

Centrix 2.0

Le véhicule de test de câble le plus moderne et puissant au monde



- **Fonctionnement intuitif EasyGo® avec un affichage tactile**
- **Système fonctionnant sur batteries Li-ion**
- **Normes de sécurité très élevées avec la technologie SafeDischarge**
- **Contrôle à distance des fonctions principales**
- **Diagnostic de câble avec la technologie slope 50 Hz**
- **Détection de la phase de claquage pour le test de câbles triphasés**

DESCRIPTION

Le Centrix 2.0 est le véhicule laboratoire de test de câble le plus moderne et le plus puissant au monde, qui permet de localiser des défauts jusqu'à 33 kV de façon simple et sans dommages.

Equipé de la dernière génération de diagnostic de câble et de la méthode de test VLF, le Centrix 2.0 peut réaliser des tests de câbles respectant les normes en vigueur ainsi que des diagnostics de mesure de décharge partielle.

Le principe de fonctionnement unique du véhicule utilise des séquences de mesure automatiques, un affichage tactile et un joystick. Les défauts peuvent ainsi être détectés rapidement, même par des utilisateurs peu expérimentés.

Le Centrix 2.0 est disponible en deux versions : monophasé ou triphasé.

Centrix 2.0, des performances et une simplicité inégalées:

- Système de commande sur Linux® - pour la plus grande stabilité et sécurité
- Fonctionnement intuitif EasyGo® avec un écran tactile de 21,5" et un joystick
- Guide «pas-à-pas» pour les utilisateurs inexpérimentés
- Données automatiquement enregistrées et stockées dans la base de données
- Impulsion double «Decay plus» jusqu'à 80 kV
- Mode ARM/Brûlage
- Normes de sécurité très élevées avec la technologie de décharge SafeDischarge
- Inspection et diagnostic simultanés avec la technologie slope 50 Hz
- Système fonctionnant sur batteries Li-ion
- Contrôle à distance des fonctions principales du système - pour détecter les défauts sans endommager les câbles

DONNÉES TECHNIQUES*

Centrix 2.0 monophasé		Options
Mesure de résistance-capacité		
		1 Ω - 2 GΩ; 0 - 19,9 μF 6 / 500 / 1000 V
		En triphasé via le câble de connexion Teleflex
Essai en tension		
Tension de sortie	0 - 40 kV, I _{max} 580 mA	0 - 80 kV, I _{max} 580 mA
Test de gaine		
Tension de sortie	0 - 5, 0 - 10, 0 - 15, 0 - 20, I _{max} 580 mA	
Test VLF selon DIN VDE 0276		
		<p>Unité de test VLF CR 40 Tension : 0 - 40 kV_{eff} (pour une source HT 40 kV) Charge max : 21 μF @ 18 kV_{eff} à 0,1Hz 8 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Unité de test VLF CR 54 Tension : 0 - 54 kV_{eff} (pour une source HT 80 kV) Charge max : 21 μF @ 18 kV_{eff} à 0,1Hz 8 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz 5 μF @ 54 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Unité de test VLF CR 45 CR/Slope 50 Hz Signal : 0 - 40 kV_{eff} Charge max : 5,5 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Sinusoidale Signal : 0 - 32 kV_{eff} Charge max : 0,6 μF @ 32 kV_{eff} à 0,1Hz 10 μF avec des fréquences et des tensions plus basses</p> <p>Mode DAC (en option) - Pour un diagnostic de décharge partielle non destructif Tension : 0 - 32 kV_{eff} Charge max : 7 μF pour 20 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Diagnostic de décharge partielle avec la technologie 50 Hz slope (en option) Diagnostic tan delta et contrôle de la rigidité diélectrique (en option)</p>
Localisation de défauts de câbles - Méthodes de pré-localisation		
Méthode échométrique, méthode de réflexion sur l'arc (ARM®), impulsion de courant (ICE), localisation de défauts intermittents (IFL)		ARM Plus® et Decay Plus (double impulsion), ARM® / brûlage
Echométrie (Teleflex)		
Modes de fonctionnement	Mesure de réflexion échométrique méthode de comparaison et différentielle, localisation de défauts intermittents	
Fonctions automatiques	Détermination de la longueur du câble et de la distance du défaut, gamme des X et Y	
Amplification	Défaut: - 37 à + 37 dB, ProRange: max 22 dB	
Distance	20 m - 1280 km (pour V/2 = 80 m/μs), résolution 0,1 m	
Vitesse V/2	10 - 149,9 m/μs	
Précision	0,1 % de la gamme X	
Fréquence d'échantillonnage	400 MHz	
Impédance de sortie	10 - 2000 Ω	
Largeur d'impulsion	20 ns - 10 μs	
Amplitude d'impulsion	30 - 160 V	

