



**Equipements de
test, diagnostic
et localisation
de défaut sur
les câbles**

Megger[®]
Power on

Le leader mondial

Nous sommes le leader mondial dans le domaine du test et diagnostic de câble ainsi que pour les solutions de localisation des défauts. Dotés de performances exceptionnelles, d'une robustesse à toute épreuve tout en restant simples d'utilisation, nos équipements de test de câbles sont conçus pour vous apporter des résultats rapides et fiables. Ils permettent de localiser des défauts que d'autres instruments ne peuvent détecter et vous permettent ainsi de réaliser des économies en maximisant la disponibilité du réseau.



Véhicules laboratoires de test – conçus pour répondre à vos besoins

Voir la description page 50

SOMMAIRE

1. TEST DE CÂBLE

VLF Sinus 34 kV.....	06
VLF Sinus 45 kV.....	06
VLF Sinus 54 kV.....	06
VLF CR 28 kV.....	08
VLF CR 40 kV.....	08
VLF CR 60 kV.....	08
VLF CR 80 kV.....	08

2. DIAGNOSTIC DE CÂBLE

Décharge partielle

MV DAC-30.....	12
TDS NT.....	14
TDM 45.....	16
HV DAC.....	18
Détecteur UHF PD.....	20

Diagnostic diélectrique (TanDelta)

CDS.....	22
Module Tan Delta.....	23

3. LOCALISATION DE DÉFAUT DE CÂBLE

Echomètres

TELEFLEX T3090.....	26
TELEFLEX VX.....	26
TELEFLEX SX.....	26
TDR2050.....	28
Adaptateur pour échomètres.....	30

Générateurs d'onde de choc

SWG.....	31
----------	----

Générateurs portables

EZ-THUMP.....	32
SMART THUMP.....	32
PFL22M.....	32
Surgeflex 5-1000.....	36
Surgeflex 8.....	36
Surgeflex 16.....	36
Surgeflex 25.....	37
Surgeflex 32.....	37
Surgeflex 40.....	38

Tracé de câble et localisation précise

Caractéristiques.....	40
FERROLUX FL Set.....	41
EASYLOC.....	42
DIGIPHONE+ et ESG NT.....	44
DIGIPHONE+ NT.....	45

Identification de câble et de phase

PIL 8.....	46
CI/LCI.....	46
PVS100i.....	48

4. VÉHICULES LABORATOIRES DE TEST

Centrix 2.0.....	52
R 30.....	54
Variant.....	55
Centrix City / Compact City.....	56

5. ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES

Localisation de défaut de gaine

HVB10.....	60
MFM10.....	62

Mesure d'impédance

NIM1000.....	64
--------------	----

Défauts de câbles BT

Fault Sniffer.....	64
--------------------	----

Contrôle et localisation de défaut sur réseau BT

SmartFuse250.....	65
-------------------	----

6. SYSTEMES PERSONNALISÉS

Solutions individuelles de test.....	66
--------------------------------------	----



7. CONTACT

Points de vente, formation, support technique.....	68
--	----

TEST DE CÂBLE

Les instruments de test Megger sont des solutions complètes concentrées sur la portabilité, l'aspect pratique et la fiabilité. Les câbles peuvent être hautement capacitifs, les tests d'isolement nécessitent donc une puissance de sortie suffisante. C'est la raison pour laquelle de nombreux instruments de test de câbles sont d'une taille relativement importante.

Notre expérience dans le domaine des tests et notre connaissance des câbles et des moyens de les tester nous pousse à développer des solutions toujours plus efficaces et de très haute performance.

Défauts communs selon le type de câble



TYPE DE DÉFAUT	PER	EP	Papier imprégné	Câble hybride
Risque de panne selon l'état du câble				
Arborescence d'eau localisée	■	■		■
Arborescence électrique localisée	■ ■	■ ■		■ ■
Epissures	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
Humidité			■	■
Sécheresse			■ ■	■ ■
Evaluation générale du câble				
Arborescence d'eau généralisée	■ ■	■		
Arborescence électrique généralisée	■ ■ ■	■ ■		
Humidité ambiante			■ ■ ■	■ ■
Sécheresse			■ ■	

Méthode recommandée	Instrument Megger
Courant de relaxation isotherme (IRC)	CDS ■
TanDelta 0,1 Hz	VLF SINE TAN DELTA ■
Courant de fuite (vrai)	VLF CR ■
CA 0,1 Hz	VLF SINUS & VLF CR ■
Décharge partielle	TDS NT & DAC ■
Mesure de courant de retour (RVM)	CDS ■



VLF SINUS 34 KV / 45 KV / 54 KV

Systemes de test pour câbles moyenne tension

FONCTIONNALITÉS

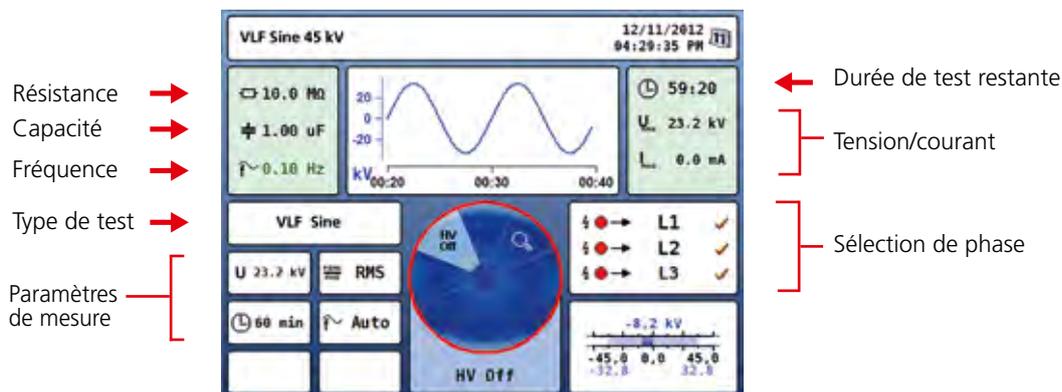
- Puissance de test élevée
- Fonctionnement en cycle continu (test sans interruption)
- Test CA/CC selon les normes DIN, VDE, EN, IEEE
- Logiciel utilisateur intuitif avec une importante mémoire interne
- Module PDS60 pour obtenir un système complet de test et de diagnostic de câble
- Test et localisation de défaut de gaine selon la norme CEI 60229
- Module Tan Delta en option avec évaluation automatique selon la recommandation CEI 400.2 – 2013
- Sécurité maximale grâce au système de décharge automatique et au contrôle de mise à la terre
- Détection de claquage et de charge (R, C)
- Edition de rapports rapide et simple via le port USB

Un test diélectrique à Très Basse Fréquence (VLF) permet de vérifier l'état diélectrique d'un câble polymère. Les deux formes d'ondes les plus utilisées pour ce type de test sont les ondes VLF sinusoïdale et VLF cosinus-rectangulaire. Un test VLF avec une onde sinusoïdale consiste à appliquer une tension positive et une tension négative à l'isolant, avec des cycles de charge et de décharge à 0,1 Hz (10 secondes) prenant la forme

d'une onde sinusoïdale. Cela fournit un test CA tout en laissant suffisamment de temps pour charger et décharger la capacité d'un câble court ou de longueur moyenne. Des modules de mesure Tan Delta ou de décharge partielle peuvent être ajoutés pour obtenir plus d'informations sur l'état de l'isolant des câbles moyenne tension.



CARACTERISTIQUES	VLF Sinus 34 kV	VLF Sinus 45 kV	VLF Sinus 54 kV
Tension d'essai VLF	0 à 34 kV _{crête}	0 à 45 kV _{crête}	0 à 54 kV _{crête}
Fréquence	0.01 à 0.1Hz	0.01 à 0.1Hz	0.01 à 0.1Hz
Forme d'onde	Sinusoïdale	Sinusoïdale	Sinusoïdale
Test de capacité	0.6 µF à 0.1Hz 5.0 µF à 0.01Hz	0.6 µF à 0.1Hz 10 µF à 0.01Hz	1 µF à 0.1Hz 5 µF à 0.01Hz
Mesure Tan Delta (option)	externe	interne / externe	externe
Tension d'essai CC	0 à ± 34 kV	0 à ± 45 kV	0 à ± 54 kV
Test de gaine	0 à 5kV ou 0 à 10kV	0 à 5kV ou 0 à 10kV	0 à 5kV ou 0 à 10kV
Localisation de défaut de gaine	0 à 5kV ou 0 à 10kV	0 à 5kV ou 0 à 10kV	0 à 5kV ou 0 à 10kV
Intervalles de cycles	1:3 ou 1:4	1:3 ou 1:4	1:3 ou 1:4
Courant de sortie	0 à 14 mA	0 à 20 mA	0 à 35mA
Indice de Protection	IP54	IP21	IP20
Dimensions (L x P x H)	520 x 450 x 300 mm	544 x 520 x 416 mm	1000 x 600 x 500 mm
Poids	25 kg	50 kg	110 kg
Transportable	Oui	Oui	Intégré au véhicule



Logiciel du VLF Sinus 45 kV

Modèle	TENSION NOMINALE DU CÂBLE				Tenue VLF
	15 kV	25 kV	30 kV	35 kV	
VLF Sinus 34 kV	■				Installation
	■				Réception
	■	■			Maintenance
VLF Sinus 45 kV	■	■			Installation
	■	■			Réception
	■	■	■	■	Maintenance
VLF Sinus 54 kV	■	■	■	■	Installation
	■	■	■	■	Réception
	■	■	■	■	Maintenance

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Module Tan Delta (interne ou externe)
- ESG NT pour la localisation de défaut de gaine
- Module de décharge partielle

VLF CR 28 KV / 60 KV / 80 KV

Systemes de test pour les câbles moyenne tension

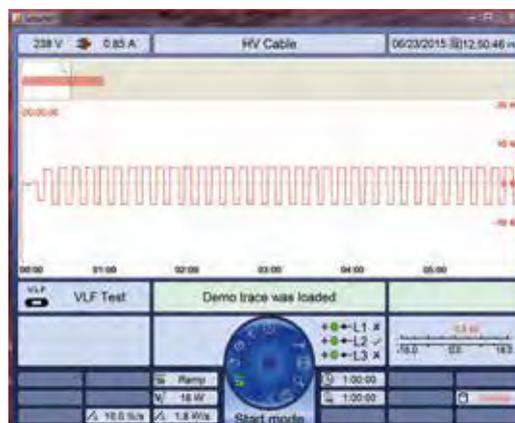
FONCTIONNALITÉS

- Test VLF, continu et test de gaine en un seul appareil
- Puissance élevée pour le test simultané des trois phases
- Systemes de décharge automatique et de détection de claquage intégrés
- Mesure de courant de fuite pour évaluer la qualité de l'isolant
- Consignation automatique des résultats

La forme d'onde VLF cosinus-rectangulaire (CR) est brevetée et approuvée par les organismes CEI et IEEE. Les testeurs portables VLF CR peuvent tester des capacités atteignant 5 μF à 0,1 Hz et sont donc adaptés à des câbles de grande longueur.

