

Seria CITY

Megger[®]
Power on

Sisteme complete, pentru localizarea defectelor, încercarea și diagnoza cablurilor

- Instalare individuală pe vehicule mici
- Operare comodă în spații restrânse
- Control centralizat, sistem complet automatizat cu o interfață utilizator intuitivă
- Cuplor PD complet integrat
- Designul modular asigură sistemului o structură eficientă
- Cel mai ridicat standard de securitate disponibil



CENTRIX
CITY

COMPACT
CITY

Seria City – deschizător de drumuri, chiar și în spațiile de lucru cele mai mici

Centrix City & Compact City

Structura sistemelor din Seria City oferă capabilități noi și unice privind localizarea defectelor din cabluri, a încălcării VLF ca și a diagnozei Descărcărilor Parțiale.

Grație dimensiunilor mici ale componentelor, un întreg autolaborator monofazat de defectoscopie pentru cabluri de până la 33 kV își poate găsi locul în cele mai mici vehicule. Problemele din parcuri, tavane joase din garajele subterane și accesul dificil la măsurarea obiectelor pe străzile și aleile înguste aparțin deja cu aceste autolaboratoare de defectoscopie trecutului. Cu tehnologia de măsură integrată complet în autolaborator, zona de securitate dimprejurul obiectului de test poate deveni extrem de mică.

Mai mult, cuplorul integrat pentru măsurarea PD permite utilizarea unei soluții independente de condițiile atmosferice. Astfel, locurile dificile pentru diagnoza descărcărilor parțiale, precum turnurile sau stațiile compacte nu mai pun nici un fel de problemă.



Un concept de proiectare pentru o manevrare perfectă și un interior sofisticat

Conceptul de operare al Seriei City se bazează pe sistemele de defectoscopie existente. Operatorul găsește ușor modul de lucru prin interfața utilizator intuitivă, fiind ajutat de sistemul de operare easyGO®. Sistemul de operare Linux permite, de asemenea, pentru o perioadă lungă de timp, un control stabil și în condiții de siguranță a sistemului de măsurare.

Operarea prietenoasă cu un ecran tactil, cu butonul rotativ a cărei funcționare a fost îndelung verificată (JogDial) sau prin control de la tastatură și mouse oferă toate posibilitățile pentru a optimiza rutina de lucru zilnică.



