

Centrix 2.0

Le système de véhicule de mesure de câble le plus moderne et le plus puissant au monde

Megger[®]



- Commande intuitive easyGO[®] par écran tactile
- Batterie au lithium pour l'alimentation électrique du système de mesure
- Norme de sécurité élevée avec la technologie SafeDischarge
- Commande à distance des fonctions les plus importantes du système
- Diagnostic des câbles avec la technologie Slope 50 Hz
- Détection des claquages lors du contrôle des câbles triphasé

DESCRIPTION

Centrix 2.0 est le système de véhicule de mesure de câble le plus moderne et le plus puissant au monde permettant une localisation rapide, simple et minutieuse des défauts jusqu'à une tension de 33 kV.

Équipé de la toute dernière génération de diagnostic de câble, associé à la puissante technique de contrôle VLF, Centrix 2.0 permet un contrôle des câbles dans le respect des normes avec un diagnostic des décharges partielles.

Un concept de commande unique avec des cycles de mesure automatisés par écran tactile ou JogDial (bouton rotatif) simplifie considérablement l'utilisation et permet une localisation rapide des points d'erreur – même pour les novices.

Centrix 2.0 est disponible en version monophasée ou triphasée.

Centrix 2.0 pose des jalons en matière de confort d'utilisation et de performance :

- Commande du système basée sur Linux[®] – pour une stabilité accrue et une sécurité pour l'avenir
- Commande intuitive easyGO[®] grâce à l'écran tactile 21,5" et JogDial
- Guidage pas à pas des utilisateurs novices
- Sauvegarde et protocole automatiques dans la base de données Historique
- Méthode de choc double Decay Plus jusqu'à 80 kV
- Brûlage live ARM[®]
- Norme de sécurité élevée avec la technologie Safe-Discharge
- Contrôle et diagnostic simultanés avec la nouvelle technologie Slope 50 Hz
- Batterie au lithium pour l'alimentation électrique du système de mesure
- Commande à distance des fonctions importantes du système – pour une localisation minutieuse des défauts