Les systemes de test de haute performance et à faible consommation VLF CR testent les câbles selon les normes CEI/IEEE/CENELEC en vigueur. Ils sont disponibles en version transportable ou bien en version plus puissante pour des tests allant jusqu'à 25 μF .

Le logiciel Winkis VLF vous permet d'afficher et de transférer les données sauvegardées pour créer des rapports.



CARACTERISTIQUES	VLF CR 28 kV	VLF CR 40 kV	VLF CR 60 kV	VLF CR 80 kV
Tension d'essai VLF	0 à 28 kV _{rms}	0 à 40 kV _{rms}	0 à 60 kV _{rms}	0 à 80 kV _{rms}
Fréquence	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz
Forme d'onde	CR	CR	CR	CR
Test de capacité	5 µF	2.4 µF (modèle de base) 4.8 µF (modèle étendu)	1 µF (modèle de base) 2 µF (modèle étendu) 6.5 µF (Modèle HP)	2 µF (modèle de base) 2.5 µF (modèle étendu)
Tension d'essai CC	0 à 28 kV	0 à 40 kV	0 à 60 kV	0 à 80 kV
Test de gaine	2 à 10 kV	2 à 10 kV	2 à 10 kV	0 à 10 kV
Localisation de défaut	2 à 10 kV	2 à 10 kV	2 à 10 kV	0 à 10 kV
Intervalles de cycles	1:3, 1:4 ou 1:9	1:3, 1:4 ou 1:9	1:3, 1:4 ou 1:9	1:3, 1:5 ou 1:9
Courant de sortie	0 à 12 mA	0 à 7 mA	0 à 5 mA	0 à 10.5 mA
Dimensions (L x P x H)	550 x 700 x 420 mm	550 x 1100 x 420 mm (modèles de base et moyenne puissance) 1350 x 1250 x 1100 mm (Modèle haute puissance)		1350 x 1250 x 1100 mm
Poids	25 + 25 kg	55 kg + 48 kg	85 kg + 48 kg (modèles de base et étendu) 380 kg (Modèle HP)	380 kg
Transportable	Oui	Oui	Oui (modèle de base et étendu) Intégré au véhicule (Modèle haute puissance)	Intégré au véhicule

Modèle	TENSION NOMINALE DU CABLE				Tenue VLF
	15 kV	25 kV	30 kV	35 kV	
VLF CR 28 kV	■				Installation
	■				Réception
	■				Maintenance
VLF CR 40 kV	■	■			Installation
	■	■			Réception
	■	■	■		Maintenance
VLF CR 60 kV	■	■	■	■	Installation
	■	■	■	■	Réception
	■	■	■	■	Maintenance
VLF CR 80 kV	■	■	■	■	Installation
	■	■	■	■	Réception
	■	■	■	■	Maintenance

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

ESG NT pour la localisation de défaut de gaine



ESG NT

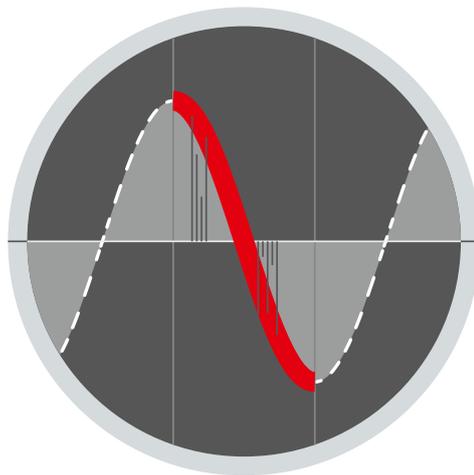
**Pour des solutions personnalisées
comme un testeur VLF avec 25 µF à 60 kV
consultez la page 66**

DIAGNOSTIC DE CÂBLE

L'objectif principal des technologies de diagnostic développées par Megger est d'éviter les interruptions de service lors d'une opération sur un réseau, quel que soit son niveau de tension. Les coupures sont principalement causées par des dommages sur les câbles, dus à une pose de mauvaise qualité, à des défauts de fabrication et à une détérioration progressive des boîtes de jonction, des terminaisons ou de l'isolant.

Les systèmes de diagnostic Megger permettent de vérifier la qualité d'un nouveau réseau de câble et d'évaluer son état avant sa mise en service. Les problèmes potentiels et les défauts dus à une mauvaise installation peuvent ainsi être détectés et corrigés alors que tous les composants sont encore accessibles. Cela permet d'éviter des pannes futures sur le réseau ainsi que des coûts résultant aux réparations.

Un autre moyen de réaliser des économies est de remplacer les câbles efficacement en connaissant leur état. Pour des câbles critiques étant déjà en service, une analyse continue ou périodique de leur état permet d'identifier des défauts potentiels et de planifier au mieux un programme de maintenance, afin d'éviter des interruptions de service et des coûts importants liés à une panne du réseau.



Technologie 50 Hz Slope



MV DAC-30

Système de test et de diagnostic de câbles MT



FONCTIONNALITÉS

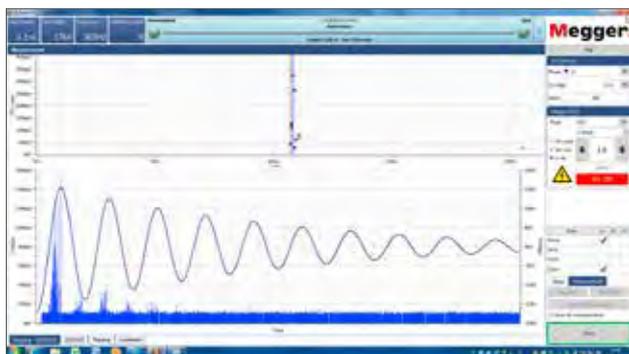
- Sécurité maximale grâce à son boîtier métallique, à la source de tension intégrée et au détecteur de décharge partielle
- Utilise la tension alternative amortie (DAC) éprouvée pour des mesures de DP selon la norme IEEE 400.0
- 2 modules séparés pour un transport facile
- Logiciel de contrôle et d'analyse intuitif, utilisable avec différents systèmes
- Cartographie de DP et évaluation en temps réel
- Création de rapport automatique après chaque mesure

CARACTERISTIQUES

	MV DAC-30
Gamme de tension	3 ... 30 kV _{crête}
Fréquence CA amortie	20 Hz ... 500 Hz
Capacité de test de charge	10 µF
Alimentation	110/230 V, 50/60 Hz
Consommation	500 VA au maximum
Gamme de mesure de DP	2 pC ... 100 nC
Niveau de bruit	<2 pC
Fréquence d'échantillonnage de DP pour évaluation de la charge	100 kHz
Evaluation de la charge	Selon CEI60270
Localisation de DP	
Gamme	0 ... 16 km / V/2 = 80 m/µs
Vitesse de propagation V/2	50 ... 120 m/µs
Fréquence d'échantillonnage	125 MHz (8 ns)
Bande passante	3 / 20 MHz (ajustable)
Précision	1% de la longueur du câble
Résolution	±1 pC / ±0,1 m
Filtrage	Analogique et numérique
Connexions	Ethernet, sécurité externe
Poids	
Module HT	45 kg
Module de commande	30 kg
Dimensions (L x P x H)	56 x 42 x 100 cm
Indice de Protection	IP20

Une activité de Décharge Partielle est l'un des meilleurs facteurs de prévention avertissant la détérioration de l'isolant des câbles de moyenne et haute tension. La tension alternative amortie (DAC) peut vérifier, évaluer et localiser une activité de décharge partielle dans l'isolant du câble et dans les accessoires, conformément aux normes CEI 60270 et IEE 400.3/4. L'un des avantages principaux de la forme d'onde DAC est d'être similaire à la fréquence du réseau 50/60 Hz, car elle reproduit les conditions d'exploitation.

L'une des fonctionnalités uniques du MV DAC-30 est que l'unité HT est constituée d'une source de tension avec un système de détection de décharge partielle interne, ce qui en fait le matériel le plus sécurisé du marché.



Cartographie de décharge partielle



TDS NT

Systeme complet de test et de diagnostic de cable

FONCTIONNALITÉS

- Deux formes de tension éprouvées en un seul appareil
- Contrôle VLF 0,1 Hz avec diagnostic de décharge partielle selon les normes en vigueur
- Diagnostic de DP non destructif grâce à la tension alternative amortie selon la norme IEEE 400.0
- Technologie "Slope 50/60 Hz" pour une comparaison directe avec la fréquence du réseau
- Forte puissance permettant des tests VLF 0,1 Hz sur des longs câbles ou sur des réseaux en dérivation
- Se sépare en deux parties pour un transport facile
- Mesure du courant de fuite intégrée
- Module de décharge, contrôle de la boucle de terre et détection de claquage
- Etalonnage entièrement automatique
- Affichage clair des résultats et analyse en temps réel
- Création rapide du rapport de test

Le système TDS NT de Megger combine une tension VLF cosinus rectangulaire (VLF CR) et la fonction de diagnostic de décharge partielle avec une tension alternative amortie (DAC) en un système puissant de diagnostic pour tester l'isolant d'un câble et ses accessoires. Le TDS NT est constitué d'une source de tension multifonctionnelle compacte et d'un détecteur de DP. Il peut être utilisé pour la vérification des câbles selon les normes internationales en vigueur (par ex. CEI 60502-2 et IEEE 400.2) avec une tension VLF CR.

Le TDS NT utilise la nouvelle technologie « Slope 50/60 Hz » pour le diagnostic de DP et peut réaliser des tests simultanément avec le détecteur de décharge partielle PDS60. Il peut également réaliser un diagnostic de DP avec une tension alternative amortie. Les mesures de DP, obtenues avec une tension VLF CR ou DAC, peuvent alors être comparées directement avec la tension du réseau à 50/60 Hz. En reproduisant en partie les conditions d'un réseau en service, la technologie « Slope 50/60 Hz » permet d'obtenir des informations très fiables sur l'état des câbles.