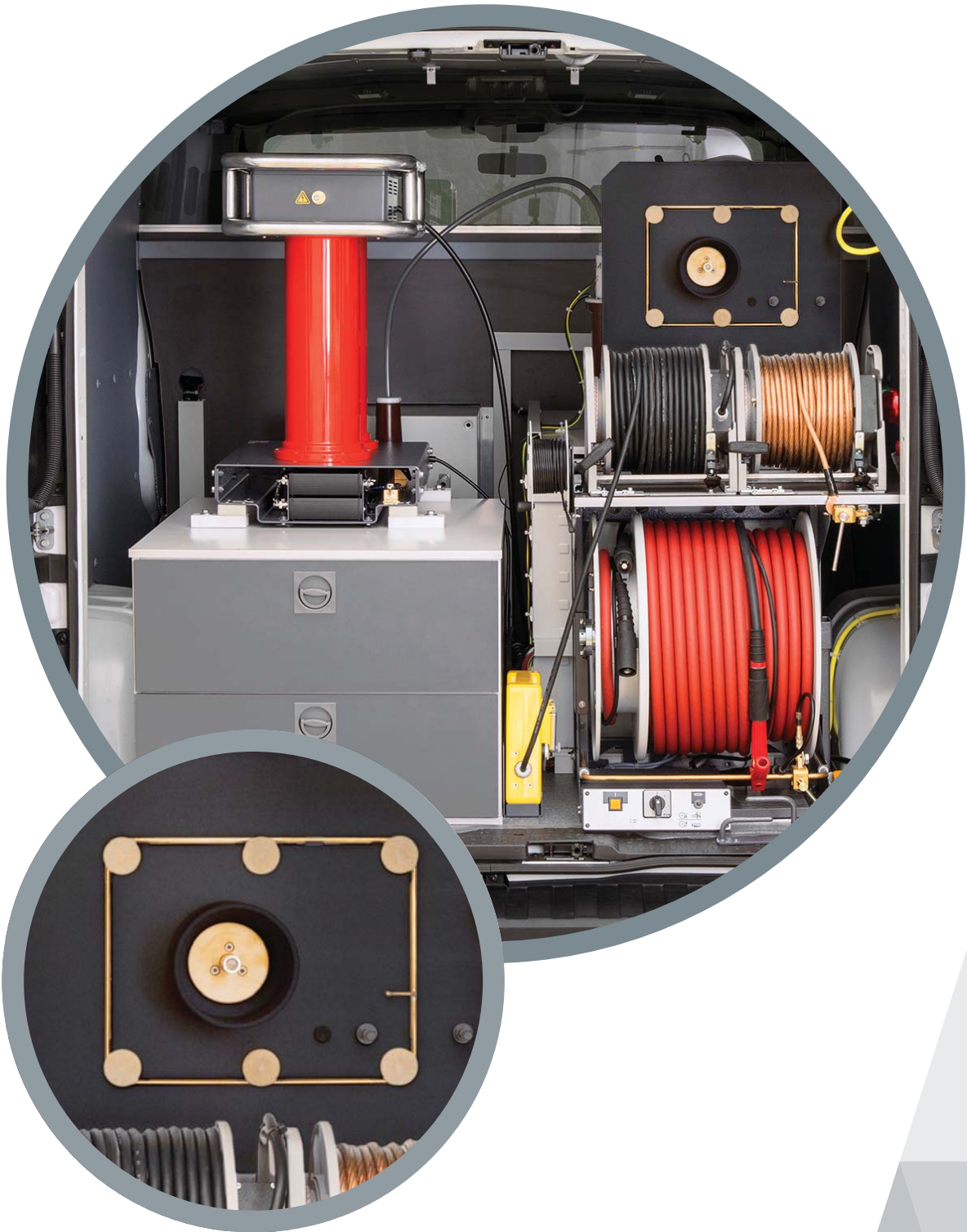
Disponerea ergonomică a componentelor în autolaborator oferă cel mai mare grad de confort posibil.

Centrix City – pentru un confort total

Ghidare și suport utilizator complet automate

- Selecția automată a modului de operare și a comutatorului de IT
- Operarea sistemului este comodă și complet automată prin unitatea de control centralizat
- Monitorizarea securității cu mesaje instantanee pe display privind starea sistemului
- Concept de conectare mono-fază pentru toate modurile de operare IT
- Conectare tri-fază pentru măsurătorile cu reflectometrul
- Telecomanda sistemului de test prin aplicație Smartphone pentru o localizare exactă ușoară
- Software de baze de date complet integrat (CableBook > vedeți pag. 11)





Panoul de conectare monofazată,
cu comutare automată

Compact City – Pentru o flexibilitate totală

Sistem de operare dual cu unități de control detașabile

- Selecția modului de lucru se face manual
- Unități de control (reflectometru cu ecran tactil 10" și laptop) detașabile
- Circuit de securitate cu indicarea directă a stării pe panoul de control de la distanță
- Concept de conectare mono-fază pentru toate modurile de operare IT
- Conectare pe două faze pentru măsurătorile cu reflectometrul detașabil



Concept de operare dual

Reflectometru detașabil, cu alimentare de la baterii ca și un laptop, pentru controlul încercării VLF și a Diagnozei PD



Panoul de conectare pentru toate modurile de operare IT

Comutare manuală a modurilor de operare cu circuit integrat pentru monitorizarea securității

Localizarea exactă a defectelor

Prelocalizarea defectelor

Cu reflectometrul integrat în sistem pot fi determinate defectele cu rezistență joasă ca și întreruperile de pe cabluri. În mod similar cu acesta se pot măsura și lungimile de cablu.

Teleflex® – cel mai puternic reflectometru la nivel mondial

Atunci când se utilizează măsurători reflexive, algoritmi inteligenți determină setările necesare ai parametrilor pentru a permite:

- configurarea automată a domeniului de măsură
- controlul automat al amplificării
- măsurarea automată a capătului cablului
- localizarea automată a defectului

IFL

Modul IFL este utilizat pentru localizarea defectelor intermitente. Utilizând curba anvelopă, pot fi vizualizate chiar și cele mai mici modificări în curba impedanței.