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*

Centrix 2.0, standard monophasé		Options
Mesure de résistance / de capacité		
		1 Ω ... 2 GΩ; 0 ... 19,9 μF 6 / 500 / 1 000 V Connexion triphasée via un câble de raccordement Teleflex
Test sous tension continue		
Tension de sortie	0 ... 40 kV, I _{max} 580 mA	0 ... 80 kV, I _{max} 580 mA
Contrôle des gaines de câble		
Tension de sortie	0 à 5, 0 ... 10, 0 ... 15, 0 ... 20 kV, I _{max} 580 mA	
Contrôle de tension VLF selon DIN VDE 0276		
Accessoire de contrôle VLF TDM 45 CR / 50 Hz Slope Tension : 0 à 40 kV _{eff} Charge max. : 5,5 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz Tension sinus : 0 à 32 kV _{eff} Charge max. : 0,6 μF à 32 kV _{eff} @ 0,1 Hz 10 μF sous une tension / fréquence plus basse DAC (option) Pour diagnostic DP non destructif Tension : 0 à 32 kV _{eff} Charge max.: 7 μF à 20 kV _{eff}		Accessoire de contrôle VLF TDM 62 CR / 50 Hz Slope Tension : 0 à 60 kV _{eff} Charge max.: 4,45 μF à 60 kV _{eff} @ 0,1 Hz Tension sinus : 0 à 44 kV _{eff} Charge max.: 1 μF à 44 kV _{eff} @ 0,1 Hz 10 μF sous une tension / fréquence plus basse DAC (option) Pour diagnostic DP non destructif Tension : 0 à 44 kV _{eff} / 60 kV _{pic} Charge max.: 10 μF à 20 kV _{eff} 8 μF à 32 kV _{eff}
Diagnostic DP avec technologie Slope 50 Hz (option) Diagnostic tandelta et Monitored Withstand Test (option)		Diagnostic DP avec technologie Slope 50 Hz (option) Diagnostic tandelta et Monitored Withstand Test (option)
Accessoire de contrôle VLF CR 40 Tension : 0 à 40 kV _{eff} (avec une source HT 40 kV) Charge max. : 21 μF à 18 kV _{eff} @ 0,1 Hz 8 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz		Accessoire de contrôle VLF CR 54 Tension : 0 à 54 kV _{eff} (avec une source HT 80 kV) Charge max. : 21 μF à 18 kV _{eff} @ 0,1 Hz 8 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz 5 μF à 54 kV _{eff} @ 0,1 Hz
Localisation des défauts de câble – méthodes de prélocalisation		
Réflectométrie d'impulsion, ARM®-Multishot, méthode par oscillation Decay, méthode d'impulsion de courant ICE, localisation des défauts intermittents IFL		ARM®-Plus- et double choc Decay-Plus, ARM®-brûlage live
Réflectomètre d'impulsion (Teleflex)		
Modes de fonctionnement	Mesure de la réflexion symétrique/asymétrique, mesure des différences et mesure comparative, IFL (pour les défauts intermittents)	
Fonctions automatiques	Détermination de la longueur de câble et de l'éloignement du défaut, amplification, plage de mesure	
Amplification	Standard: - 37 ... + 37 dB, ProRange: max. 22 dB	
Plage de mesure	20 m ... 1 280 km (à v/2 = 80 m/μs), résolution 0,1 m	
Facteur de durée v/2	10 à 149,9 m/μs	
Précision	0,1 % rapporté à la plage de mesure	
Fréquence d'échantillonnage	400 MHz	
Impédance de sortie	10 à 2 000 Ω	
Largeur d'impulsion	20 ns ... 10 μs	
Tension d'impulsion	30 à 160 V	
Méthodes de prélocalisation HT		
ARM®-Multishot tension de choc	0 à 32 kV (15 images de défaut par impulsion)	ARM®-Plus-double choc 0 ... 32 kV, 4 kV supplémentaire, impulsion d'image saine avec 350, 1 500 V
Méthode par oscillation Decay Tension	0 à 40 kV (0 ... 80 kV à 80 kV source HT)	Choc double Decay-Plus 0 ... 40 kV (0 ... 80 kV à 80 kV source HT), 4 kV supplémentaire, impulsion d'image saine avec 1 500 V
Méthode d'impulsion de courant ICE tension de choc	0 à 32 kV	
Défaut de gaine	0 à 10 kV (option MFM 10 pont de mesure HT)	