CARACTERISTIQUES	TDS 40	TDS 60
Tension de sortie		
VLF	3 ... 40 kV _{rms}	3 ... 60 kV _{rms}
CA amorti (DAC)	3 ... 40 kV _{crête}	3 ... 60 kV _{crête}
CC	3 ... ±40 kV	3 ... ±60 kV
Courant de sortie	7 mA	5 mA
Mesure du courant de fuite	0 ... 7 mA, résolution 10 µA	0 ... 5 mA, résolution 10 µA
Fréquence		
VLF	0.1 Hz cosinus-rectangulaire	
DAC	50 ... 500 Hz	
Test de capacité VLF		
Version de base	2.4 µF / 40 kV _{rms} à 0.1 Hz	1 µF / 60 kV _{rms} à 0.1 Hz
Version étendue	4.8 µF / 40 kV _{rms} à 0.1 Hz	2 µF / 60 kV _{rms} à 0.1 Hz
Test de capacité		
DAC	5 µF / 40 kV _{crête} 10 µF max.	2 µF / 60 kV _{crête} 10 µF max.
Test & localisation de défaut de gaine	Test: 3 ... 10 kV Localisation: 3 ... 10 kV Cycles 1:3 / 1:5 / 1:9	
Dispositifs de sécurité	Détection de claquage, circuit de décharge, contrôle de la boucle de terre	
Indice de Protection	IP 20	
Poids (selon les options)	environ 55 + 48 kg	environ 85 + 48 kg
Dimensions (L x P x H), divisées en 2 parties	550 x 1100 x 420 mm	550 x 1100 x 420 mm

CARACTERISTIQUES	Détecteur de DP - PDS 60
Tension	
Gamme de tension	max. 60 kV _{rms}
Type de signal	VLF Sinus, VLF CR ou DAC
Capacité du condensateur de couplage HT	25 nF
Gamme de sensibilité	2 pC ... 100 nC
Bruit	< 2 pC
Localisation de DP	
Gamme de mesure	0 ... 16000 m / v/2= 80 m/µs
Vitesse de propagation V/2	50 ... 120 m/µs
Fréquence d'échantillonnage	125 MHz (8 ns)
Largeur de bande	3 / 20 MHz (ajustable)
Précision	1% de la longueur du câble
Résolution	±1 pC / ±0.1 m
Poids	
Coupleur / filtre HT	25 kg
Détecteur de DP	5 kg
Dimensions (L x P x H)	39 x 54 x 76 cm
Générateur étalon (conforme CEI 60270)	
Gamme de mesure	200 pC ... 20 nC
Alimentation	Batterie 9 V
Logiciel	Principe EasyGo, bibliothèque de câbles intégrée, analyse automatique

TDM 45

Systeme de test et diagnostic pour câbles MT

FONCTIONNALITÉS

- Test, diagnostic de câble et de gaine en un seul appareil
- Test VLF (TBF) à 0,1 Hz ($5 \mu\text{F}$ à $40 \text{ kV}_{\text{RMS}}$) conforme aux normes en vigueur
- Mesure interne de Tan delta avec interprétation automatique des résultats selon la norme IEEE 400.2
- Diagnostic de décharge partielle avec les technologies VLF sinus, CA amorti ou Slope 50/60 Hz
- Affichage des résultats et évaluation en temps réel
- Décharge automatique de l'objet testé et contrôle de la boucle de terre
- Essai diélectrique avec contrôle de DP
- Création rapide du rapport de test

Le TDM 45 est un nouveau système révolutionnaire de test et de diagnostic de câbles moyenne tension. Son développement breveté répond aux besoins de flexibilité que demandent les applications relatives aux tests et mesures. Il intègre différentes tensions de test: VLF Sinus, VLF cosinus rectangulaire (CR) et CA amorti (DAC) jusqu'à 60 kV, pour une solution réellement adaptée à vos besoins de test de câbles.

Sa conception modulaire permet à l'utilisateur de concevoir le système selon la tâche à réaliser. Par exemple, pour un test diélectrique sur des câbles courts, un seul module est nécessaire. Si un diagnostic de décharge partielle est également requis, un module supplémentaire sera ajouté.



TDM 45-P : Module de base
(Tan Delta interne en option)



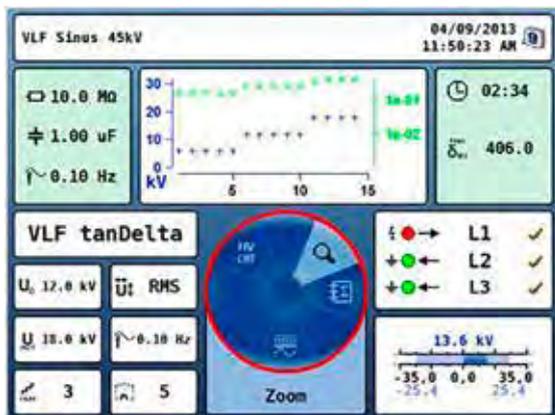
TDM 4540-P : Module de base et Booster
(Tan Delta interne en option)



PDS 60 : Module de
décharge partielle

CARACTERISTIQUES	TDM 45-P	TDM 4540-P
Tension de sortie		
VLF Sinus	0 à 45 kV _{crête}	0 à 45 kV _{crête}
VLF CR	-	0 à 40 kV _{RMS}
CC	0 à ± 45 kV	0 à ± 45 kV
DAC	-	0 à ± 40 kV _{crête}
Capacité de test (à tension max)		
VLF Sinus	0.6 µF à 0.1 Hz 10 µF à 0.01 Hz	0.6 µF à 0.1 Hz 10 µF à 0.01 Hz
VLF CR	-	5 µF à 0.1 Hz
DAC	-	5 µF
Test et localisation de défaut de gaine	0 à 5kV ou 0 à 10kV	0 à 5kV ou 0 à 10kV
Tan Delta interne	en option	
Décharge Partielle	Avec le module PDS 60 (caractéristiques page 15)	
Indice de Protection	IP 21	
Dimensions (L x P x H)	544 x 416 x 520 mm	544 x 416 x 520 mm + 544 x 416 x 424 mm
Poids	50 kg	50 + 42 kg

APPLICATION	TDM 45-P	TDM 4540-P
Test VLF sur câbles courts	■	■
Test VLF sur câbles longs		■
Diagnostic Tan Delta	Avec option TD	Avec option TD
Diagnostic de DP avec forme d'onde VLF sinus	Avec option DP	Avec option DP
Diagnostic de DP avec tension DAC et Slope 50 Hz		Avec option DP



HV DAC

Systeme de test et de diagnostic de câbles haute tension

FONCTIONNALITÉS

- Multifonctions: test diélectrique de câble et diagnostic de décharge partielle
- Permet des tests de mise en service
- Evaluation du vieillissement des câbles
- Affichage et analyse automatique des résultats pendant le test
- Transportable et compact
- Installation rapide, pratique en cas de changement météorologique

Avoir des informations fiables est essentiel à la bonne gestion des réseaux, afin d'optimiser la durée de vie de vos équipements et de minimiser les coûts d'exploitation. Une activité de décharge partielle dans un câble haute tension indique une détérioration progressive de l'isolant, ce qui peut devenir un problème critique et provoquer des coupures réseaux. Les coûts associés à une interruption du service sont très importants, les équipes techniques doivent donc optimiser l'évaluation de l'état des câbles et établir des programmes de maintenance.

Le HV DAC-300 et le HV DAC-200 appliquent une tension alternative amortie (DAC) sur le câble, dans le cadre d'un programme de maintenance ou de la mise en service de câbles haute tension jusqu'à 230 kV. Les systèmes HV DAC identifient, évaluent et localisent rapidement les défauts de décharges partielles dans l'isolant du câble et dans ses accessoires, sur tous les types de câbles haute tension, récents ou anciens. La fréquence de la tension amortie du test étant proche de la tension nominale du réseau, toutes les décharges partielles sont évaluées et comparées à la fréquence du réseau. Ces équipements déterminent également facilement les tensions d'apparition (PDIV) et d'extinction (PDEV) de décharge partielle.

CARACTERISTIQUES

	HV DAC-200
Tension de sortie CA amorti	18-141 kV _{RMS} / 25-200 kV _{crête}
Mise en service de câble	jusqu'à 132 kV
Norme de mise en service	CEI 60840 / IEEE 400.4
Norme de test de DP	selon la CEI 60270
Logiciel	Contrôle, évaluation et rapports
Gamme de fréquence	20Hz – 300Hz
Gamme de capacité	0.035µF - 8µF 200m – 40 km à 0.2 µF/km
Courant de charge	20 mA
Gamme de DP et résolution	2 pC – 100 nC & ± 1pC
Poids	950 kg (avec valises de transport)



HV DAC-300

18-212 kV_{RMS} / 25-300 kV_{crête}
jusqu'à 230 kV

CEI 62067 / IEEE 400.4

selon la CEI 60270

Contrôle, évaluation et rapports

20Hz – 300Hz

0.035 μ F - 8 μ F
200m – 40 km à 0.2 μ F/km

12.5 mA

2 pC – 100 nC & \pm 1pC

1100 kg (avec valises de transport)



DÉTECTEUR UHF PD

Contrôleur portable de DP pour postes électriques sous tension

FONCTIONNALITÉS

- Outil non intrusif pour des mesures de DP dans des postes électriques HTA et HTB sous tension
- Grand écran couleur tactile simple d'utilisation
- Deux voies permettant de comparer directement deux capteurs
- Synchronisation avec la fréquence du réseau grâce à un capteur interne, externe ou secteur pour une analyse phase-amplitude-fréquence



Le détecteur UHF PD est l'outil idéal pour des contrôles rapides et non intrusifs dans des postes électriques MT et HT, indispensable pour les équipes de maintenance. Grâce à une bande passante élevée, la méthode Ultra Haute Fréquence (UHF) fournit des mesures précises de décharge partielle sous tension sur des composants HT tels que les terminaisons de câbles, les parafoudres, les transformateurs de tension et les isolateurs électriques.

Les contrôles des dispositifs MT peuvent également être réalisés à l'aide de fréquences radio combinées à des capteurs inductifs (HFCT) et capacitifs (TEV). L'analyse phase-amplitude-fréquence permet d'identifier le type de défaut tout en différenciant le bruit du signal de DP. Le bruit peut affecter les mesures de DP et mener à une mauvaise interprétation des résultats, ce qui peut entraîner le remplacement inopiné d'un équipement. La fonction de gestion du bruit du UHF PD de Megger assure une grande fiabilité des résultats, pour que seuls les équipements défectueux soient remplacés.

Cet équipement de poing peut être contrôlé depuis un clavier ou grâce à son écran tactile couleur 6". Avec une autonomie de plus de 10 heures, des fonctionnalités et performances exceptionnelles, cet instrument unique est le plus économique de sa catégorie.

	UHF PDD
Gamme de fréquence	
UHF RF	150 ... 1000 MHz 100 kHz ... 70 MHz
Sensibilité	-90 dBm
Affichage	écran tactile couleur, 640 x 480 px
Mémoire interne	10 GB
Alimentation	
Chargeur	Tension d'entrée 100 ... 240 V, 50/60 Hz, tension de sortie 12 VCC
Batterie interne	Li-Ion 7.4 V/ 12.25 Ah
Autonomie	>10 heures
Temps de recharge	± 6 heures
Indice de Protection	IP 65; IP 67 (dans sa valise de transport)

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Capteur UHF pour installation permanente





CDS

Systeme de diagnostic de câble

Le CDS est un système transportable de diagnostic intégral de câble, utilisé pour tester des câbles de type EP, PER et à isolation papier imprégné d'huile. Il combine les méthodes de relaxation de courant isothermique (IRC) et de Retour de tension (RVM) pour diagnostiquer la détérioration d'un câble.