ICE / Decay

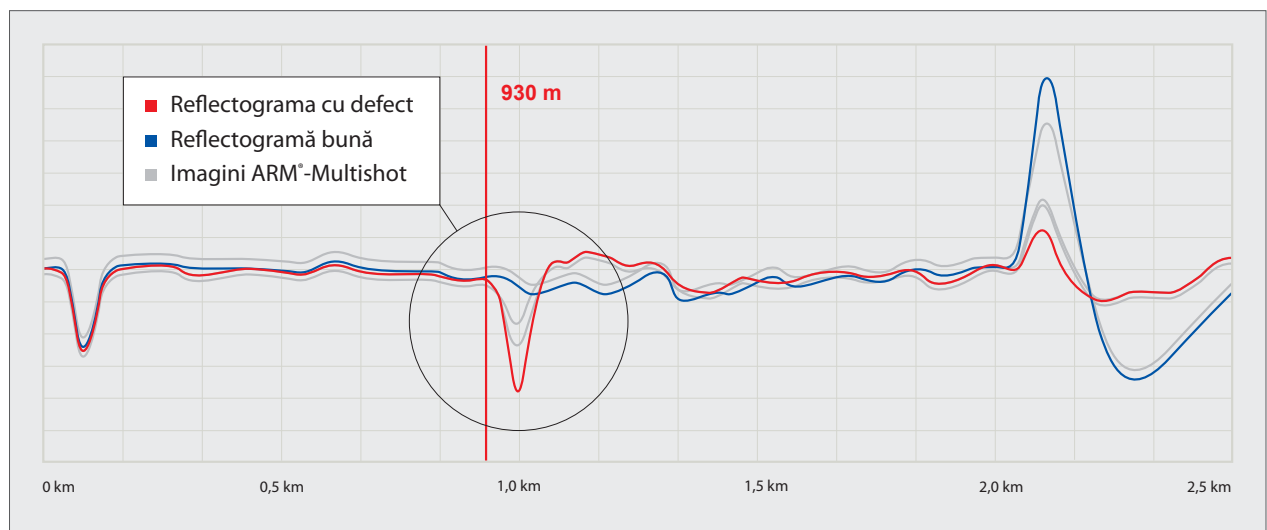
Sistemul evaluează automat poziția defectului utilizând metoda cuplării în curent (impuls de curent - ICE) ca și metoda cuplării în tensiune Decay (undă de tensiune).

ARM®-Multishot

Tehnologia ARM®-Multishot face posibilă afișarea a 15 reflectograme pentru un singur impuls de undă de șoc. Analiza automată ajută utilizatorul și afișează imediat cel mai bun rezultat – o funcție foarte utilă, mai ales pentru manșoanele umede izolate cu ulei.

ProRange

Funcția ProRange permite reglarea amplificării în funcție de distanță, ceea ce permite o mai bună detecție a punctelor de defect sau a manșoanelor îndepărtate, ori a terminației cablului. Această funcție nouă este extrem de utilă pe cablurile cu atenuări mari, precum pe cablurile lungi cu transpoziții sau pe cele foarte umede.



ARM®-Multishot

Localizarea exactă

Localizare exactă acustică

Localizarea acustică permite stabilirea cu exactitate a poziției defectelor cu impedanță mare sau pe a celor intermitente. Sunt acoperite toate cerințele pentru rețelele de joasă și medie tensiune prin nivelul controlabil al tensiunilor pe game de 4, 8, 16 și 32 kV.

Grație reducerii inteligente a zgomotului de fond (BNR), defectul de pe cablu poate fi măsurat rapid și eficient cu cel mai precis receptor de undă de șoc existent la nivel mondial, **digiPHONE+**.

Încercare / localizare defecte de manta

Încercările de manta pot fi efectuate până la 20 kV pe cablurile de medie și înaltă tensiune cu izolație din mase plastice.

Sistemul oferă patru nivele de tensiune, de la 5 la 20 kV, pentru a genera o tensiune de pas sigură la locul de defect. Acest gradient sigur poate fi localizat cu ajutorul unor țărugi de teren cu receptorul locator de defect **ESG NT**. Pentru localizarea exactă a defectelor de manta este oferit opțional locatorul de defecte **MFM 10**.

