

MRCT

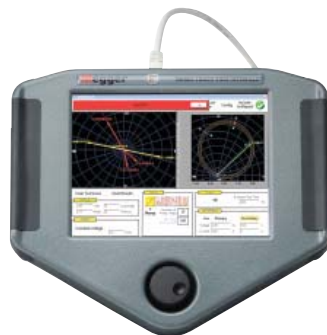
Trusa Testare Relee și Transformatoare de Curent (CT)



- Cea mai scurtă durată de test printr-o metodă brevetată de măsurare simultană multi-plot ce reduce timpul cu 20% pe CT-uri multi-plot
- Clasă de precizie ridicată pentru a permite testarea CT-urilor de măsură și de protecție
- Sistem integrat de test a releelor monofazate
- Teste grupate: demagnetizare, puncte de inflexiune, rapoarte, curbe de saturație, rezistența izolației înfășurărilor și multe altele
- Măsoară toate rapoartele și curbele de saturație pe CT-uri multi-plot cu o singură conectare a cablurilor
- Metodă opțională de excitație CC pentru testarea CT-urilor cu puncte de inflexiune de până la 30 kV
- Sistem de test opțional integrat VT/CVT

DESCRIERE

Megger MRCT este un echipament ușor, robust și portabil utilizat pentru a efectua demagnetizarea, raportul, saturația, rezistența înfășurărilor, polaritatea, deviația de fază ca și teste de izolație ale transformatoarelor de curent. MRCT calculează automat erorile rapoartelor de transformare, curbele de saturație și punctele de inflexiune. MRCT furnizează o tensiune variabilă și o ieșire de curent controlate cu microprocesor ca și instrumentație de precizie pentru testarea automată a transformatoarelor de curent multiraport, reducând durata de testare și crescând productivitatea. MRCT se va conecta direct la CT-ul multiraport și va efectua toate testele – saturație, raport și polaritate, rezistența înfășurării și a izolației – pe toate ploturile cu o simplă apăsare a unui singur buton, fără a reconfigura și reconecta cordoanele de măsură.



MRCT poate fi controlat prin Controlerul Megger Smart Touch View Interface (STVI). Controlerul STVI

este un dispozitiv cu un ecran LCD color tactil de mare rezoluție care permite utilizatorului ca folosind interfața să efectueze teste manual sau automat repede și ușor sau să efectueze rutinele de test pre înregistrate. Display-ul color de mari dimensiuni permite citirea ușoară a tuturor datelor importante în timpul efectuării testului și cu posibilitatea de a vizualiza curba de saturație în curent a transformatorului. MRCT poate fi achiziționată fără STVI și poate fi controlată în acest caz de pe un laptop sau PC cu PowerDB.

Transformatoarele de curent pot fi testate în configurația echipamentului de care aparțin, așa cum sunt montate în transformatoare, întreruptoare cu ulei sau în celula de comutație. Înainte de testare este necesar ca echipamentul să fie complet izolat față de sistemul electric.

UTILIZARE

Test de saturație

Prin apăsarea unui singur buton, MRCT efectuează teste de saturație pentru CT și calculează punctul de inflexiune. Testul de saturație poate fi efectuat la o frecvență de 50 sau 60 Hz până la 2.000

de volți conform cerințelor reglementărilor IEC. Adicional MRCT poate fi configurat să testeze puncte de inflexiune până la 30 kV, utilizând o tehnică alternativă cu CC. Aceasta permite testarea majorității CT-urilor utilizând frecvența rețelei fiind încă capabil să testeze o clasă largă de generații de CT cu un instrument portabil.

MRCT va calcula punctul de inflexiune în conformitate cu IEEE C57.13.1, IEC 60044-1, IEC 60044-6 sau IEC 61869 pe ambele standarde ca și pentru CT-uri specializate precum PX, TPS, TPX, TPY și TPZ. În timpul efectuării testului de saturație, MRCT va trasa curba de saturație a CT-ului pe ecranul STVI și va furniza automat utilizatorului punctul de inflexiune cf. standardului IEEE sau IEC. Multe CT-uri din stații au un secundar multi-raport; pentru aceste cazuri MRCT are capacitatea de a trasa grafic și afișa simultan până la 10 curbe de saturație CT.



Raport de transformare, Test de polaritate

Cu ajutorul MRCT se poate măsura raportul de transformare. Metoda utilizată de MRCT compară o tensiune aplicată înfășurării secundare cu tensiunea rezultantă produsă în înfășurarea primară. De ex., dacă se aplică o tensiune de 120 volți în secundarul unui transformator de curent de 600:5 (raport 120:1), ar trebui să se regăsească pe înfășurarea primară 1 volt.

