

# DELTA 4000 AUTOMATICO, 12 KV

## Caratteristiche importanti

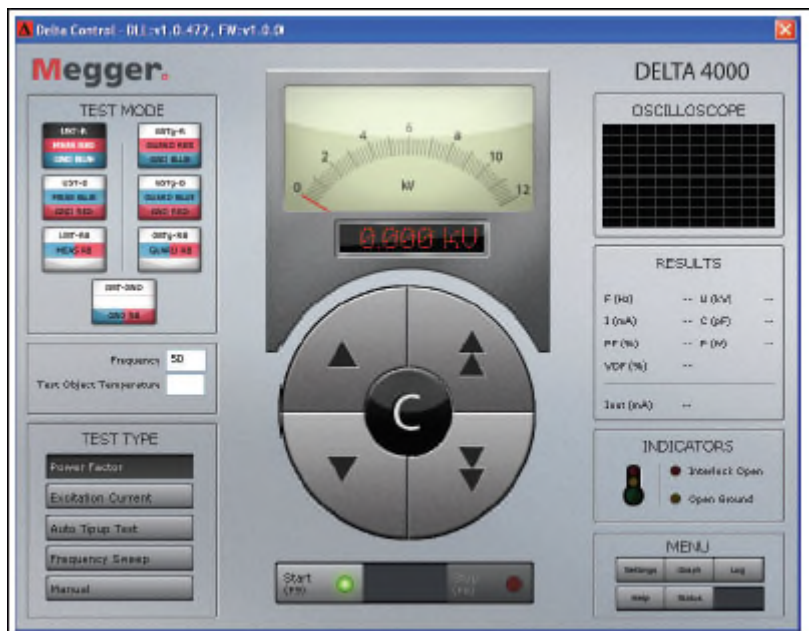
- Correzione individuale in funzione della temperatura
- Analisi in frequenza da 1 a 500 hz
- Rivelatore anomalie automatico in funzione della tensione
- Leggero e portatile 14+24kg
- Semplice a usare
- Con software power DB per memorizzare e analizzare i dati



**DELTA 4110**  
*Unità con computer esterno*



**DELTA 4130**  
*Unità completa di computer*



## CARATTERISTICHE

- Apparecchiatura per la misura del Tan-Delta (fattore di perdita DF) e della capacità fino a 12 kV in modo automatico.
- Verifica le condizioni dell'isolamento di trasformatori, passanti, interruttori, macchine rotanti, scaricatori, isolatori ecc. inoltre può essere usato come sorgente di alta tensione
- Semplicissimo da usare, robusto e portatile, ideale per uso in campo poiché progettato per lavorare in ambienti difficili.
- Le misure vengono eseguite in modo automatico consentendo di ridurre errori e tempi di prova; i risultati sono visualizzati su un ampio display digitale grafico.
- Le misure includono: tensione, corrente, potenza (perdita), fattore di perdita (DF) e capacità. Induttanza (con kit opzionale)
- In aggiunta, il DELTA 4000 può essere usato per misurare la corrente di eccitazione degli avvolgimenti dei trasformatori, rapporto di trasformazione (con kit opzionale) e analisi di frequenza (sweep frequency)
- Esegue tutti gli standard di prova.
- Dispositivo interno di soppressione automatica dei disturbi e delle interferenze che assicura precisione e affidabilità dei risultati anche in ambienti con alti valori di interferenze elettromagnetiche. Questa caratteristica permette l'utilizzo in sistemi fino a 765 kV.
- Interfaccia incorporata per induttore esterno di risonanza (opzione) per estendere la misura di capacità fino a 1  $\mu$ F a 10 kV.
- Memorizzazione dei dati di misura scarico dati a PC o stampante tramite uscita RS232. con software power DB
- Due unità per migliorare il trasporto. Peso solo 14+23 kg
- Alimentazione: 100-240 V / 50/ 60 Hz 16 A
- Uscita:
  - da 0 a 12 kV regolabile,
  - 100 mA continui,
  - 300 mA max.4 minuti
 La capacità può essere espansa fino a 4 A usando l'induttore a risonanza tipo 670600.
- Frequenza di prova
  - 45-70hz 12kV
  - 15-400 HZ 4kV
  - 1-500hz 250V
- Potenza uscita 3,6 kVA
- Portate indicatori:
  - tensione 25 V ÷ 12 kV risoluzione 1 V,
  - corrente: 0 ÷ 5 A max risoluzione max 0,1  $\mu$ A.
- La misura può essere corretta a 2,5 kV o a 10 kV;