Localizarea traseelor în teren

Cu sistemul de audiofrecvență **Ferrolux**, localizarea traselor cablurilor se face extrem de ușor. Generatoarele puternice de audiofrecvență, cu o putere de ieșire de până la 200 W, sunt dotate cu funcția unică Signal-Select®, care ajută la identificarea traseelor în profiluri cu mai multe cabluri îngropate paralel.



digiPHONE+



Ferrolux



ESG NT

Încercarea cablurilor și o diagnoză performantă

Încercarea și diagnoza cablurilor

Încercarea izolației și CC

O tensiune de maxim 5 kV pentru încercarea izolației ca și una de până la 40 kV în CC pentru teste de străpungere pe cablu oferă bazele pentru o analiză ulterioară a stării cablului.

Teste VLF conform DIN VDE 0276

Utilizarea unei truse de încercare VLF cu tehnologie cosinus pătratic (CR), face posibilă încercarea unei game largi de cabluri din punctul de vedere al capacității acestora. Încercarea a până la $5,5\mu\text{F}$ la $36\text{ kV}_{\text{rms}}$ (@ 0,1Hz) permite utilizatorului să verifice toate cele trei faze ale cablului simultan, ca și trasee lungi de cablu, fără reducerea frecvenței de test. În acest fel durata testelor se reduce cu cel puțin două ore.

Diagnoza tanDelta

Diagnoza integrată tan Delta cu sistemul combinat „TDM” este disponibilă atât pentru încercare cât și pentru măsurarea factorului de disipație pe cablurile de medie tensiune îmbătrânite.

Diagnoza descărcărilor parțiale

Tehnologia cu amvelopă de 50 Hz permite utilizatorului să efectueze diagnoza PD în timpul testelor de PIF a cablurilor de MT. Măsurătorile PD se efectuează în timpul inversării polarității (slope) tensiunii de test. Modificarea rapidă a polarității este echivalentă cu stresul electric tipic la frecvența rețelei de 50 Hz. Parametrii măsurătorilor PD precum tensiunea de amorsare PD, frecvența și nivelul pot fi comparate în acest fel cu cele de la frecvența rețelei de 50 Hz.