Test rezistență înfășurări

Măsoară rezistența înfășurărilor CT prin aplicarea unei tensiuni de test, măsurarea curentului de CC și calcularea temperaturii rezistenței compensate cu temperatura.

Demagnetizare

Condițiile normale de operare ca și măsurătorile tipice ale rezistenței înfășurărilor pot duce la magnetizarea CT-urilor. MRCT are capacitatea de a demagnetiza automat CT-ul testat. Această rutină automată de demagnetizare este utilă pentru a ne asigura că testul de saturație al CT va da rezultate corecte. Ambele standarde ANSI și IEC recomandă demagnetizarea înainte de testare.

Sarcină CT

MRCT măsoară sarcina de încărcare conectată la CT prin injecția directă a unui curent secundar unei sarcini care este deconectată de la CT. MRCT măsoară tensiunea secundară în amplitudine și unghi pe sarcina conectată în VA și factor de putere.

Test rezistență izolație

Pentru a ne asigura că circuitele din secundarul CT sunt izolate corespunzător, MRCT include un sistem pentru testarea rezistenței izolației cu 500 V și 1.000 V. Acest test ne asigură că înfășurările și circuitele secundarului CT-ului sunt corect izolate, conform standardelor ANSI și IEC.

Deasemenea, MRCT va comuta cordonul de test pentru a efectua toate testele de izolație necesare. Aceste teste includ H-L, H-G, L-G.

Notă: Deconectați toate sarcinile electronice înainte de test.

Memorarea și tipărirea datelor

Sistemul de test MRCT nu numai că permite testarea exactă și automată a CT-urilor, dar cataloghează și memorează rezultatele testelor în STVI pentru regăsirea lor ușoară, ulterior. Toate rezultatele testelor catalogate pot fi încărcate în Megger PowerDB™ Lite pentru generarea de rapoarte și pentru reprezentarea grafică a curbei de saturație pe un computer sau pe STVI. PowerDB Lite are și funcția de a opera MRCT fără intervenția utilizatorului, oferind astfel un sistem complet automat de testare controlat de calculator.

Upgradabilitate

Posibilitățile de testare ale MRCT pot fi upgrdate. Sistemul MRCT are diverse configurații și accesorii cu care poate fi upgradat, inclusiv ca urmare a apariției unor noi standarde sau necesități de testare / măsurare pentru utilizator.

CARACTERISTICI ȘI BENEFICII

■ **Cea mai scurtă durată a măsurătorilor din domeniu prin utilizarea unor metode brevetate de măsurare simultană multiplot** - Sistemul MRCT poate asigura măsurarea concomitentă a tensiunilor de pe toate ploturile în timpul testelor de saturație, raport și polaritate CT. Aceasta permite sistemului să calculeze punctele de inflexiune și rapoartele tuturor înfășurărilor simultan, eliminând necesitatea testelor multiple pe CT. În consecință durata de desfășurare a testelor se va reduce drastic.



MRCT este disponibil în 2 variante de echipare/carcasă

- **Planuri de testare automată cu testarea saturației, raportului și polarității, rezistenței înfășurărilor și izolației** - Leșirea controlată cu microprocesor automatizează complet testarea CT-urilor. MRCT se va conecta direct la CT-uri multiraport și va efectua la apăsarea unui singur buton toate testele – saturație, raport și polaritate, rezistența înfășurărilor și izolație – pe toate ploturile și fără necesitatea reconectării cordonelor.
- **Conectare directă la CT-uri multiraport** - MRCT se va conecta direct la toate ploturile unui CT multiraport pentru a elimina reconectarea cordonelor necesară pentru a testa toate rapoartele înfășurărilor CT-ului, a curbilor de saturație și punctelor de inflexiune. MRCT va testa toate ploturile programate, la apăsarea unui singur buton.
- **Ecran color LCD tactil, cu înaltă rezoluție** - Interfața de pe touch screen are ecrane de meniu și butoane funcționale utilizate pentru a selecta repede și ușor funcțiile de test dorite. Rezultatele testelor pot fi memorate în instrument pentru descărcare pe un stick de memorie, transfer pe un PC sau tipărirea rapoartelor de test.
- **Testarea automată a saturației, raportului și polarității, rezistenței înfășurărilor și izolației CT** - Leșirea controlată cu microprocesor automatizează complet testarea CT-urilor. Testarea automată simplifică operarea și reduce durata de test. Testarea automată se execută direct de pe STVI sau prin PowerDB Lite.
- **Demagnetizarea CT** - În timpul operării normale ca și a măsurătorilor tipice ale rezistenței înfășurărilor se poate produce magnetizarea CT-urilor. MRCT include o funcție de demagnetizare automată a CT-urilor, care permite determinarea exactă a punctului de inflexiune și a raportului, oferind astfel rezultate stabile și repetabile ale testelor ca și o durată de desfășurare a acestora mult redusă.
- **Test de izolație** - MRCT include și un sistem pentru testarea rezistenței izolației cu 500 V și 1.000 V, utilizat pentru verificarea înfășurărilor și circuitelor secundare ale CT. În acest fel ne asigurăm că izolația din secundar nu s-a degradat și că va continua să-și păstreze funcția chiar și în timpul defectelor cu curenți mari.
- **Raportul cu rezultatele testului** - MRCT permite memorarea completă a fișierelor de test într-o manieră ușor de utilizat, într-un format versatil care permite uploadarea în PowerDB Lite sau tipărirea rezultatelor testelor utilizând o imprimantă opțională externă. Aceste opțiuni permit o modalitate simplă, completă și ușoară de a memora peste 200 de rezultate și curbe de saturație. Toate rezultatele testelor pot fi catalogate și memorate în MRCT.