Les résultats fournissent des informations essentielles aux opérateurs de câbles sur la fiabilité de service concernant la section du câble testée. Il s'agit d'informations très utiles pour prendre les bonnes décisions quant à la réparation ou non du tronçon de câble.

FONCTIONNALITÉS

- Evaluation non destructive de l'état de câbles EP, PER et à isolation huile-papier
- Mesure de courant et tension sur les trois phases en même temps – durée totale de la mesure : 1 heure
- Large gamme dynamique pour la mesure en courant (IRC) sur de grandes sections de câbles
- Mesure du courant de charge au cours de la montée en tension
- Batterie rechargeable interne de grande capacité pour des mesures en série
- Tension jusqu'à 5 kV adaptée au diagnostic de câbles HT



MODULE TAN DELTA

Système complet de diagnostic de câble

Le module de mesure Tan Delta permet à l'opérateur de déterminer précisément l'état d'un câble. Les effets du vieillissement, le degré d'humidité ou encore les « arborescences d'eau » peuvent être détectés et quantifiés simplement, ce qui fait du Tan Delta l'outil idéal pour contrôler l'état d'un câble.

Le module Tan Delta peut être utilisé de façon autonome avec un système VLF Sinus ou en combinaison avec un véhicule laboratoire intégrant un testeur VLF.

FONCTIONNALITÉS

- **Interprétation automatique des résultats selon la norme IEEE 400.2**
- **Correction du courant de fuite pour des mesures plus précises (TCU)**
- **Aucune influence des mises à la terre multiples**
- **Simple d'utilisation**
- **Mesure TD à 10^{-4}**



CARACTERISTIQUES	MODULE TD
Mesure TanDelta	
Gamme de mesure	$1 \times 10^{-4} \dots 1 \times 10^0$
Précision	1×10^{-4}
Résolution	1×10^{-5}
Fréquence	0.01 Hz ... 10 Hz
Test de capacité	2 nF ... 3 μ F
Mesure du courant	
Module de test	1 μ A ... 25 mA
Boîtier de dérivation	1 μ A ... 1 mA
Mesure de la résistance d'isolement	
Gamme de mesure	1 M Ω ... 10 T Ω
Alimentation	
Module de test/boîtier de dérivation	Sur batterie
Chargeur (via la valise de transport)	90 V ... 240 V, 50/60 Hz CA (via câble secteur) ou 12 V CC
Temps de fonctionnement	
Module de test (MDU)	16 heures (avec boîtier de dérivation) 32 heures (sans boîtier de dérivation)
Boîtier de dérivation (TCU)	24 heures
Temps de recharge	3.5 heures
Température de fonctionnement	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions	
Système dans son boîtier	400 x 170 x 330 mm



LOCALISATION DE DÉFAUT DE CÂBLE

Les défauts sont “l’ennemi naturel” de la fiabilité d’un réseau électrique. Un défaut de câble peut causer des interruptions coûteuses et retarder la mise en service d’une partie d’un réseau, et doivent donc être localisés et rectifiés au plus vite pour restaurer l’alimentation aux utilisateurs.

Les exploitants peuvent trouver des défauts souterrains en déterminant précisément la distance du défaut (étape de pré-localisation) puis en déterminant sa position exacte (localisation).

La localisation de défaut sur des câbles électriques et de communication est un domaine d’expertise spécialisé. Les systèmes de localisation de défauts Megger simplifient cette tâche grâce à un fonctionnement intuitif qui vous guide tout au long du processus de recherche de défaut. Les produits Megger permettent de localiser rapidement les défauts de câble sans causer de dommages sur les sections qui ne présentent pas de défaut, grâce à des techniques de localisation bien précises et à des équipements de test appropriés.





Megger

FERROLUX FS10 I

TELEFLEX T3090, SX, VX

Echomètres

Les échomètres sont utilisés pour trouver la distance d'un défaut. Conçus pour traiter rapidement les informations pour localiser le défaut sur un câble d'énergie, la gamme des échomètres Teleflex fonctionnent de façon autonome ou en combinaison avec des systèmes de localisation de défaut portables ou intégrés à un véhicule laboratoire.

Les Teleflex sont des instruments de test très puissants, efficaces et simples d'utilisation, adaptés à vos besoins : le Teleflex VX comporte trois voies, le Teleflex SX deux voies et le T3090 en contient une seule. Les interfaces easyGO et easyMODE guident l'utilisateur à travers toutes les étapes de localisation du défaut. Tous les échomètres Megger sont contrôlés par un joystick, les Teleflex VX* et SX peuvent également être contrôlés aussi depuis leur écran tactile.



CARACTERISTIQUES	T3090	SX	VX
Mode de fonctionnement	Joystick, alim. secteur & batterie	Joystick, alim. secteur & batterie écran tactile	Joystick, alim. secteur & batterie écran tactile
Gamme de mesure à 80m/μs	8 km	160 km	1280 km
Nombre de voies	1	2	3
Méthodes en impulsion HT	Réflexion sur l'arc (ARM) ** Choc, Impulsion de courant, sectionnement	Réflexion sur l'arc, impulsion de courant Decay, brûlage, défaut intermittent	Réflexion sur l'arc, impulsion de courant Decay, brûlage, défaut intermittent
Amplitude de l'impulsion	35 V	Ajustable: 10-50 V	Ajustable: 30-160 V
Résolution	0.8m à 80 m/μs	0.1m à 80 m/μs	0.1m à 80 m/μs
ARM trigger	Automatique	Automatique	Automatique
ARM slide	1	15 traces par choc	15 traces par choc
Mémoire	Clé USB externe	2 GB	4 GB
Interface intégrée	EasyMode	EasyGo	EasyGo
Communication	USB	USB, Ethernet	USB, Ethernet
Affichage couleur	5.7" (10.4")	10.4"	15" Intégration en véhicule 17" ou 21.5"
Fréquence d'échantillonnage	100 MHz	400 MHz	400 MHz
Installation	Portable	en véhicule ou portable	en véhicule ou portable
Indice de Protection	IP54	IP65 fermé, IP54 ouvert	IP65 fermé, IP54 ouvert
Poids	7.8 kg	10 kg	20 kg
Dimensions (L x P x H)	270 x 245 x 125 mm 279 x 381 x 152 mm	362 x 306 x 195 mm	483 x 295 x 200 mm

* Pour intégration en véhicule de test

** Méthodes en option - sur demande



TDR2050

Echomètre double voies

Le TDR2050 a été développé principalement pour localiser des défauts sur les câbles électriques basse tension. Cet instrument de terrain, robuste et au design moderne est protégé contre toutes infiltrations de poussière et d'eau avec un indice de protection IP54. La sécurité est primordiale sur les réseaux BT, le TDR2050 est classé CAT IV 600 V et est fourni avec des cordons de test munis de fusible. Des fonctions simples comme le mode automatique aident les nouveaux utilisateurs à démarrer la recherche de défaut rapidement et de façon sécurisée. La fonction de recherche automatique permet d'interpréter facilement les traces pour déterminer la distance jusqu'au défaut.

Les utilisateurs expérimentés peuvent désactiver la fonction automatique et ajuster manuellement les paramètres pour des défauts plus difficiles à détecter. La nouvelle interface de l'écran permet à l'opérateur de superposer les courbes, ce qui simplifie la localisation de défauts en comparant une courbe saine à une courbe en défaut.

FONCTIONNALITÉS

- Niveau de protection d'entrée CAT IV 600V
- Indice de Protection IP 54 pour une utilisation terrain
- Mode automatique : prêt à l'emploi
- Fonctions AutoFind et FindEnd pour une localisation rapide du défaut
- Etiquetage des résultats
- Gain dépendant de la distance pour compenser l'atténuation du signal
- Fonctionnement par pas dans le cas de défauts proches de l'extrémité



CARACTERISTIQUES	TDR2050
Gamme	10 ... 20 km
Modes de fonctionnement	1 ou 2 voies
Précision	$\pm 1\%$ de la gamme ± 1 pixel avec $V/2 = 0.67$
Résolution	1% de la gamme
Facteur de vitesse Vitesse de propagation V/2	Variable de 0.2 à 0.99 par pas de 0.01 30 ... 148 m/ μ s
Largeur de l'impulsion	2; 6; 20; 40; 60; 100; 200; 400; 600; 800; 1000; 2000; 4000; 5000; 6000 ns
Amplitude de l'impulsion	jusqu'à 20 V
Impédance du câble	25, 50, 75, 100, 125, 140 ohm + AUTO
Dimensions (L x P x H)	290 mm x 190 mm x 55 mm
Poids	1.7 kg
Affichage	800 x 480 px, LCD couleur lisible sous le soleil
Batterie	Li-ion rechargeable, autonomie 12 heures
Température de fonctionnement	-15 °C à +50 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C



Meijer

TD2305

Port	Status	Power
1	OK	100%
2	OK	100%
3	OK	100%
4	OK	100%
5	OK	100%
6	OK	100%
7	OK	100%
8	OK	100%
9	OK	100%
10	OK	100%
11	OK	100%
12	OK	100%
13	OK	100%
14	OK	100%
15	OK	100%
16	OK	100%
17	OK	100%
18	OK	100%
19	OK	100%
20	OK	100%
21	OK	100%
22	OK	100%
23	OK	100%
24	OK	100%

Systeme de test de câbles aériens

Adaptateur pour échomètres Teleflex

Combiné à un échomètre, le système de test de câbles aériens indique les erreurs d'impédance des lignes aériennes BT, HTA et HTB hors tension. Ces irrégularités incluent des court-circuits, des coupures et des états intermédiaires. Ce système est principalement utile pour vérifier les câbles aériens avant de les remettre en service, et évite ainsi les dommages causés par des formes d'ondes vagabondes et des problèmes potentiellement mortels. Des contrôles réguliers doivent être réalisés, particulièrement pour détecter tout changement dans le câble. La conception unique de ce système et de son dispositif de mise en marche éliminent les risques pour l'opérateur et les dommages causés à l'équipement dus à des tensions et des courants induits.