- capacità da 0 a 100  $\mu\text{F}$  (1  $\mu\text{F}$  con induttore opzionale) risoluzione max 0,01 pF;
- Induttanza 6 H a 100 MH risoluzione 0,1m H fattore di potenza (fattore di perdita DF) da 0 a 100% risoluzione max 0,01%;
  - potenza di perdita  $0 \div 2 \text{ kW}$
  - potenza reale  $0 \div 100 \text{ kW}$  corrispondente a 10 kV risoluzione (perdita / reale) max 0,1 mW. La misura può essere corretta a 2,5 kV o a 10 kV.
- Correzione temperatura : correzione individuale da  $5^\circ$  a  $50^\circ$  con temperatura di riferimento  $20^\circ$
- Precisione:
  - tensione (RMS)  $\pm$  (1% della lettura +1 dgt);
  - corrente (RMS)  $\pm$  (1% della lettura +1 dgt);
  - capacità  $\pm$  (0,5% rdg + 2pF) per modalità UST  
 $\pm$  (0,5% rdg + 6pF) per modalità GST;
- Induttanza  $\pm$  (0,5% rdg + 1mH)
  - fattore di potenza (fattore di perdita DF)  $\pm$  (0,5% rdg + 0,05%);
  - potenza di perdita (Watt)  $\pm$  (1% rdg + 1 mW).
- Le seguenti modalità di misura (a pagina seguente) sono disponibili usando il cavo blu e rosso e possono essere selezionati dall'operatore:
  - UST: *rosso a terra - blu di misura*
  - UST: *blu a terra - rosso di misura*
  - UST: *no terra - blu e rosso di misura*
  - UST: *oggetto in prova non collegato a terra*
  - GST: *no guardia*
  - GST: *blu guardia - rosso terra*
  - GST: *rosso guardia - blu terra*
  - GST: *oggetto in prova collegato a terra*
  - GST: *rosso e blu guardia - no terra*
- Frequenza di prova: 50/60Hz.
- Interfaccia Ethernet E Usb
- Requisiti computer per il modello Delta 4110
  - Window Xp-Vista-7
  - Processore minimo Pentium 1 Ghz
  - Memoria minimo 1024 Mb Ram
  - Disco fisso minimo 1 Gbb
- Per Il modello Delta 4310
  - Completo di computr inetrno 8.4" coloro Vga con tastiera Qwerty Joystick
- Conforme alle Norme:
  - IEC/ ANSI 61010-1 EMC 61235 Shock e vibrazioni ASTM D 999.75.
- Dimensioni e pesi:
  - unità di controllo 290 x 290 x 406 mm / 14 kg;
  - unità di H.V. 290 x 290 x 406 mm / 22 kg;
  - cavi 16 kg.

I Max Continuous (mA)	Max Volt (kV)	Frequency (Hz)	Cap (nF)
300	12	60	67
300	8	60	100
300	6	60	133
300	4	60	200
300	2	60	400
300	12	45	89
300	8	45	133
300	6	45	178
300	4	45	267
300	8	30	200
300	6	30	267
300	4	30	400
300	4	15	800
300	2	15	1600

#### Accessori di serie

Cavo per alta tensione: 21 m (70 piedi), doppia schermatura 30012H-11  
 Cavo di misura, codice colore rosso, 21 m (70 ft) 25572-1  
 Cavo di misura, codice colore blu, 21 m (70 ft) 25572-2  
 Cavo di massa: 9 m (30 piedi) 2002-131  
 Cavo di alimentazione in ingresso 16A EU 17032-29  
 Cavo di alimentazione in ingresso 16A US 17032-28  
 Cavo di alimentazione in ingresso 16A UK 17032-30  
 Interruttore manuale di sicurezza, interblocco n. 1, 21 m (70 piedi) 1001-850  
 Interblocco pedale di sicurezza, 3 m (10 piedi) 1001-852  
 Cavo di alimentazione dell'unità HV, 1 m (3 piedi) 2002-132  
 Cavo di controllo dell'unità HV, 1 m (3 piedi) 2002-133  
 Cavo di collegamento di terra, 1 m (3 piedi) 2002-134  
 Cavo USB, CA-USB da 2 m (7 piedi)  
 Cavo Ethernet, CAT 5, 2 m (7 piedi) 36798  
 Custodia per cavo HV 2001-507  
 Sacca trasporto per altri cavi / accessori 2005-265  
 Software DELTA controllo manuale 1001-981  
 Software PowerDB Lite

- Accessori a richiesta:
  - lettore di codice a barre e software, cella per prova olio, calibratore di riferimento, cavo RS-232, cavi di H.V. da 7,6 m,