SPECIFICAȚII

Intrare 100 la 132 V sau 200 la 264 V, 10, 50 sau 60 Hz, 15 A max.

Ieșire

Tensiune Variabilă continuu în trei domenii:
 0 la 30 V cu max. 5,0 A (15 minute on, 5 minute off)
 0 la 300 V cu max. 1,0 A max (15 minute on, 5 minute off)
 300 la 2000 V cu max. 1,0 A (5 minute on, 5 minute off)

Curent

Curent de ieșire Putere Max V/Ciclu de lucru

30 Amperi 200 VA (282 vârf) 6,67 V rms (15 minute on, 5 minute off)

60 Amperi 600 VA 90 cicluri

Instrumentație

Voltmetru

Ieșire

Rezoluție 0,0000 la 1,9999/19,999/199,99/1999,9

Domenii 0 la 2/20/200/2000 V

Acuratețe ±0,5% din citirea tipică
 ±1,0% din citirea tipică max

Intrare

Măsurarea tensiunii primare

Domenii 0 la 0,35/2,0/20,0/200,0/600,0 V

Rezoluție 0,0001 la 1,9999/19,999/199,9/600 V

Acuratețe ±0,02% din citire ±0,02% domeniul tipic
 ±0,05% din citire și ±0,05% domeniul maxim

Măsurarea tensiunii secundare

Domenii 0 la 2/20,0/200,0/2000,0 V

Rezoluție 0,0000 la 19,999/199,9/1999,9 V

Acuratețe **0 la 999,9 V**
 ±0,02% din citire ±0,02% domeniul tipic
 ±0,05% din citire și ±0,05% domeniul maxim
1000 la 2000 V
 ±0,08% din citire și ±0,08% domeniul tipic
 ±0,2% din citire și ±0,2% domeniul maxim

Ampermetru

Ieșire

Domenii 0,0 la 1,0/10,0/60,0 A

Rezoluție 0,001/0,01

Intrare

Testarea curbelor de excitație

Domeniu 0,0000 la 0,1/1,0/8,0 A

Acuratețe ±0,08% din citire ±0,08% domeniul tipic
 ±0,2% din citire ±0,2% domeniul maxim

Măsurarea unghiului de fază

3 digiți

Domeniu 0 la 360 grade

Rezoluție 1 minut

Acuratețe ±3 minute tipic
 ±6 minute maxim

Testare raport

Metoda de injecție a tensiunii secundare

Domeniu	Acuratețe
0,8 la 2000	±0,02% tipic ±0,05% maxim
2000 la 5000	±0,03% tipic ±0,1% maxim
5000 la 20000	±0,05% tipic ±0,2% maxim

Test rezistență înfășurări

Domeniu de măsură 0 – 30 Ω

Acuratețe (la 20° C) ±1%, 0 – 30 Ω

Test izolație

Tensiune de test 1000 VCC, 500 VCC

Domeniu de măsură 20 GΩ, 10 GΩ

Curent scurtcircuit 1,5 mA nominal

Curent de test în sarcină 1 mA la valoarea minimă de acceptare a izolației

(cf. specificațiilor BS7671, HD 384 și IEC 364)

Acuratețe 1000 volți ±3% ±2 digiți ±0,2% pe GΩ
 500 volți ±3% ±2 digiți ±0,4% pe GΩ

Interfață Comunicații Ethernet

Mediu

Umiditate Umiditate relativă 5%...95% fără condensare

Temp. operare -10° C la 50° C

Temp. depozitare -30° C la 70° C

Carcasă Unitatea este găzduită într-o carcasă robustă adecvată pentru utilizare în stații, în exterior.

