con l'inverter fotovoltaico. Controllo a iniezione zero.
- Controllo dinamico della potenza attiva con l'inverter fotovoltaico.
- Controllo dell'iniezione in rete.

Ulteriori informazioni possono essere trovate su

<http://www.nablatecnologie.com>