Centrix 2.0 monophasé		Options
Méthodes de pré-localisation HT		
ARM® Multishot Tension de choc	0 - 32 kV (15 courbes par impulsion)	ARM® Plus double impulsion 0 - 32 kV, 4 kV supplémentaires Courbe saine avec 350, 1500 V
Decay Tension CC	0 - 40 kV (0 - 80 kV pour une source HT de 80 kV)	Decay plus double impulsion 0 - 40 kV (0 - 80 kV pour une source HT de 80 kV), 4 kV supplémentaires, courbe saine avec 1500 V
Impulsion de courant Tension de choc	0 - 32 kV	
Défauts de gaines		0 - 10 kV (pont de mesure MFM 10 HT en option)
Brûlage		
		ARM® /brûlage 0 - 8 kV CC, I _{max} 580 mA
		Brûlage booster 0 - 20 kV CC, I _{max} 40 mA 0 - 600 V CA, I _{max} 70 mA
Localisation de défauts de câbles - Méthodes de localisation		
Localisation acoustique Niveaux de tension de choc	0 - 4, 0 - 8, 0 - 16, 0 - 32 kV	0 - 2 kV, 1200 J (technologie thyristor)
Energie de choc	1280 J pour 4, 8, 16 et 32 kV	1750 J, 2000 J ou 2560 J
Cadence de choc	3 - 30 chocs/min, réglable: choc individuel et automatique	Microphone de sol digiPHONE+
Méthode de tension de pas		
Tension de sortie Fréquence d'impulsion	0 - 5, 0 - 10, 0 - 15, 0 - 20 kV, I _{max} 580 mA 0.5:1 / 1:3 / 1:6 / 1:12 Faible tension résiduelle due au mode impulsionnel	Récepteur de tension de pas ESG NT avec piquets de terre
Fréquence acoustique		Générateur de fréquences acoustiques 10 W, 50 W ou 200 W (portable ou intégré) 491; 982; 8,440 Hz simultanément, ajustement automatique de la charge, mode SignalSelect®
		Récepteur de fréquences acoustiques
Equipement de protection et sécurité		
Contrôle de la terre	Terre de service (boucle) et terre auxiliaire	
Tension de pas	Potentiel de tension châssis/terre	
Système de décharge	Technologie de décharge sécurisée SafeDischarge	
Surveillance	Interrupteur à clé, contacteur de portes arrière et bouton d'arrêt d'urgence (int./ext.) EN50191	
Alimentation	Protection contre les surtensions et sous-tensions, disjoncteur	
Transformateur isolement	5 kVA	
Connexion du système de mesure		
Raccordement HT Câble monophasé	Version économique : L=50 m (toret de câble manuel)	Version confort : L=50 m (toret motorisé) Version pro : L=50 m (toret motorisé à contact glissant)
Raccordement BT	Version économique : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m, Câble de terre auxiliaire L=15 m (toret manuel)	Version confort : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m (entraînement par courroie) Version pro : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m (toret motorisé)
Raccordement Teleflex		Version câble coaxial triphasé, L=50 m (toret de câble manuel ou entraînement par courroie ou motorisé)
Unité d'arrêt d'urgence externe avec interrupteur d'arrêt d'urgence, clef de verrouillage et voyants lumineux	Version économique : Câble de raccordement L=15 m	Câble de raccordement L=50 m (toret de câble manuel ou entraînement par courroie ou motorisé)