Standarde IEC 61010, CSA 22.2, CE

Alimentare 100 la 240 V (±10%) CA, 50/60 Hz

Dimensiuni 36 X 19,3 X 30,5 cm (H X W X D)

Greutate 16,7 kg

Marcaj CE Directiva JT 2006/95/EC

Directiva de compatibilitate electromagnetică 2004/108/EC

Standarde de conformitate

Securitate	
EN 61010-1	2010
EN 61010-2-030	2010
EN 61010-031	2002
EN 61010 +A1	

EMC	
EN 61326-1	2006
EN 61326-2-1	2006

DESCRIEREA OPȚIUNILOR HARDWARE ȘI A ACCESORIILOR

TESTAREA TRANSFORMATOARELOR DE CURENT (CT) UTILIZÂND OPȚIUNEA DE TENSIUNE CC

DESCRIERE

MRCT poate fi configurat pentru a include funcții de testare a excitației pentru transformatoare de curent utilizând tensiuni CC. Cu această configurație MRCT poate măsura puncte de inflexiune ale transformatoarelor de curent cu până la 30 kV. Atunci când MRCT este configurat să testeze în modul CA, unitatea va efectua testul de saturație utilizând o tensiune de CA de până la 2 kV. Dacă CT-ul necesită tensiuni suplimentare peste 2 kV pentru a se satura, MRCT se va comuta pe tensiune CC și va finaliza saturația CT-ului. MRCT va converti mai apoi datele din CC în echivalentul de CA și va combina ambele seturi într-o singură curbă de excitație reprezentativă pentru acel CT. Pe de altă parte, dacă MRCT este setat să efectueze testul de excitație/saturație utilizând tensiunea de CC, va aplica o tensiune de CA de până la 300V și va comuta mai apoi pe tensiune CC pentru a finaliza saturația CT. Și aici setul de date va fi combinat și convertit la frecvența de rețea de 50 sau 60 Hz și va fi creată curba de excitație reprezentativă.

UTILIZARE

Ca parte a programului regulat de întreținere, verificarea parametrilor inițiali din fabrică și de localizarea defectelor din transformatoarele de curent, MRCT poate efectua teste exacte de excitație pe CT-uri și poate măsura punctele de inflexiune utilizând tensiuni CA de până la 2 kV. Pentru CT-uri care au puncte de inflexiune mai mari de 2 kV, MRCT poate fi configurat pentru a utiliza tensiuni CC pentru a satura CT-ul și a măsura puncte de inflexiune până la 30 kV.

SPECIFICAȚII OPȚIUNEA TESTARE TENSIUNI CC

Testare CT utilizând tensiuni CC	ieșiri	
	Tensiune ieșire	0 la 300 V CC
	Curent ieșire	0 la 1 A eff
	Putere ieșire	300 VA

SPECIFICAȚII OPȚIUNEA RELEU

ieșiri	Toate ieșirile sunt independente față de modificările bruște ale tensiunii și frecvenței de alimentare. Aceasta garantează ieșiri stabile și neafectate de modificările bruște ale sursei de alimentare. Toate ieșirile sunt reglate astfel încât modificări ale impedanței de sarcină să nu afecteze ieșirea.
--------	--

Curent de ieșire	Valorile puterii de ieșire sunt specificate în valori CA rms și valori de vârf de putere.
------------------	---

Curent ieșire, putere, V Max/ ciclu de lucru	
	1 amper 15 VA 15,0V rms continuu
	4 amperi 200 VA (282 vârf) 500 V rms continuu
	15 amperi 200 VA (282 vârf) 13,4 V rms continuu
	30 amperi 200 VA (282 vârf) 6,67 V rms continuu
	75 amperi 300 VA (424 vârf) 5,00 V rms 90 cicluri
	CC 200 Wați

Tensiune ieșire CA	ieșirile au următoarele domenii nominale:
	Tensiune ieșire, putere, I max
	30 volți 150 VA 5 A
	150 volți 150 VA (vezi Putere V)
	300 volți 150 VA 0,5 A
	CC 150 wați
	Ciclu de lucru: Continu

Măsurare	Mărimile de ieșire măsurate precum curenții CA, tensiunile CA, tensiunile CC sau curenții CC ca și timpii pot fi afișate simultan pe ecranul color tactil TFT LCD de mari dimensiuni al dispozitivului opțional STVI. Ieșirile CA și CC afișează tensiunea/curentul de ieșire aproximativ dinainte de inițierea ieșirii.
----------	--