FONCTIONNALITÉS

- **Fonctionnement simple**
- **Très haute résolution quelle que soit la gamme**
- **Décharge sécurisée des tensions inductives dangereuses**
- **Impulsion jusqu'à 1500 V sur de longues distances**
- **Couvre plus de 2000 km de réseau**



CARACTERISTIQUES

Alimentation	230 V \pm 10% 49...61 Hz \leq 70 VA
Puissance de l'impulsion	Valeur nominale \geq 300 / 7500 W
Tension de l'impulsion - crête	à Z = 300 Ohm \geq 300 / 1500 V
Largeur de l'impulsion	10 μ s et 20 μ s, ajustable
Impédance de sortie	300 Ohm
Déclenchement	Interne (impulsion toutes les 0.5 s)
Filtre: atténuation	\leq 3 dB
Gamme: BP	10 ... 2000 kHz 1 MHz 10 ... 1000 kHz 300 kHz 10 ... 300 kHz 100 kHz 10 ... 100 kHz
Température	max. 90 °C
Inductance	20 mH \pm 20 % \leq 0,5 Ohm
Protection de surintensité	Câble à fusible 40 A dans le câble d'alimentation
Type de connexion	Monophasée
Dimensions	600 x 400 x 260 mm
Poids	48 kg
Température de fonctionnement	- 25 °C ... + 50 °C (sans Teleflex)
Température de stockage	- 40 °C ... + 70 °C (sans Teleflex)
Humidité relative	\leq 93 % à 30 °C
Indice de Protection	IP 54

SWG

Générateurs d'onde de choc

Les générateurs d'onde de choc sont un des équipements principaux permettant de localiser un défaut de câble. Ils sont utilisés à la fois pour pré-localiser et localiser précisément les défauts en combinaison avec un filtre ARM et un échomètre.

FONCTIONNALITÉS

- Générateurs de choc adaptés à quasiment tous les niveaux de tension, énergie jusqu'à 3500 J
- Energie de choc optimisée pour des condensateurs commutables



SWG 1750

CARACTERISTIQUES	SWG 500	SWG 505	SWG 1750 C mesure du courant de fuite en option	SWG 1750 C-4	SWG 3500
Tension de choc	0 ... 2.5/5/10 kV 0 ... 4/8/16 kV	3 kV 4 kV 5 kV	0 ... 8 kV 0 ... 16 kV 0 ... 32 kV	0 ... 2 kV 0 ... 4 kV 0 ... 8 kV 0 ... 16 kV 0 ... 32 kV	0 ... 8 kV 0 ... 16 kV 0 ... 32 kV
Energie de choc	195 J 500 J	180 J 320 J 500 J	1750 J 1750 J 1750 J	1130 J 1130 J 1750 J 1750 J 1750 J	3500 J 3500 J 3500 J
Séquence de choc	1.5 ... 6 sec. Choc unique	1.5 ... 6 sec. Choc unique	2.5 ... 10 sec. Choc unique	2.5 ... 10 sec. Choc unique	2.5 ... 10 sec. Choc unique
Essai en tension I_{max}	185 mA 300 mA	129 mA 172 mA 213 mA	210 mA 105 mA 53 mA	3650 mA 1850 mA 210 mA 105 mA 53 mA	210 mA 105 mA 53 mA
Dimensions (L x P x H)	520 x 280 x 530	520 x 255 x 530	520 x 430 x 630	520 x 430 x 630 520 x 430 x 460	520 x 430 x 630 520 x 270 x 410
Poids	47 kg	43 kg	97 kg	173 kg	129 kg



SWG 500



SWG 505



Filtre ARM

EZ-THUMP, SMART THUMP, PFL22M1500

Systèmes portables de localisation de défauts de câble

Les systèmes portables de localisation de défauts de câble Megger proposent des solutions multifonctions pour vos besoins d'identification, de pré-localisation et de localisation de défaut sur tous les types de câbles.



CARACTERISTIQUES	EZ-Thump	Smart Thump	PFL22M1500
Ecran	LCD couleur Transflectif 14.5 cm	TFT couleur Transflectif 14.5 cm	Couleur 26.4 cm Full XGA
Mesure d'isolement	-	Intégrée	-
Essai en tension	0 ... 12 kV ou 0 ... 4 kV	0 ... 16 kV	0 ... 20 kV
Détection de claquage	Automatique	Automatique	Manuelle
Brûlage	14 mA ou 45 mA	60 mA max.	0 - 20 kV 58 mA 0 - 10 kV 115 mA
Tension de choc	0 ... 12 kV ou 0 ... 4 kV	0-8 et 0-16 kV	0-8 et 0-16 kV
Séquence de choc	4 - 12 sec	4 - 12 sec.	Ajustable 5 - 30 sec Choc unique
Energie de choc	500 J à tension max	1500 J à tension max	1500 J à tension max
Localisation de défaut de gaine	jusqu'à 5 ou 4 kV	jusqu'à 5 kV	-
Méthodes de pré-localisation HT	Réflexion sur l'arc (ARM)	Réflexion sur l'arc, impulsion de courant (choc)	Réflexion sur l'arc, ARM plus et ARM avec impulsion de courant
Indice de Protection	IP54 (couvercle ouvert)	IP54 (couvercle ouvert)	IP54
Alimentation	110 ... 230 V et batterie 24 V / 5 AH	120/230 V, 50/60 Hz batterie 12 V	108-132/208-265V, 47/63 Hz Batterie externe 12 V (en option)
Dimensions (L x P x H)	355 x 280 x 533 mm	500 x 750 x 350 mm	965 x 536 x 503 mm
Poids	32 kg	134 kg	131 kg
Type d'isolant	XLPE/EP/PER	XLPE/EP/PER	XLPE/EP/PER
Distance typique du conducteur	500 m	5 km	5 km avec option 2000 J

EZ-Thump

La solution pratique et efficace pour localiser des défauts rapidement sur site. Les modes Rapide et Expert sont particulièrement adaptés en cas d'utilisation peu régulière.

FONCTIONNALITÉS

- Instrument de terrain compact, léger et robuste
- Alimenté par batterie ou secteur
- Localisation automatique du défaut et de l'extrémité du câble
- Deux versions disponibles: 4 kV ou 12 kV
- Pré-localisation avec méthode ARM® (réflexion sur l'arc)
- Energie de 500 J
- Test de gaine et localisation de défaut de gaine (avec le ESG NT en option)
- Circuit de contrôle de la mise à la terre (FOhm)



Smart Thump

Le Smart Thump est le seul système de localisation de défauts intelligent capable d'interpréter les résultats d'une séquence de test. Le bouton rotatif permet à l'utilisateur de tester, pré-localiser et localiser le défaut avec un même panneau de commande. Aucun ajustement n'est requis.

FONCTIONNALITÉS

- Délivre 1500 J à 8/16 kV
- Test diélectrique haute tension 16 kV CC
- Alimenté par batterie ou secteur
- Pré-localisation de défaut avec les techniques ARM et ICE
- Principe EasyGO – séquence automatique de test, pré-localisation et localisation précise
- Interprétation des résultats
- Contrôle de la mise à la terre
- Test et localisation de défaut de gaine (avec le ESG NT en option)



PFL22M1500

Le système de localisation de défauts de câble PFL22M1500 est conçu pour localiser les défauts rapidement, précisément et en toute sécurité, permettant ainsi de réduire la durée des coupures réseau. Cet instrument est fourni dans un boîtier solide tout en étant transportable. Son niveau de protection IP64 le rend adapté à une utilisation dans les conditions les plus difficiles.

FONCTIONNALITÉS

- Test d'isolement HT jusqu'à 20 kV
- Brûlage jusqu'à 115 mA
- Délivre 1500 Joules à 8/16 kV
- Méthodes ARM, ARM Plus et ICE (impulsion de courant)
- Echomètre intégré avec un écran couleur grand format
- Onduleur disponible en option



Surgeflex

Systemes portables de localisation de défauts de câble



CARACTERISTIQUES	SFX 5-1000	SFX 8	SFX 12	SFX 16
Affichage ou échomètre intégré	¼ VGA	Teleflex SX	Teleflex SX	Teleflex SX
Test d'isolement	1 kΩ ... 250 MΩ	–	–	–
Essai en tension	0 ... 5 kV CC	0 ... 8 kV CC	0 ... 17 kV CC	0 ... 24 kV CC
Mesure du courant de fuite	0 ... 1 / 10 / 100 mA réglage auto de la gamme	–	–	–
Détection de claquage	0 ... 5 kV Automatique	0 ... 8 kV Manuelle	0 ... 12 kV Manuelle	0 ... 16 kV Manuelle
Brûlage	0 ... 500 V; 1.0 A 0 ... 2000 V; 0.25 A 0 ... 5000 V; 0.1 A	0 ... 2 kV; 1400 mA 0 ... 4 kV; 700 mA 0 ... 8 kV; 350 mA	0 ... 3 kV; 200 mA 0 ... 6 kV; 100 mA 0 ... 12 kV; 50 mA	0 ... 4 kV; 200 mA 0 ... 8 kV; 100 mA 0 ... 16 kV; 50 mA
Tension de choc	0 ... 2 kV; 0 ... 4 kV	0 ... 2 kV; 0 ... 4 kV 0 ... 8 kV	0 ... 3 kV; 0 ... 6 kV, 0 ... 12 kV	0 ... 4 kV; 0 ... 8 kV 0 ... 16 kV
Energie de choc	1000 J	1000 J	1100 J	2000 J
Cadence de choc	Choc unique; 3 ... 10 sec.	2 ... 6 sec. et Choc unique	3 ... 10 sec. et Choc unique	3 ... 10 sec. et Choc unique
Localisation de défaut de gaine	0 ... 500 V/2000 V/5000 V	–	0 ... 5 kV	0 ... 5 kV
Intervalles de cycles	CC; 1:3; 1:4; 1:6	–	1:3 ... 1:10	1:3 ... 1:10
Méthodes de pré-localisation HT	ICEplus (impulsion de courant)	Réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE, découplage en tension	Réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE, découplage en tension	Réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE, découplage en tension
Indice de Protection	IP20	IP54	IP20	IP20
Alimentation	230 V; 50/60 Hz (110 V en option)	120/230 V, 50/60 Hz	120/230 V, 50/60 Hz	120/230 V, 50/60 Hz
Dimensions (L x P x H)	520 x 560 x 430 mm	790 x 770 x 1185 mm	790 x 715 x 1160 mm	790 x 715 x 1160 mm
Poids	environ 45 kg	164 kg	203 kg	203 kg

EQUIPEMENTS RECOMMANDÉS

Récepteur d'onde de choc digiPHONE⁺

Détecteur de défaut de gaine ESG NT

Détecteur de fréquence audible Ferrolux

Câbles d'alimentation et câbles de terre

Dispositif de sécurité externe avec arrêt d'urgence, lampes de signalisation selon la VDE 0104 / DIN EN 50191 pour versions portable et en véhicule



digiPHONE⁺
(page 44)