Centrix 2.0 monophasé		Options
Système d'exploitation et affichage		
Système d'exploitation	Linux®	
Processeur	intel i5	
Mémoire	8 GB RAM, 8 GB CFast SSD pour récupération du système	
Disque dur	Minimum 320 GB	
Affichage	21,5" tactile, résolution 1920 x 1080 (16:9), Full HD	Moniteur additionnel
Base de données	Sauvegarde automatique de toutes les mesures	
Format des données exportées	PDF, bibliothèque des câbles	Logiciel GeoMap (avec récepteur GPS)
Synchronisation de données	USB 3.0	Contrôle à distance des fonctions principales via un smartphone
Alimentation et conditions de fonctionnement		
Alimentation	230 V, 50 Hz	Générateur synchrone 7 kVA
Consommation	< 3 kVA	Génératrice autonome Travel Power 5 kVA
Température de fonctionnement	Unité HT : -25°C à +55°C Unité de commande : -5°C à +55°C	Alimentation par batterie Li-ion avec connecteur CEE pour matériels de puissance 5 kVA
Température de stockage	-25°C à +70°C	Chauffage électrique 2000 W
		Climatiseur de toit pour véhicule, 230 V
Poids		
Version standard	Environ 520 kg hors options	

DONNÉES TECHNIQUES*

Centrix 2.0 triphasé		Options
Mesure de résistance-capacité		
Gamme de mesure	1 Ω - 2 GΩ; 0 - 19,9 μF	
Tension d'essai	6 / 500 / 1000 V	En triphasé via le câble de connexion Teleflex
Essai en tension		
Tension de sortie	0 - 40 kV, I _{max} 580 mA	0 - 80 kV, I _{max} 580 mA
Test de gaine		
Tension de sortie	0 - 5, 0 - 10, 0 - 15, 0 - 20, I _{max} 580 mA	
Test VLF selon DIN VDE 0276		
		<p>Unité de test VLF CR 40 Tension : 0 - 40 kV_{eff} (pour une source HT 40 kV) Charge max : 21 μF @ 18 kV_{eff} à 0,1Hz 8 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Unité de test VLF CR 54 Tension : 0 - 54 kV_{eff} (pour une source HT 80 kV) Charge max : 21 μF @ 18 kV_{eff} à 0,1Hz 8 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz 5 μF @ 54 kV_{eff} à 0,1Hz</p> <p>Unité de test VLF CR 45 CR/Slope 50 Hz Signal : 0 - 40 kV_{eff} Charge max : 5,5 μF @ 36 kV_{eff} à 0,1Hz Sinusoidale Signal : 0 - 32 kV_{eff} Charge max : 0,6 μF @ 32 kV_{eff} à 0,1Hz 10 μF avec des fréquences et des tensions plus basses Mode DAC (en option) - Pour un diagnostic de décharge partielle non destructif Tension : 0 - 32 kV_{eff} Charge max : 7 μF pour 20 kV_{eff} à 0,1Hz Diagnostic de décharge partielle avec la technologie 50 Hz slope (en option) Diagnostic tan delta et contrôle de la rigidité diélectrique (en option)</p> <p>Identification de phase d'amorçage en test triphasé</p>
Localisation de défauts de câbles - Méthodes de pré-localisation		
Méthode échométrique, méthode de réflexion sur l'arc (ARM®), impulsion de courant (ICE), localisation de défauts intermittents (IFL)		ARM Plus® et Decay Plus (double impulsion), Mode ARM® /brûlage
Echométrie (Teleflex)		
Modes de fonctionnement	Mesure de réflexion échométrique, méthode de comparaison et différentielle, localisation de défauts intermittents	
Fonctions automatiques	Détermination de la longueur du câble et de la distance du défaut, gamme des X et Y	
Amplification	Défaut: - 37 à + 37 dB, ProRange: max 22 dB	
Distance	20 m - 1280 km (pour V/2 = 80 m/μs), résolution 0,1 m	
Vitesse V/2	10 - 149,9 m/μs	
Précision	0,1 % de la gamme X	
Fréquence d'échantillonnage	400 MHz	
Impédance de sortie	10 - 2000 Ω	
Largeur d'impulsion	20 ns - 10 μs	
Amplitude d'impulsion	30 - 160 V	

