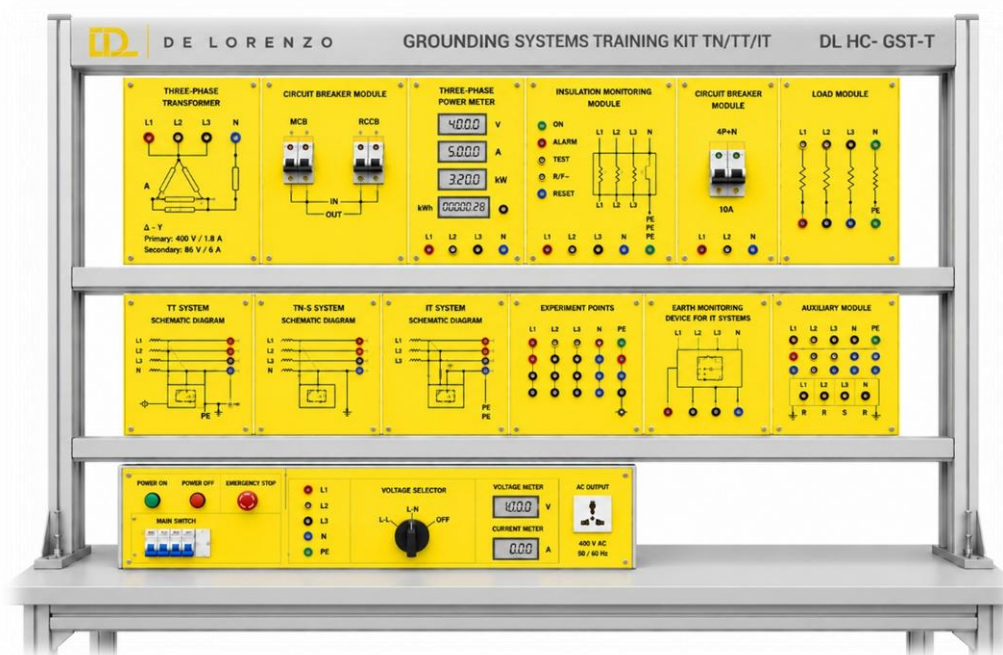




KIT DI FORMAZIONE SUI SISTEMI DI MESSA A TERRA TN/TT/IT



L'immagine è solo a scopo illustrativo

DL HC-GST-T

Panoramica

I sistemi di messa a terra TN, TT e IT rappresentano diversi metodi per collegare la fonte di alimentazione e mettere a terra le parti conduttive di un impianto elettrico. Il kit di formazione consente ai partecipanti di configurare e studiare questi sistemi di messa a terra, inclusi il normale funzionamento, il comportamento di intervento degli interruttori automatici e il monitoraggio dell'isolamento nei sistemi IT. Il kit è composto da diversi moduli che possono essere configurati e combinati con la struttura dell'impianto elettrico. Una volta collegati i moduli, i partecipanti possono eseguire esperimenti di messa a terra per sviluppare conoscenze pratiche e una comprensione approfondita dei sistemi di messa a terra.

Caratteristiche principali

- Il kit didattico comprende un pannello di controllo dell'alimentazione e moduli sperimentali che possono essere combinati con diversi esperimenti di messa a terra.
- Tutti i moduli sono dotati di terminali di alimentazione e terminali di terra per ricevere alimentazione dal rack principale.
- Il kit consente agli studenti di comprendere la progettazione e la realizzazione di cablaggi elettrici e circuiti di messa a terra.
- Il kit include un modulo trasformatore trifase. Questo modulo è configurato come un trasformatore step-down triangolo-stella utilizzato nelle sottostazioni di distribuzione e può simulare sistemi di messa a terra TN, TT e IT.
- Il modulo interruttore è costituito da un interruttore automatico miniaturizzato quadripolare (MCB) e da un interruttore differenziale quadripolare (RCCB). Il terminale di ingresso dell'RCCB è collegato



INSTALLAZIONI ELETTRICHE



internamente al terminale di uscita dell'MCB, indicando una configurazione a cascata dell'interruttore.

- Il modulo di potenza trifase misura i parametri della rete elettrica, calcola il consumo di energia e visualizza i valori su un display LCD.
- Il kit include anche un modulo di monitoraggio dell'isolamento per ulteriori esperimenti.
- È fornito un modulo interruttore automatico aggiuntivo per consentire agli studenti di proteggere il circuito implementato.
- I moduli sono protetti all'interno del kit fornito per prevenire usura e deterioramento.
- Il dispositivo didattico utilizza una struttura in profilati di alluminio.

Dati tecnici

Trasformatore trifase

- Configurazione: Δ/Y .
- Primario: 400 V, 1,8 A.
- Secondario: 86 V, 6 A.

Modulo interruttore automatico

- Tensione nominale di esercizio: 400 Vca, 50/60 Hz.
- Configurazione poli: 4P+N.
- Corrente nominale: 10 A.

Modulo misuratore/contatore di energia trifase

- Corrente di misura massima: 10 A.
- Tensione di misura massima: 450 Vca, tensione di fase.

Modulo di monitoraggio dell'isolamento

- Applicabile ai sistemi CA sia monofase che trifase, con un intervallo di tensione massimo di $0 \div 500$ V.
- Il dispositivo di monitoraggio isola anche il sistema di tensione.
- Spegnimento automatico in caso di intervento.
- Contatti ausiliari per tensione, circuito di misura e uscita.
- Reset manuale e automatico tramite pulsanti di test e reset.
- Possibilità di collegamento a pulsanti di test e reset esterni.
- Indicatori LED di funzionamento e allarme.
- Due contatti di commutazione.

Esperimenti

Sistema TT

- Collegamento del sistema TT e normale funzionamento.
- Intervento termico dell'interruttore.
- Intervento magnetico dell'interruttore.

Sistema TN-S

- Collegamento del sistema TN-S e normale funzionamento.
- Intervento termico dell'interruttore.
- Intervento magnetico dell'interruttore.

Sistema IT

- Collegamento del sistema IT e normale funzionamento.



INSTALLAZIONI ELETTRICHE



- Intervento termico dell'interruttore.
- Intervento magnetico dell'interruttore.
- Dispositivo di monitoraggio della terra per sistemi IT.