CARACTERISTIQUES	SFX 25	SFX 32	SFX 40
Affichage ou échomètre intégré	Teleflex SX	Teleflex SX	Teleflex SX
Mesure d'isolement	–	–	Tensions 1,000 V et 5,000 V Gammas 1 kΩ, 1 MΩ, 100 MΩ
Essai en tension	0 ... 12.5/25 kV CC	0 ... 32 kV CC	0 ... 40 kV CC
Courant de fuite	–	–	0 ... 1 / 10 / 100 mA réglage auto. de la gamme
Détection de claquage	0 ... 12.5/25 kV Manuelle	0 ... 32 kV Manuelle	0 ... 40 kV Automatique
Brûlage	0-12.5 kV; 28 mA 0-25 kV; 14 mA	0 ... 8 kV; 200 mA 0 ... 16 kV; 100 mA 0 ... 32 kV; 50 mA	0 ... 8 kV; 750 mA 0 ... 20 kV; 0.1 A
Tension de choc	0 ... 12.5 kV 0 ... 25 kV	0 ... 4 kV; 0 ... 8 kV 0 ... 16 kV; 0 ... 32 kV	0 ... 3 / 0 ... 6 kV ou 0 ... 4 / 0 ... 8 kV 0 ... 16 kV; 0 ... 32 kV
Energie de choc	1150 J	1200 J (à 4 kV seulement) 1750 J / 2000 J / 3500 J	1.000 J / 2.000 J
Cadence de choc	3 ... 9 sec. et Choc unique	3 ... 10 sec. et Choc unique	3 ... 10 sec. et Choc unique
Localisation de défaut de gaine	–	0 ... 5 kV	0 ... 5 kV et 0 ... 10 kV
Intervalles de cycles	–	2.5 ... 10 sec.	CC; 1:3; 1:4; 1:6
Méthodes de pré-localisation HT	Méthode de réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE	Réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE, découplage en tension	Réflexion sur l'arc, découplage en courant ICE, découplage en tension
Indice de Protection	IP54	IP20	IP20
Alimentation	120/230 V, 50/60 Hz Batterie interne 12 V	120/230 V, 50/60 Hz	120/230 V, 50/60 Hz
Dimensions (L x P x H)	600 x 1250 x 600 mm	800 x 1280 x 800 mm	520 x 430 x 1050 mm
Poids	120 kg	203 kg	190 kg



ESG NT
(page 44)



Ferrolux
(page 43)

Surgeflex

Systemes portables de localisation de defauts de cable

Surgeflex 5-1000

Le SFX 5-1000 est un systeme portable multifonctions pour tester les cables, pre-localiser et localiser precisement leur position dans des reseaux basse tension. En utilisant la methode de pre-localisation brevete ICE Plus (impulsion de courant), l'operateur dispose d'un outil simple, tres utile pour pre-localiser les defauts, particulierement dans les reseaux basse tension avec des derivations.

FONCTIONNALITES

- Methode ICE Plus pour pre-localiser un defaut facilement et de facon fiable, sans etre perturbe par les derivations
- Energie de choc elevee
- Test jusqu'a 5 kV
- Detection automatique de la tension de claquage
- Localisation avec le generateur de choc integre 0... 2 / 4 kV 1000 J
- Impulsion de courant pour localiser un defaut de gaine
- Fonction brulage



Surgeflex 8 / Surgeflex 12 / Surgeflex 16

La gamme de testeurs Surgeflex (SFX) est composee de systemes portables de localisation de defaut conqus pour diverses applications: test de cable, pre-localisation, brulage et localisation precise d'un defaut sur un cable ou une gaine. Les systemes SFX comportent plusieurs methodes de pre-localisation telles que la Reflexion sur l'arc (ARM), l'impulsion de courant (ICE), Decay, la Localisation de defaut intermittent (IFL), la tension de pas et une fonction de brulage. En combinaison avec un detecteur acoustique de defaut ou un detecteur de fuite a la terre (respectivement digiPHONE+ et ESG NT), l'etape de localisation est simplifiee. Les systemes SFX sont montes sur un chariot de transport avec de grosses roues gonflables qui permettent de les transporter facilement, sur tout type de terrain. Les cables de raccordement HT et BT sont egalement inclus dans la livraison.

FONCTIONNALITES

- Systemes de localisation de defaut haute performance
- Precision a 0,1%
- Technologie ARM®-Multishot
- Pre-localisation HT et BT en une seule unite modulable
- Energie de choc elevee
- Condensateurs de choc a plusieurs niveaux d'energie



Surgeflex 25

Les systèmes portables de localisation de défauts sont conçus pour localiser les défauts rapidement, précisément et facilement. Le SFX25 est prévu pour une utilisation sur les réseaux 25 kV constitués de câbles diélectriques (EP, PER). Ils ont une longueur de 3 à 5 km de longueur, avec une section de 250 mm².

FONCTIONNALITÉS

- Energie 1150 J à 2 niveaux de tension 12,5/25 kV
- Filtre interne pour la méthode de réflexion sur l'arc
- Coupleur interne pour la méthode par impulsion de courant
- Disponible en version transportable ou intégré à un véhicule
- Test diélectrique/brûlage jusqu'à 25 kV
- Gamme de l'échomètre: 7,6 km, 30 km en option



Surgeflex 32

Le Surgeflex 32 est un système transportable de test et de localisation de défauts conçu pour une utilisation sur des câbles de basse et moyenne tension. Il est commandé depuis l'écran tactile et le bouton de contrôle du Teleflex SX. Le Surgeflex 32 peut également être livré avec le Teleflex 3090.

FONCTIONNALITÉS

- Essai en tension CC jusqu'à 32 kV
- Pré-localisation
- Mesure de réflexion échométrique BT
- Mesure de réflexion sur l'arc jusqu'à 32 kV
- Decay jusqu'à 32 kV
- Impulsion de courant
- Brûlage du défaut jusqu'à 32 kV
- Localisation 0 ... 4 kV à 1200 J ou 0 ... 8 / 16 / 32 kV à 1750 / 2000 / 3500 Joules
- Localisation de défaut de gaine (0 ... 5 kV ajustable)



Surgeflex

Systemes portables de localisation de defauts de cable

Surgeflex 40

Le SFX40 est un systeme multifonctions disponible en version transportable, installe sur un chariot ou integre dans un vehicule laboratoire pour vos besoins de test, de pre-localisation ou localisation precise de defaut, avec une fonction brulage, congu pour une utilisation sur les reseaux de basse et moyenne tension. Ce systeme peut etre controle directement par l'echometre Teleflex SX ou via le pupitre de commande integre.

Le fonctionnement clair et simple du SFX40 conviendra a tous les utilisateurs, y compris les moins experimentes.

FONCTIONNALITES

- Delivre 1000 ou 2000 Joules sur chaque niveau de tension : 0...3/6 - 0...4/8 - 16/32 kV
- Test haute tension a 40 kV CC et essai dielectrique
- Principe EasyGO – sequence automatique de test, pre-localisation et localisation precise
- Interpretation automatique des resultats
- Controle de la mise a la terre





Systemes de localisation de conduites

Tracé de câble et localisation précise

Les systèmes de localisation de câble Megger vous permettent de tracer des câbles rapidement et de façon fiable, d'identifier leur parcours exact, et d'obtenir une vision complète de l'ensemble du réseau câblé.



CARACTERISTIQUES	Ferrolux FL 10	Ferrolux FL 50	Easyloc
Applications	Localisation de câbles énergie, Telecom et conduites	Localisation de câbles énergie, Telecom et conduites	Localisation de câbles énergie, Telecom et conduites
Puissance de sortie	0 ... 10 W, Réglable par pas de 0.5 W	0 ... 50 W, Réglable par pas de 2.5 W	0.1 W; 0.5 W and 2 W Signal continu et pulsé (réglable)
Fréquences actives	491 Hz / 982 Hz / 8.44 kHz	491 Hz / 982 Hz / 8.44 kHz	100 Hz / 120 Hz 8 kHz / 33 kHz
Fréquences passives	50 Hz / 60 Hz / 100 Hz / 120 Hz	50 Hz / 60 Hz / 100 Hz / 120 Hz	Mode Radio: 15 kHz...23 kHz, Mode 50Hz (50 Hz...250 Hz) Mode induction & Sonde: 33 kHz
Techniques de réception	Zéro ou minimum Crête ou maximum "SuperMax"	Zéro ou minimum Crête ou maximum "SuperMax"	Crête ou maximum
Paramètres mesurés	Résistance de boucle, courant, tension	Résistance de boucle, courant, tension	-
Mesure de la profondeur	0.1 m ... 7 m; (fréquences actives uniquement)	0.1 m ... 7 m; (fréquences actives uniquement)	Câbles: 0.3 m ... 5 m Sondes: 0.3 m ... 7 m
Mesure de courant	1 mA ... 400 A / 180 A / 20 A	1 mA ... 400 A / 180 A / 20 A	-
Identification du câble	Intégrée	Intégrée	-
Mémoire interne	Enregistrement et affichage des données	Enregistrement et affichage des données	-
Localisation de défaut de gaine	-	Intégrée	-
Indice de Protection	IP 54	IP 54	Récepteur: IP 56 IP 67 (sous compartiment batterie) Emetteur: IP54
Durée de fonctionnement	Récepteur: >13 h Emetteur: 2.5 h à 10 W	Récepteur: >13 h Emetteur: >1 h à 50 W ou >5 h à 10 W	Récepteur: > 40 h Emetteur: > 40 h
Dimensions du récepteur	55 x 10 x 4 cm	55 x 10 x 4 cm	10 x 67 x 26 cm
Dimensions de l'émetteur	25 x 12 x 17 cm	41 x 33.5 x 17.5 cm	26 x 25.5 x 14 cm
Poids du récepteur	2,4 kg	2,4 kg	2,5 kg
Poids de l'émetteur	2,9 kg	14 kg	2,6 kg

FERROLUX® FL

Localisation de câbles et de conduites

Le système FERROLUX® offre des solutions à plusieurs problèmes rencontrés par tous les opérateurs de réseaux électriques et aux entreprises. Le système par fréquences audibles FERROLUX peut être utilisé pour tracer des câbles ou tronçons de câble ainsi que des conduites. Il est également utilisé pour localiser des défauts de câble.

Le FERROLUX combine à la fois les techniques de localisation (identification de la direction empruntée par le signal) et les méthodes par fréquences audibles.

FONCTIONNALITÉS

- Ergonomique et léger pour une utilisation facile
- Mesure directe de la profondeur du câble et de la force du courant
- Fonction « Signal Select » pour identifier le câble
- Localisation de câble avec guidage directionnel gauche-droite
- Sélection manuelle ou automatique de la fréquence
- Multi-fréquences: émission simultanée de 3 fréquences
- Avertissement en cas de tension de sortie dangereuse
- Localisation de défaut de gaine
- Logiciel PC puissant permettant de traiter les résultats
- Batteries rechargeables



Ferrolux FLG 50



Ferrolux FLE 10

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Mini antenne FLA 10 (pour l'identification du câble)

Arceau de mesure de tension de pas DEB 3-10 (3 fréquences)

Pince d'émission UZ 50, UZ 100 (pour câbles sous tension)



Ferrolux DEB 3-10

Ferrolux FLA 10



Ferrolux
FLG 10

EASYLOC

Traceur de câbles et de canalisations

Le EasyLoc est un outil simple permettant de détecter et de tracer des conduites et câbles enterrés. Le récepteur Easyloc affiche le niveau du signal reçu et indique son maximum à l'aide d'un marqueur. Ainsi, l'opérateur peut travailler à tout moment grâce à la réception acoustique du signal et à l'affichage du niveau du signal. Une simple pression sur une touche désignée permet la mesure de la profondeur.