Centrix 2.0
Système de véhicule de mesure de câble

Centrix 2.0, standard monophasé		Options
Conversion des défauts		
		Brûlage live ARM® 0 ... 8 kV _{DC} , I _{max} 580 mA Brûlage 0 ... 20 kV _{CC} , I _{max} 40 A 0 ... 600 V _{CA} , I _{max} 70 A _{eff}
Localisation des défauts de câble– méthodes de post-localisation		
Post-localisation acoustique niveaux de tension	0 ... 4, 0 ... 8, 0 ... 16, 0 ... 32 kV	0 ... 2 kV, 1 200 J (commutateur thyristor sans usure)
Énergie de choc	2 000 J à 4, 8, 16 et 32 kV	4 000 J
Séquence d'impulsions	3–20 chocs/min, choc unique, automatique, réglable	Micro de sol digiPHONE+ avec écouteurs
Méthode de tension de pas		
Tension de sortie Taux d'impulsions	0 ... 5, 0 ... 10, 0 ... 15, 0 ... 20 kV, I _{max} 580 mA 0,5:1 / 1:3 / 1:6 / 1:12 faible potentiel de danger de la tension continue cadencée	Récepteur de tension de pas ESG NT avec perches de mise à la terre
Méthode du champ de torsion, localisation du tracé		
		Générateur de fréquence sonore (mobile ou entièrement intégré) 10 W, 50 W ou 200 W, 491, 982, 8 440 Hz (simultané également), SignalSelect® adaptation automatique d'impédance Récepteur de fréquence sonore
Dispositifs de sécurité et de protection		
Surveillance de la mise à la terre	Terre de service et terre de protection vers terre de station	
Tension de pas	Terre auxiliaire vers le châssis du véhicule	
Dispositif de décharge	Technologie SafeDischarge	
Surveillance	Interrupteur à clé, interrupteur de porte arrière, interrupteur d'arrêt d'urgence (int. / ext.) EN 50191	
Tension d'alimentation	Protection contre la surtension, protection contre la sous-tension, disjoncteur FI	
Transformateur d'isolation	5 kVA	
Raccordement du système de mesure		
Raccord HT câble monophasé	Economy : 50 m (bobine manuelle)	Comfort : 50 m (bobine à moteur) Pro : 50 m (bobine à moteur, bague collectrice)
Raccord BT	Economy : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection, 15 m terre auxiliaire (bobines manuelles)	Comfort : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection (traction de bande) Pro : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection (bobines à moteur)
Raccord Teleflex		Câble coaxial triphasé 50 m (bobine manuelle, traction de bande, moteur)
Unité d'arrêt d'urgence externe avec interrupteur à clé, arrêt d'urgence et témoins de signalisation	Economy : 15 m câble de raccordement	50 m câble de raccordement (bobine manuelle, traction de bande, moteur)
Système d'exploitation et affichage		
Système d'exploitation	Linux®	
Processeur	intel i5	
Mémoire	8 GO RAM, 8 GO CFast SSD pour restauration du système	
Disque dur	au moins 320 GO	
Affichage	Écran tactile 21.5", résolution 1 920 x 1 080 (16:9), Full HD	écran supplémentaire
Base de données	Enregistrement automatique de toutes les mesures	
Format d'exportation des données	PDF, base de données MeggerBook Cable	Logiciel GeoMap (avec récepteur GPS)
Synchronisation des données	USB 3.0	Commande à distance par smartphone des fonctions importantes du système (GSM)
Alimentation du système et conditions d'exploitation		
Tension d'entrée	230 V, 50 Hz	Générateur synchrone 7 kVA
Puissance absorbée	< 3 kVA	Générateur Travel-Power 5 kVA
Température de service	Unité HT -25 °C ... +55 °C, unité de contrôle -5 °C ... +55 °C	Batterie au lithium avec dispositif électronique de charge 5 kVA
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C	Chauffage électrique 2 000 W
		Climatisation sur le toit du véhicule, 230 V
Poids		
Version standard	à partir de 520 kg	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*