Centrix 2.0 triphasé		Options
Méthodes de pré-localisation HT		
ARM® Multishot Tension de choc	0 - 32 kV (15 courbes par impulsion)	ARM® Plus double impulsion 0 - 32 kV, 4 kV additionnel Courbe saine avec 350, 1500 V
Decay Tension CC	0 - 40 kV (0 - 80 kV pour une source HT de 80 kV)	Decay plus double impulsion 0 - 40 kV (0 - 80 kV pour une source HT de 80 kV), 4 kV supplémentaires, courbe saine avec 1500 V
Impulsion de courant		Méthode en impulsion de courant
Monophasé Tension de choc	0 - 32 kV	Triphasé 0 - 32 kV
Défauts de gaines	0 - 10 kV (pont de mesure HT - MFM 10 en option)	
Brûlage		
		ARM® brûlage 0 - 8 kV CC, I_{max} 580 mA
		Brûlage booster 0 - 20 kV CC, I_{max} 40 mA 0 - 600 V CA, I_{max} 70 mA
Localisation de défauts de câbles - Méthodes de localisation		
Localisation acoustique Niveaux de tension de choc	0 - 4, 0 - 8, 0 - 16, 0 - 32 kV	0 - 2 kV, 1200 J (technologie thyristor)
Energie de choc	1280 J pour 4, 8, 16 et 32 kV	1750 J, 2000 J ou 2560 J
Cadence de choc	3 - 30 chocs/min, réglable: choc individuel et automatique	Microphone de sol digiPHONE+
Méthode de tension de pas		
Tension de sortie Fréquence d'impulsion	0 - 5, 0 - 10, 0 - 15, 0 - 20 kV, I_{max} 580 mA 0.5:1 / 1:3 / 1:6 / 1:12 Faible tension résiduelle due au mode impulsif	Récepteur de tension de pas ESG NT avec piquets de terre
Fréquence acoustique		Générateur de fréquences acoustiques 10 W, 50 W ou 200 W (portable ou intégré) 491; 982; 8,440 Hz simultanément, ajustement automatique de la charge, mode SignalSelect®
		Récepteur de fréquences acoustiques
Equipement de protection et sécurité		
Contrôle de la terre	Terre de service (boucle) et terre auxiliaire	
Tension de pas	Potentiel de tension châssis/terre	
Système de décharge	Technologie de décharge sécurisée SafeDischarge	
Surveillance	Interrupteur à clé, contacteur de portes arrières et bouton d'arrêt d'urgence (int./ext.) EN50191	
Alimentation	Protection contre les surtensions et sous-tensions, disjoncteur	
Transformateur isolement	5 kVA	
Connexion du système de mesure		
Raccordement HT	Touret de câble triphasé, longueur 50 m	3 tourets de câble unipolaire, longueur 50 m Version Economique : Touret manuel Version Confort : Touret motorisé Version Pro : Touret motorisé à contact glissant
Raccordement BT	Version Economique : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m, Câble de terre auxiliaire L=15 m (touret manuel)	Version Confort : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m (entraînement par courroie) Version Pro : Câble d'alimentation et de terre principale L=50 m (touret motorisé)
Raccordement Teleflex		Câble coaxial triphasé, L=50 m (touret de câble manuel ou entraînement par courroie ou motorisé)
Unité d'arrêt d'urgence externe	Version Economique : Câble de raccordement L=15 m	Câble de raccordement L=50 m (touret de câble manuel ou entraînement par courroie ou motorisé)

Centrix 2.0 triphasé		Options
Système d'exploitation et affichage		
Système d'exploitation	Linux®	
Processeur	intel i5	
Mémoire	8 GB RAM, 8 GB CFAST SSD pour récupération du système	
Disque dur	Minimum 320 GB	
Affichage	21,5" tactile, résolution 1920 x 1080 (16:9), Full HD additionnel	
Base de données	Sauvegarde automatique de toutes les mesures	
Format des données exportées	PDF, bibliothèque des câbles	Logiciel GeoMap (avec récepteur GPS)
Synchronisation de données	USB 3.0	Contrôle à distance des fonctions principales via un smartphone
Alimentation et conditions de fonctionnement		
Alimentation	230 V, 50 Hz	Générateur synchrone 7 kVA
Consommation	< 3 kVA	Génératrice autonome Travel Power 5 kVA
Température de fonctionnement	Unité HT : -25°C à +55°C Unité de commande : -5°C à +55°C	Alimentation par batterie Li-ion avec connecteur CEE pour matériels de puissance 5 kVA
Température de stockage	-25°C à +70°C	Chauffage électrique 2000 W
		Climatiseur de toit pour véhicule, 230 V
Poids		
Version standard	Environ 750 kg hors options	

*Megger se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques.

FRANCE & AFRIQUE FRANCOPHONE

Megger sarl
23 rue Eugène Henaff,
ZA du Buisson de la Couldre,
78190 Trappes, France
T. 01 30 16 08 90
E. infos@megger.com

CENTRIX_DS_FR_V01

www.megger.com
ISO 9001
"Megger" est une marque déposée