FONCTIONNALITÉS

- Evite les dommages sur les câbles, minimise les accidents et les coûts d'intervention
- Mesure de la profondeur avec ou sans émetteur
- Compatible avec les autres systèmes de localisation F = 33 kHz
- Ecran grand format avec rétro-éclairage automatique
- Rapide et simple d'utilisation



CARACTERISTIQUES	Easyloc de base	Easyloc Standard	Easyloc Plus	Easyloc Cam
Fréquences passives	Mode Radio: 15 kHz ... 23 kHz, Mode 50 Hz : 50 Hz ... 250 Hz, Inductif et Sonde à 33 kHz			Mode 50 / 60 Hz
Fréquences actives	33 kHz	33 kHz	100 Hz /120 Hz 8 kHz 33 kHz	512 Hz 640 Hz 33 kHz (sondes uniquement)
Mesure de la profondeur	⊘	Câbles: 0.3 m ... 5 m Sondes: 0.3 m ... 7 m	Câbles: 0.3 m ... 5 m Sondes: 0.3 m ... 7 m	Sondes: 0.3 m ... 7 m
Puissance de sortie	0.1 W 0.5 W signal continu et pulsé (réglable)	0.1 W 0.5 W signal continu et pulsé (réglable)	0.1 W 0.5 W 2 W signal continu et pulsé (réglable)	⊘
Application	Localisation de câble	Localisation de câble	Localisation de câble et de conduites	Localisation par sonde et caméra



DIGIPHONE+

Récepteur d'ondes de choc

La technologie innovante de filtration du signal du digiPHONE+ élimine les bruits ambiants pour se concentrer uniquement sur le bruit créé au niveau du défaut. Le Digiphone+ localise les défauts de câbles souterrains avec une précision exceptionnelle basée sur un concept acoustique et magnétique unique.

De la même manière que l'on calcule la distance d'un éclair en écoutant le décalage du son de l'orage, ce testeur mesure l'énergie autour d'un défaut sous terre. Le Digiphone+ mesure ainsi la distance en calculant le retard séparant l'onde magnétique de l'onde acoustique.

FONCTIONNALITÉS

- Lecture facile grâce à un large écran lumineux
- Ajustement automatique des valeurs
- Réduction du bruit ambiant
- Coupure automatique du casque à l'approche de la poignée
- Volume du casque limité à 84 dB(A) (conformément à la recommandation sur la sécurité au travail en matière de bruit et de vibrations)
- Détermine la distance en millisecondes ou en mètres/pieds
- Tracé du câble avec un affichage gauche-droite
- Boussole indiquant la direction du défaut
- Excellente stabilité au sol du capteur: jusqu'à 45°



ESG NT

Détecteur de défauts de gaine

Le localisateur de défauts de gaine ESG NT est utilisé pour repérer des défauts de gaines de câbles avec une grande précision. Son affichage couleur TFT, très lumineux facilite son utilisation.

Un étalonnage entièrement automatique maintient l'affichage à zéro et les filtres programmables éliminent les courants induits: chemin de fer, installations industrielles et sol fortement résistif.

La tension de pas du potentiel de terre est mesurée avec deux piquets de terre et un affichage en temps réel indique la direction du défaut.



FONCTIONNALITÉS

- Ajustement automatique à la tension de mesure
- Filtrage automatique des signaux perturbateurs
- Remise à zéro automatique, aucun ajustement nécessaire
- Affichage en temps réel
- Ecran couleur à contraste élevé

DIGIPHONE+ NT

Récepteurs pour la localisation précise de défauts de câble

Megger a combiné les systèmes digiPHONE+ et ESG NT en un seul appareil: le kit digiPHONE+ NT.

Le repérage de défaut de câble par la méthode magnéto-acoustique et de défaut de gaine par la méthode de tension de pas peuvent maintenant être réalisés simplement et rapidement, pour obtenir des résultats fiables.

Le mode de fonctionnement s'ajuste automatiquement en identifiant le capteur sélectionné.

FONCTIONNALITÉS

- Localisation de défaut rapide et fiable
- Méthodes de localisation acoustique et par tension de pas dans un seul appareil
- Ajustement automatique des paramètres et du mode de fonctionnement



CARACTERISTIQUES	CAPTEUR ACOUSTIQUE
Sécurité	Volume limité à 84 dB(A)
Gain	>120 dB, Automatique
Dimensions	Diamètre 230 mm
Hauteur	140 mm
Poignée	Ajustable de 450 à 750 mm
Poids	2.2 kg (avec poignée)
Gamme dynamique	Acoustique > 110 dB
Gamme de fréquence	100 à 1500 Hz
Filtres	Off 100 à 1500 Hz Passe-bas 100 à 400 Hz Passe-bandes 150 à 600 Hz Passe-haut 200 à 1500 Hz
Indice de protection	IP 65

CARACTERISTIQUES	TENSION DE PAS
Sensibilité	5 μ V à 200 V
Suppression des perturbations	50/60 Hz, 16 2/3 Hz, KKS, CC
Ajustement du zéro	Automatique
Reconnaissance des impulsions	Automatique
Longueur des piquets de terre	1 m (ajustables et isolés)
Poids des piquets de terre	0.8 kg chacun
Longueur des cordons d'essai	2 m

PIL 8

Identification de phase dans les câbles MT mis à la terre et court-circuités

Le système d'identification de phase PIL8 permet de déterminer rapidement et en toute sécurité une phase sur une boîte de jonction lors de l'exploitation des câbles MT.

Les normes VDE stipulent que dans la phase d'une identification de câble sur un câble MT, il est nécessaire de déconnecter la mise à la terre et de court-circuiter le câble pendant la durée de la mesure. D'autres mesures de sécurité doivent être prises.

Le PIL8 répond à cette exigence, car il n'est pas nécessaire de déconnecter la boucle de terre ni de court-circuiter pour l'utiliser.



FONCTIONNALITÉS

- Pincettes d'émission et de réception autonomes et sans entretien
- Adapté à tous les types de commutateurs
- Utilisable par une seule personne
- Simple d'utilisation
- Identification de la phase en toute sécurité

CI/LCI

Système d'identification de câbles sous tension et hors tension

Les systèmes d'identification de câble CI et LCI permettent de repérer un câble spécifique au sein d'un ensemble de câbles. Couper le mauvais câble peut avoir des conséquences fatales. Le CI identifiera de façon sécurisée un câble hors tension dans un ensemble de câbles sous tension ou hors tension. Le LCI identifiera également le câble au sein de plusieurs câbles basse tension mais alimentés. L'émetteur envoie un signal pulsé, que le CI et LCI repèrent pour détecter le câble recherché. L'impulsion du signal permet à l'opérateur de distinguer le signal du bruit environnant. Le récepteur affiche une LED verte pour confirmer visuellement la détection du câble en question, qui correspond au pic du signal. Cette double confirmation fournit une indication claire du résultat à l'opérateur.

L'émetteur est alimenté par le secteur à 100 / 240 VCA ou par sa batterie interne. Le kit standard (pour câbles BT et HT) comprend une sonde flexible de 6" et deux capteurs à contacts lorsque vous ne pouvez pas utiliser la sonde.



FONCTIONNALITÉS

- Système d'identification de câble économique
- Ergonomique, sécurisé et simple d'utilisation
- Evite les erreurs: double confirmation



PVS100i

Systeme d'identification de phase sans déconnexion du réseau

FONCTIONNALITÉS

- Identification de phase en temps réel pour tous les niveaux de tension
- Connexion GPS (mémoire tampon 1 h)
- Mesure sur des réseaux BT, HT et des points de test capacitifs
- Fonctionnement simplifié grâce à l'écran tactile
- Haute sécurité
- Solution économique, temps d'exploitation réduit



Lors de la mise en place d'un nouveau réseau ou d'opérations sur un réseau existant, l'identification précise des phases est essentielle au bon fonctionnement du service.

Le PVS 100i vous permet de vérifier les phases rapidement et précisément. Il évite les erreurs lors des opérations de commutation, élimine les risques et réduit les coûts des opérations. En répartissant la charge sur le réseau, il vous assure un service de qualité.

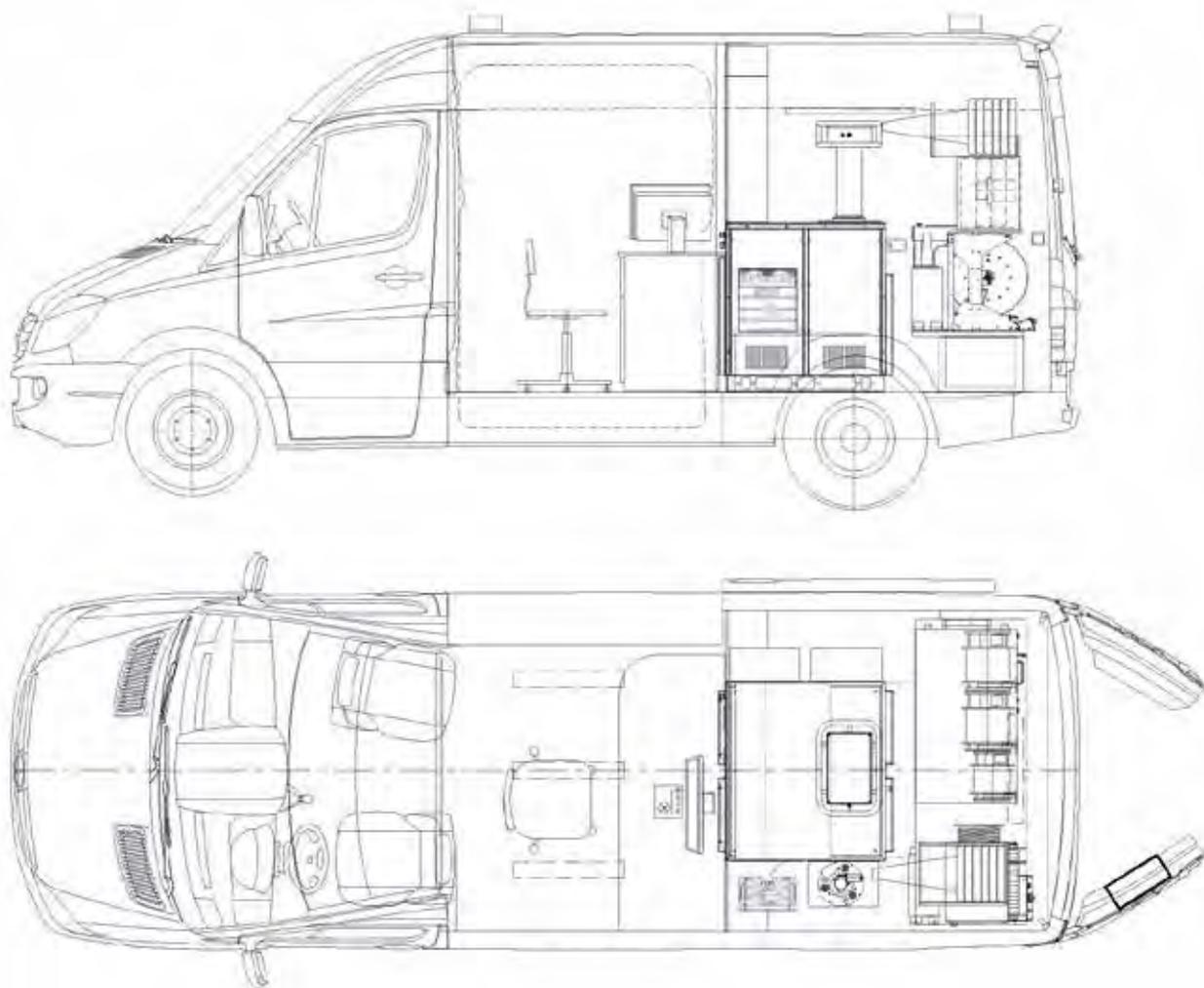
Le système PVS100i offre non seulement une très grande sécurité, mais également des avantages économiques, ce qui en fait l'outil idéal pour les opérateurs de réseaux.