Amplitudine tensiune CA

Acuratețe	±0,05% citire + 0,02% domeniu tipic, ±0,15% citire + 0,05% domeniu maxim
Rezoluție	0,01
Măsurători	CA RMS
Domenii	30, 150, 300V

Amplitudine curent CA

Acuratețe	±0,05% citire + 0,02% domeniul tipic, ±0,15% citire + 0,05% domeniul maxim
Rezoluție	0,001/0,01
Măsurători	CA RMS
Domenii	30, 60A

Amplitudine tensiune CC

Acuratețe	0,1% domeniul tipic, 0,25% domeniul maxim
Rezoluție	0,01
Măsurători	RMS
Domenii	30, 150, 300V

Amplitudine curent CC

Acuratețe	±0,05% citire + 0,02% domeniul tipic, ±0,15% citire + 0,05% domeniul maxim
Rezoluție	0,001/0,01
Măsurători	RMS
Domenii	30A

DESCRIEREA OPȚIUNILOR HARDWARE ȘI A ACCESORIILOR

OPȚIUNEA DE TESTARE TRANSFORMATOARE DE TENSIUNE (VT)

DESCRIERE

MRCT poate fi configurat să includă și funcții de testare a transformatoarelor de tensiune. Cu configurația de bază a MRCT se poate măsura eroarea rapoartelor de transformare și a unghiurilor fază ca și rezistența înfășurărilor secundare. Dacă sunt necesare mai multe informații, MRCT poate fi configurat cu opțiunile avansate de test care determina adițional caracteristicile de excitație și impedanța transformatoarelor de tensiune inductive. Adițional, cu o ieșire de până la 2kV, MRCT poate fi configurat pentru testarea de bază sau avansată a transformatoarelor de tensiune cu cuplaj capacitiv mici până la medii de până la 800 kV.

UTILIZARE

Ca parte a programului regulat de întreținere, verificarea parametrilor inițiali din fabrică și de localizarea defectelor din transformatoarele de tensiune, MRCT poate efectua teste exacte ale raportului, deplasării de fază, rezistenței înfășurărilor secundare, caracteristicilor de excitație și impedanței. MRCT utilizează până la 300V pentru a măsura cu exactitate raportul și unghiul de fază al transformatoarelor de tensiune inductive. Cu configurația opțională CVT, MRCT are capabilitatea de a furniza până la 2000 V pentru a măsura raportul transformatoarelor de tensiune cu cuplaj capacitiv mici până la medii de până la 800 kV.

SPECIFICAȚII OPȚIUNEA VT ȘI CT

Testare inductivă VT

Ieșiri	Tensiune ieșire	0 la 300 V CA
	Curent ieșire	0 la 1 A eff
	Putere ieșire	300VA

Măsurătoare raport

Raport tensiune	Nivel tensiune	Acuratețe
1 la 350	0,6 kV la 35 kV	±0,03% tipic ±0,1% maxim
350 la 1100	35 kV la 110 kV	±0,05% tipic ±0,2% maxim
1100 la 2450	110 kV la 245 kV	±0,05% tipic ±0,5% maxim

Măsurarea unghiului de fază

Raport tensiune	Nivel tensiune	Acuratețe
1 la 350	0,6 kV la 35 kV	±3 min tipic ±6 min maxim
350 la 1100	35 kV la 110 kV	±3 min tipic ±10 min maxim
1100 la 2450	110 kV la 245 kV	±3 min tipic ±15 min maxim

Măsurarea rezistenței înfășurărilor

Rezoluție	1m Ω
Domeniu	1m Ω la 30 Ω
Precizie garantată	(la 20° C) ±0,5% + 10 mΩ

Testare VT capacitiv

Ieșiri	Independente
Tensiune de ieșire	0 la 2000 V CA
Curent de ieșire	0 la 1 A
Putere de ieșire	2000 VA

Măsurare raport

Raport de tensiune	300 la 8000
Nivel tensiune	>30 kV la 800 kV
Acuratețe	±0,07% tipic ±0,15% maxim