Centrix 2.0, standard triphasé		Options
Mesure de résistance / de capacité		
Plage de mesure	1 Ω ... 2 GΩ; 0 ... 19,9 μF	
Tension de mesure	6 / 500 / 1 000 V	Connexion triphasée via un câble de raccordement Teleflex
Test sous tension continue		
Tension de sortie	0 ... 40 kV, I _{max} 580 mA	0 ... 80 kV, I _{max} 580 mA
Contrôle des gaines de câble		
Tension de sortie	0 à 5, 0 ... 10, 0 ... 15, 0 ... 20 kV, I _{max} 580 mA	
Contrôle de tension VLF selon DIN VDE 0276		
Accessoire de contrôle VLF TDM 45 CR / 50 Hz Slope		Accessoire de contrôle VLF TDM 62 CR / 50 Hz Slope
Tension :	0 à 40 kV _{eff}	Tension : 0 à 60 kV _{eff}
Charge max. :	5,5 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz	Charge max.: 4,45 μF à 60 kV _{eff} @ 0,1 Hz
Tension		Tension
sinus :	0 à 32 kV _{eff}	sinus : 0 à 44 kV _{eff}
Charge max. :	0,6 μF à 32 kV _{eff} @ 0,1 Hz 10 μF sous une tension / fréquence plus basse	Charge max.: 1 μF à 44 kV _{eff} @ 0,1 Hz 10 μF sous une tension / fréquence plus basse
DAC (option) Pour diagnostic DP non destructif		DAC (option) Pour diagnostic DP non destructif
Tension :	0 à 32 kV _{eff}	Tension : 0 à 44 kV _{eff} / 60 kV _{pic}
Charge max.:	7 μF à 20 kV _{eff}	Charge max.: 10 μF à 20 kV _{eff} 8 μF à 32 kV _{eff}
Diagnostic DP avec technologie Slope 50 Hz (option)		Diagnostic DP avec technologie Slope 50 Hz (option)
Diagnostic tandelta et Monitored Withstand Test (option)		Diagnostic tandelta et Monitored Withstand Test (option)
Accessoire de contrôle VLF CR 40		Accessoire de contrôle VLF CR 54
Tension :	0 à 40 kV _{eff} (avec une source HT 40 kV)	Tension : 0 à 54 kV _{eff} (avec une source HT 80 kV)
Charge max. :	21 μF à 18 kV _{eff} @ 0,1 Hz 8 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz	Charge max. : 21 μF à 18 kV _{eff} @ 0,1 Hz 8 μF à 36 kV _{eff} @ 0,1 Hz 5 μF à 54 kV _{eff} @ 0,1 Hz
Détection des claquages lors du contrôle triphasé		
Localisation des défauts de câble – méthodes de prélocalisation		
Réflectométrie d'impulsion, ARM®-Multishot, méthode par oscillation Decay, méthode d'impulsion de courant ICE, localisation des défauts intermittents IFL	ARM®-Plus- et double choc Decay-Plus, ARM®-brûlage live	
Réflectomètre d'impulsion (Teleflex)		
Modes de fonctionnement	Mesure de la réflexion symétrique/asymétrique, mesure des différences et mesure comparative, IFL (pour les défauts intermittents)	
Fonctions automatiques	Détermination de la longueur de câble et de l'éloignement du défaut, amplification, plage de mesure	
Amplification	Standard : - 37 ... + 37 dB, ProRange : max. 22 dB	
Plage de mesure	20 m ... 1 280 km (à v/2 = 80 m/μs), résolution 0,1 m	
Facteur de durée v/2	10 à 149,9 m/μs	
Précision	0,1 % rapporté à la plage de mesure	
Fréquence d'échantillonnage	400 MHz	
Impédance de sortie	10 à 2 000 Ω	
Largeur d'impulsion	20 ns ... 10 μs	
Tension d'impulsion	30 à 160 V	