Software inteligent pentru baze de date

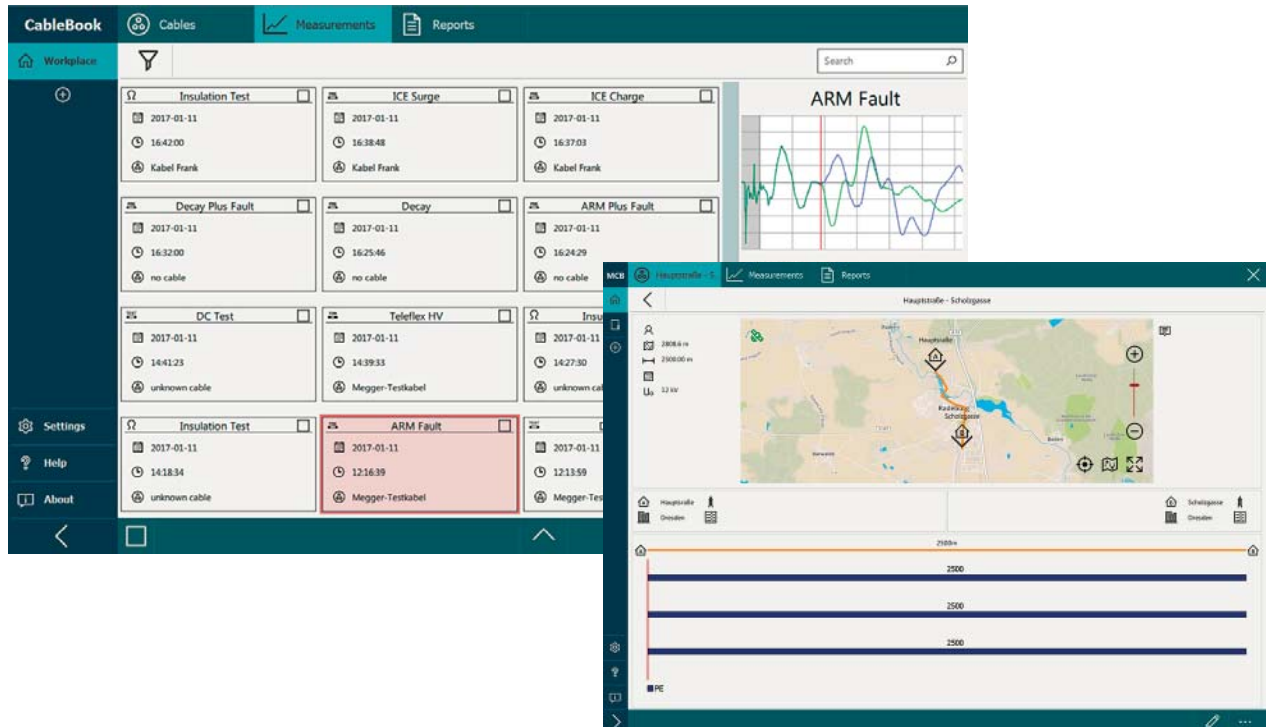
CableBook

Softul inteligent pentru baze de date CableBook oferă utilizatorilor noi posibilități pentru managementul datelor. Managerul structurat pentru cabluri vă ajută să setați datele pentru un cablu nou și să memorați direct măsurătorile, și să adăugați datele existente într-un mod extrem de simplu.

Arhiva integrată are o funcție de căutare ușor de utilizat, astfel încât găsirea datelor de măsură deja existente, memorate anterior este ușoară și simplă. Cu ajutorul funcției de cartografiere, care este disponibilă online și offline, pot fi asignate per obiect datele cablurilor și rezultatele măsurătorilor.

Dacă este disponibil traseul cablului, poziția prelocalizată a defectului este înregistrată direct pe hartă și memorată. Funcția de protocolare cu șabloane liber editabile permite o reprezentare profesionistă și clară a rezultatelor măsurătorilor.

Date de măsură pot fi transmise în format electronic, tipărite, sau pot fi arhivate. Baza de date CableBook este complet integrată în laboratorul nostru de defectoscopie Centrix City. Pentru sistemul Compact City softul este disponibil în versiunea Windows pentru PC.



Conceptul de securitate

Monitorizarea sistemului complet integrată

Circuitul integrat de securitate oferă o reprezentare clară a tuturor operațiilor și a parametrilor de securitate aferenți și descarcă automat înalta tensiune într-o situație de urgență.

Vizualizarea stării actuale a sistemului este dată de lămpile de semnalizare și afișate permanent pe display. De foarte mulți ani, acest concept de securitate verificat, oferă cel mai înalt grad de securitate pentru operator:

- Împământarea de securitate, pământul auxiliar și monitorizarea ușilor din spate
- Elemente de securitate extinse pentru conexiunile de IT și JT
- Sistem unic de protecție prin tensiunea de pas cu integrarea tensiunii în timp
- Conform normelor DIN EN 50191, DIN EN 61010-1 și VDE 0104/BGI 891
- Butoane de oprire de avarie intern și extern, cheie de blocare și lămpi de semnalizare



Comparație între Centrix City și Compact City

	Centrix City	Compact City
Concept de operare	Alegerea dumneavoastră pentru ghidarea operatorului și suport confortabil, complet automat	Alegerea dumneavoastră pentru flexibilitate totală cu unități de control detașabile
Comutație IT	Unitate de control Centrix complet integrată pentru toate modurile de operare inclusiv CableBook	Sistem de operare dual cu unități de control detașabile: Teleflex SX pentru localizarea defectului, laptop pentru încercare VLF / Diagnoză și CableBook
Afișaj	Automat prin unitatea de control	Manual, cu conectori plug-in
Măsurare cu reflectometrul	Ecran tactil multifuncțional de 17" sau 21,5"	Ecran tactil de 10"
	3-fazat (opțional)	Pe 2 faze (cu reflectometrul detașabil Teleflex SX)

Megger[®]
Power on



www.cabletestvan.com

GERMANY

Megger · Dr.-Herbert-lann-Str. 6 · D-96148 Baunach
Tel. +49 (0) 95 44 - 680 · Fax +49 (0) 95 44 - 22 73
team.international@megger.com · www.megger.com