Măsurarea unghiului de fază

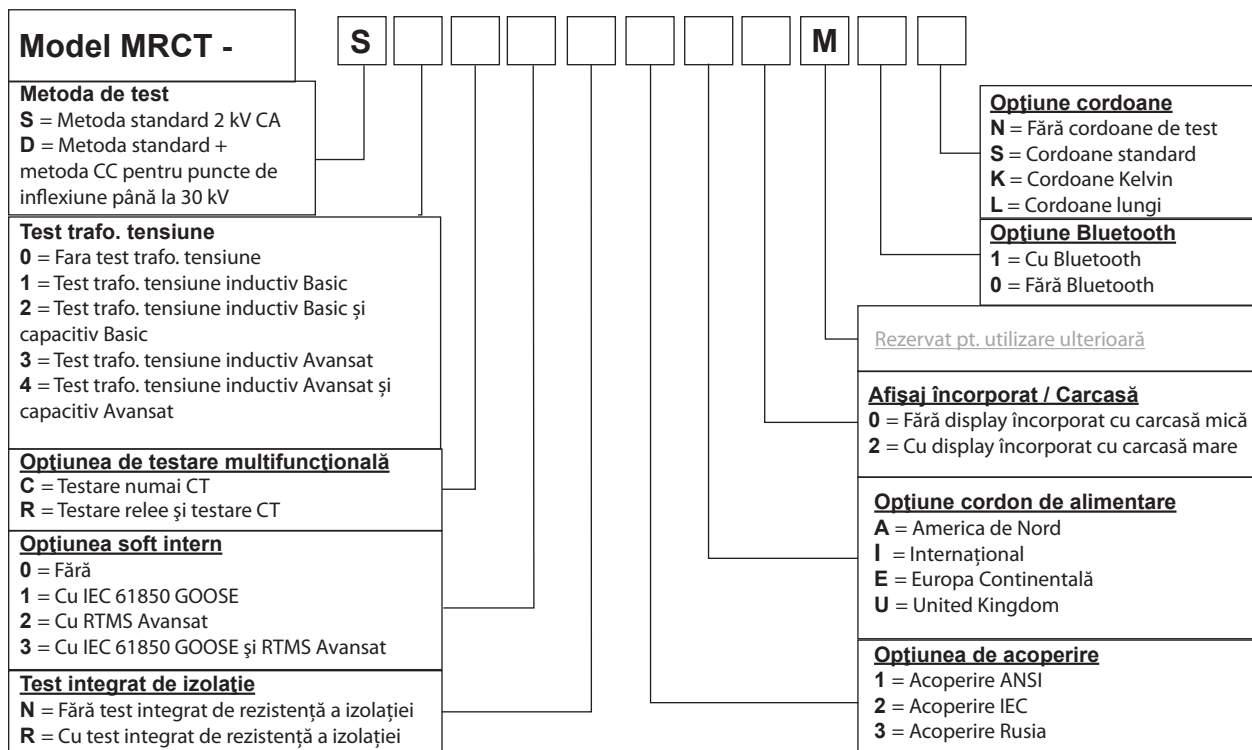
Raport de tensiune	300 la 8000
Nivel tensiune	>30 kV la 800 kV
Acuratețe	±6 min tipic ±15 min maxim

Măsurarea rezistenței înfășurării

Rezoluție	1m Ω
Domeniu	1m Ω la 30 Ω
Acuratețe garantată	(la 20° C) ±0,5% + 10 mΩ

COD DE COMANDĂ

Numărul de identificare al modelului



DESCRIEREA OPȚIUNILOR HARDWARE

Metoda de test

Se alege ce metodă de test va fi utilizată de MRCT pentru efectuarea testelor de excitație. Prin selectarea **S** se alege metoda standard de efectuare a testelor de excitație/saturație. MRCT va fi configurat în acest caz să utilizeze o tensiune de test de CA de până la 2 kV. Selectând **D** se includ ambele metode, cea de test standard descrisă mai sus ca și noua tehnică de excitație Megger cu CC. Cu noua metodă de CC MRCT va putea testa puncte de inflexiune de până la 30 kV.

Test transformator tensiune

Utilizatorii pot alege cu ce tip de funcționalitate de test a trafo. de tensiune doresc să fie activată unitatea MRCT. **0** se alege pentru ca MRCT să nu fie configurat pentru test VT. **1** trebuie selectat dacă se dorește ca MRCT să fie configurat pentru a efectua teste de bază pe VT inductivă. Aceste teste de bază includ raport, eroarea defazaj și rezistență înfășurare secundară. **2** configurează MRCT pentru a efectua testele de bază atât la VT-urile inductive, cât și la VT-uri capacitive. MRCT poate fi, de asemenea, configurat pentru a efectua teste avansate suplimentare pe transformatoarele de tensiune. Pe lângă testele de bază opțiunea avansată permite efectuarea testului de excitație, impedanța de scurtcircuit și test izolație. **3** configurează MRCT pentru test avansat VT inductiv. **4** configurează MRCT pentru test avansat atât a VT-urilor inductive cât și a VT-urilor capacitive.

Opțiunea de testare multifuncțională

Beneficiarul poate alege dacă MRCT să aibe sau nu capabilitatea de a testa relele monofazate. Pentru ca MRCT să fie configurat pentru a testa numai CTuri se va selecta **C**. Opțiunea **R** se va selecta dacă se dorește testarea atât a CTurilor cât și a releelor monofazate.