Centrix 2.0
Système de véhicule de mesure de câble

Centrix 2.0, standard triphasé		Options
Méthode de prélocalisation HT		
ARM®-Multishot		ARM®-Plus-double choc
Tension de choc	0 à 32 kV (15 images de défaut par impulsion)	0 à 32 kV, 4 kV supplémentaire Impulsion d'image saine avec 350, 1 500 V
Méthode par oscillation Decay		
Tension	0 à 40 kV (0 ... 80 kV à 80 kV source HT)	Choc double Decay-Plus 0 ... 40 kV (0 ... 80 kV à 80 kV source HT), 4 kV supplémentaire, impulsion d'image saine avec 1 500 V
Méthode d'impulsion de courant ICE		
Méthode d'impulsion de courant ICE		
Monophasé		Triphasé
Tension de choc	0 à 32 kV	0 à 32 kV
Défaut de gaine		0 à 10 kV (option MFM 10 pont de mesure HT)
Conversion des défauts		
		Brûlage live ARM® 0 ... 8 kV _{DC} , I _{max} 580 mA
		Brûlage 0 à 20 kV _{DC} , I _{max} 40 A; 0 ... 600 V _{AC} , I _{max} 70 A _{eff}
Localisation des défauts de câble– méthodes de post-localisation		
Post-localisation acoustique niveaux de tension	0 ... 4, 0 ... 8, 0 ... 16, 0 ... 32 kV	0 ... 2 kV, 1 200 J (commutateur thyristor sans usure)
Énergie de choc	2 000 J à 4, 8, 16 et 32 kV	4 000 J
Séquence d'impulsions	3–30 chocs/min, choc unique, automatique, réglable	Micro de sol digiPHONE+ avec écouteurs
Méthode de tension de pas tension de sortie Taux d'impulsions	0 ... 5, 0 ... 10, 0 ... 15, 0 ... 20 kV, I _{max} 580 mA 0,5:1 / 1:3 / 1:6 / 1:12 faible potentiel de danger de la tension continue cadencée	Récepteur de tension de pas ESG NT avec perches de mise à la terre
Méthode du champ de torsion, localisation du tracé		
		Générateur de fréquence sonore (mobile ou entièrement intégré) 10 W, 50 W ou 200 W 491, 982, 8 440 Hz (simultané également), SignalSelect® adaptation automatique d'impédance Récepteur de fréquence sonore
Dispositifs de sécurité et de protection		
Surveillance de la mise à la terre	Terre de service et terre de protection vers terre de station	
Tension de pas	Terre auxiliaire vers le châssis du véhicule	
Dispositif de décharge	Technologie SafeDischarge	
Surveillance	Interrupteur à clé, interrupteur de porte arrière, interrupteur d'arrêt d'urgence (int. / ext.) EN 50191	
Tension d'alimentation	Protection contre la surtension, protection contre la sous-tension, disjoncteur FI	
Transformateur d'isolation	5 kVA	
Raccordement du système de mesure		
Raccord HT	Multi : 50 m (bobine à moteur), 1 x câble triphasé	3 x câble monophasé Economy : 50 m (bobine manuelle) Comfort : 50 m (bobine à moteur) Pro : 50 m (bobine à moteur, bague collectrice)
Raccord BT	Economy : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection, 15 m terre auxiliaire (bobines manuelles)	Comfort : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection (traction de bande) Pro : 50 m câble de réseau, câble de terre de protection (bobines à moteur)
Raccord Teleflex		Câble coaxial triphasé 50 m (bobine manuelle, traction de bande, moteur)
Unité d'arrêt d'urgence externe	Economy : 15 m câble de raccordement	50 m câble de raccordement (bobine manuelle, traction de bande, moteur)

Centrix 2.0
Système de véhicule de mesure de câble

Centrix 2.0, standard triphasé		Options
Système d'exploitation et affichage		
Système d'exploitation	Linux®	
Processeur	intel i5	
Mémoire	8 GO RAM, 8 GO CFast SSD pour restauration du système	
Disque dur	au moins 320 GO	
Affichage	Écran tactile 21.5", résolution 1 920 x 1 080 (16:9), Full HD	Écran supplémentaire
Base de données	Enregistrement automatique de toutes les mesures	
Format d'exportation des données	PDF, base de données Cable-Book	Logiciel GeoMap (avec récepteur GPS)
Synchronisation des données	USB 3.0	Commande à distance par smartphone des fonctions importantes du système (GSM)
Alimentation du système et conditions d'exploitation		
Tension d'entrée	230 V, 50 Hz	Générateur synchrone 7 kVA
Puissance absorbée	< 3 kVA	Générateur Travel-Power 5 kVA
Température de service	Unité HT - 25 °C ... + 55 °C, unité de contrôle - 5 °C ... + 55 °C	Batterie au lithium avec dispositif électronique de charge 5 kVA
Température de stockage	- 25 °C ... + 70 °C	Chauffage électrique 2 000 W
		Climatisation sur le toit du véhicule, 230 V
Poids		
Version standard	à partir de 750 kg	

* Sous réserve de modifications techniques.

BUREAU DES VENTES
 Megger SARL
 9 rue Michaël Faraday
 78180 Montigny-le-Bretonneux
 France
 T. 01 30 16 08 90
 E. infos@megger.com

Centrix_DS_FR_V04a
www.megger.com
 ISO 9001
 Le mot "Megger" est une marque déposée

Megger 