Opțiune Software

Dacă MRCT este configurat pentru a testa relele, softul Megger GOOSE Configurator va putea fi utilizat pentru testarea sau PIFul dispozitivelor compatibile conform IEC 61850. Pentru ca MRCT să poată subscrie și publica mesaje GOOSE, MRCTul trebuie configurat pentru testarea releelor, iar funcția IEC 61850 va trebui să fie activată. Selectați **1** pentru ca aparatul să vină cu opțiunea IEC 61850 activată. Selectați **2** pentru ca funcția RTMS Avansat să fie activată. Selectați **3** pentru ca funcția IEC 61850 și RTMS Avansat să fie activate. Selectați **0** pentru un instrument fără soft intern.

Test integrat de izolație

Selectați **R** pentru ca instrumentul să vină cu funcția integrată de testare a rezistenței izolației. Selectați **N** dacă doriți ca instrumentul să fie livrat fără această funcție.

Opțiune Bluetooth

Pentru utilizatorii care doresc să aibe inclus și control wireless al unității SMRT, selectați **1** pentru ca instrumentul să vină cu funcția opțională Bluetooth instalată. Selectați **0** dacă nu doriți această funcție.

Opțiune cablu de alimentare

Utilizatorul poate alege ce tip de cordon de alimentare dorește.

Opțiunea **A** – ștecher NEMA 5-15 cf. IEC60310 C13, cu aprobare UL & CSA pentru țări cu prize NEMA.

Opțiunea **I** – Fire în codul internațional al culorilor (albastru deschis, maro și verde cu dungă galbenă) cu învelișul izolator desfăcut, gata pentru conectarea unui ștecher tată cu conector IEC 60320 C13. Marcat CE.

Opțiunea **E** – Ștecher Schuko CEE 7/7 cf. IEC 60320 C13. Marcat CE.

Opțiunea **U** – Cordon de alimentare britanic cu ștecher IEC 60320 C13, și siguranță de 13A. Marcat CE.

Opțiune cordoane de test

Selectați litera **N** pentru un aparat fără cordoane de test. Selectați litera **S** pentru ca instrumentul să vină cu setul standard de cordoane de test. Selectați litera **K** pentru ca aparatul să vină atât cu cordoanele de test standard cât și cu cordoanele Kelvin. Introduceți litera **L** pentru ca unitatea să fie livrată atât cu cordoane de test pentru secundar (X) și primar (H) care sunt mai lungi decât cordoanele standard.

Cordoane de test și accesorii

Toate aparatele vin cu un cablu de alimentare (vezi opțiunea cablu de alimentare), un cablu de comunicație Ethernet și un CD cu manualul de operare. Toate celelalte accesorii variază în funcție de opțiunile selectate, vedeți și tabela cu accesorii opționale.

CABLURI DE TEST ȘI ACCESORII

Toate unitățile sunt livrate cu cordon de alimentare, cablu de comunicație Ethernet și un CD cu manualul de operare. Toate celelalte accesorii variază în funcție de funcțiile selectate. Vezi Tabela de accesorii de mai jos.

Accesorii incluse standard

Descriere	Art. nr.
Cordon de alimentare - În funcție de selecție aparatul se livrează cu unul dintre cele de mai jos,	
Cordon de alimentare, America de Nord	620000
Cordon de alimentare, Europa Continentală cu ștecher CEE 7/7 Schuko	50425
Cordon alimentare, fire în codul internațional al culorilor	15065
Cordon de alimentare, britanic	90002-989
Cablu Ethernet pentru conectarea la PC, lung de 210cm (1 buc.)	90003-594
Manual de operare	81757



620000



50425



90002-989

TABELA DE ACCESORII

Accesoriile sunt furnizate în funcție de selectarea diverselor funcții și depind de opțiunile selectate. Cordoanele de test și Accesoriile pot fi deasemenea comandate și individual, mai jos sunt prezentate cu opțiunea și codul de comandă.

CORDOANE STANDARD

Accesorii incluse în setul de cordoane de test standard.



2003-725
Geanta de transport accesorii (1 buc.)

Utilizată pentru a transporta cordonul de alimentare, cablul Ethernet, STVI (opțional) și a cordoanelor de test.



1005-466
Set cordoane de test primar (1 buc.)

(H1, H2) Cordoane de test, 6,096m



1005-774
Set cordoane de test secundar (1 buc.)

Cordoane de test 5 ploturi (X1, X2, X3, X4, X5), 6,096m



2003-724
Cablu de împământare (1 buc.)

verde cu galben, cu crocodil mare pentru împământare, 6,096m



9004-427
Crocodil (5 buc.)

negru, 4,1mm



684004
Adaptor cablu/papuc lamă (mic, 5 buc.)

Papuc mic care se portivește la majoritatea blocurilor de terminale ale releelor noi. Adaptor papuc, roșu, 4,1 mm, până la valori nominale de 1000 V/ 20 A CAT II



684005
Adaptor cablu/papuc lamă (mic, 5 buc.)

Papuc mic care se portivește la majoritatea blocurilor de terminale ale releelor noi. Adaptor papuc, negru, 4,1 mm, până la valori nominale de 1000 V/ 20 A CAT II



9005-599
Șurub pentru conector banană (5 buc.)



830029
Stick de memorie USB (1 buc.)



640266
Crocodil de test mare (1 buc.)

roșu, 40mm deschidere



640267
Crocodil de test mare (1 buc.)

negru, 40mm deschidere

OPȚIUNE CORDOANE KELVIN

Accesorii incluse în setul de cordoane de test Kelvin.

1004-424

Cordoane de test Kelvin (1 din fiecare)



negru, 6,096m
înlocuitor pentru cordoanele de test
secundar standard 1005-774

CORDOANE LUNGI

Accesorii incluse cu opțiunea de cordoane lungi.

1008-680

Set cordoane primar (1 fiecare):



Negru 18,28m
în loc de cordonul standard de
test în primar 1005-466 12,19m

1008-780

Set cordoane secundar (1 fiecare):



Negru 9,14m
în loc de cordonul standard de test
în secundar 1005-774 6,09m

OPȚIUNEA RELEU

Accesorii incluse cu opțiunea releu.

2001-394

Pereche de cordoane de test cu manșete



Mențin pereche cordoanele de test și evită ca
acestea să se încurce între ele. Cordoane de
test cu manșetă, unul roșu, unul negru, lungi
de 200 cm, 600 V, 32 A CAT II

2005-477

Crocodil (1 buc.)



negru

2005-478

Crocodil (1 buc.)



roșu

684004

Adaptor papuc cablu/lamă (mic, 5 buc.)



Papuc mic care se adaptează aproape la
toate blocurile de terminale mici ale releelor
noi. Adaptor papuc, roșu, 4,1 mm, pt. valori
nominale până la 1000 V/20 A CAT II

2001-573

Cablu de ștrapare



Utilizat pentru a ștrapa circuitele de
întoarcere pe unități cu pământ izolat
sau canale de curent paralele. Cablu de
ștrapare, negru, 12,5 cm, utilizat pe ieșirile de
tensiune/curent, 600 V, 32 A CAT II

ACCESORII OPȚIONALE

1006-492

Valiză de transport robustă *cu display integrat



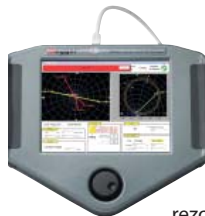
1003-884

Valiză de transport robustă *fără display integrat

Include inserții de spumă personalizate
concepute pentru unitatea MRCT și geanta
pentru accesorii. Valiza de transport include
un mâner retractabil, roți din poliuretan cu
rulmenți din oțel inoxidabil, zăvoare duble,
mânere pliabile, protecție din oțel și lacăt
de siguranță. Are O-ring de protecție ce
face valiza etanșă la apă, cu IP 67. Testată
și certificată de Departamentul Apărării
Statelor Unite la standardele de impact,
vibrații și temperaturi de depozitare mici/
mari. Valiza este de mici dimensiuni și
cântărește 11,25 kg.

STVI-1

Smart Touch View Interface



Interfața Smart Touch View Interface™
(STVI) este controlerul portabil
Megger utilizat cu MRCT, SMRT ca
și cu sistemele mai vechi de testare a
releelor MPRT. STVI, cu ecranul
color mare TFT LCD tactil și cu o

rezoluție ridicată, permite operatorului să

controleze ușor MRCT pentru testarea transformatoarelor utilizând
ecranele de testare integrate ca și rutinele manuale. Conceput
ergonomic, pentru dreptaci ca și pentru stângaci prin utilizarea
mânerelor laterale de prindere din cauciuc, a butonului de control
amplasat central și a ecranului tactil, STVI este extrem de ușor de
utilizat. Folosind noul stand încorporat putem opera instrumentul
și cu o singură mână. STVI utilizează un cablu Ethernet standard,
cu operare cu alimentare prin Ethernet(POE). STVI include o
memorie de date internă nevolatilă pentru memorarea testelor
și a rezultatelor. Este echipat cu un port USB pentru transferarea
rezultatelor.