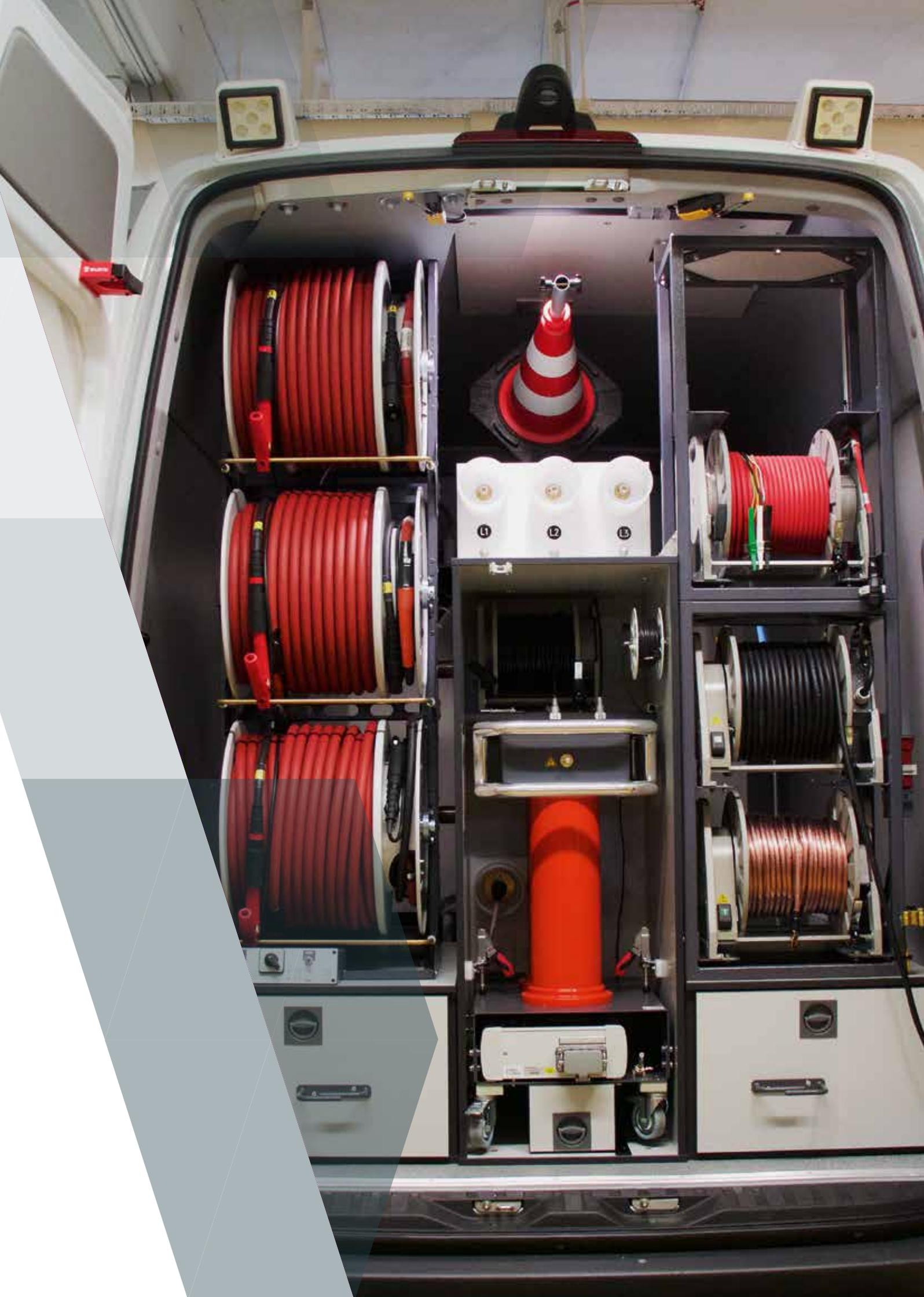


VÉHICULES LABORATOIRES DE TEST DE CÂBLES

Développés pour répondre aux attentes des utilisateurs, les Véhicules laboratoires de test de câbles Megger sont un concentré d'ergonomie, d'efficacité, de simplicité et de fiabilité.

Ce concept unique de véhicules laboratoires répond aux exigences et aux expériences rencontrées par les utilisateurs sur le terrain. Nous proposons ainsi des systèmes nouvelle génération dans le domaine du test de la localisation de défauts de câble, qui vous permettent de maximiser la fiabilité de votre réseau. Power On.





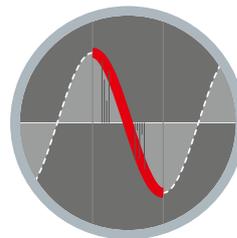
CENTRIX 2.0

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

Le véhicule laboratoire de test Centrix est le système le plus complet sur le marché. Il combine les techniques de test et de diagnostic de câble ainsi que celles de localisation de défaut dans un seul véhicule. Le mode de fonctionnement est automatique sur les deux versions du Centrix – monophasé ou triphasé. Toutes les méthodes de pré-localisation haute tension sont intégrées: Réflexion sur l'arc (ARM), ARM Plus, Decay, Decay Plus, Localisation de défaut intermittent et Brûlage avec réflexion sur l'arc. Tous les accessoires nécessaires au traçage, à la localisation précise de défaut ou à l'identification d'un câble sont également inclus. Le système Centrix peut être personnalisé pour devenir une solution complète de test et de diagnostic de câble, qui inclut les techniques VLF, TanDelta, les mesures de décharges partielles ou encore des tests CC jusqu'à 80 kV. Ce système tout-en-un vous permet de réaliser vos opérations de maintenance prédictive, préventive et corrective de façon sécurisée et fiable. Grâce à la fonction de contrôle à distance et à la cartographie par GPS, vous pouvez localiser un défaut de câble très précisément.

FONCTIONNALITÉS

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



**Technologie
50 Hz Slope
intégrée**



226 V

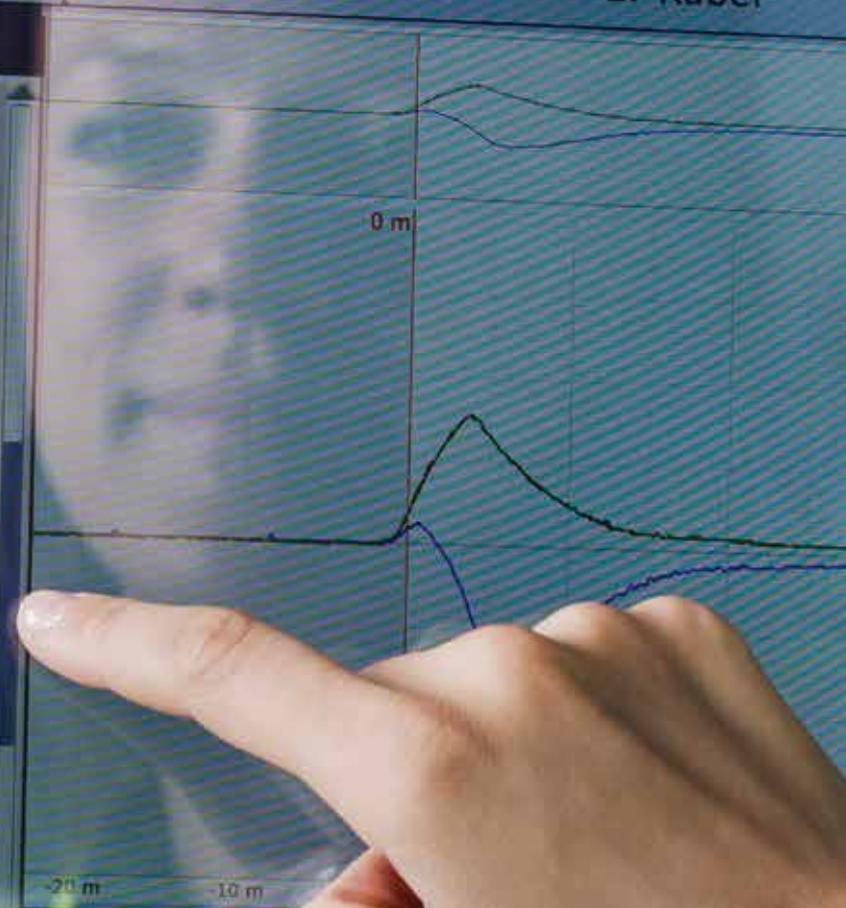


0,66 A

LV-Kabel

Schnellwahlmenü

- EasyGo
- Antakoll
- ationsprüfung
- ationsprüfung HV
- ationsprüfung LV
- ung
- üfung
- schteck
- hsen
- en



4.500 kHz

0 m



-26 dB



R 30

Systeme de localisation de defauts de cable haute performance

Le vehicule R30 a ete developpe pour de nombreuses applications grace a sa puissance de sortie elevee. Le R30 est equipe d'un panneau de controle centralise et offre la possibilite de realiser des tests CC et Decay jusqu'a 150 kV, 250 kV ou 400 kV. Sa puissance de choc atteint 80 kV a 3200 Joules ou 100 kV a 2000 J.

Le systeme R30 permet de realiser des tests VLF jusqu'a 70 kV rms pour des capacites de cables allant jusqu'a 5 μF a 0,1 Hz, offrant une solution repondant a toutes les applications. Des equipements de diagnostic supplementaires peuvent etre installes, notamment une fonction brulage 15 kV / 25 A. Des commutateurs HT motorises, des interfaces numeriques et un systeme de surveillance des terres garantissent une securite optimale pour les operateurs.



FONCTIONNALITÉS

- Mesure CC et Decay jusqu'à 400 kV
- Choc jusqu'à 100 kV
- Panneau de contrôle numérique centralisé
- Intègre toutes les méthodes de diagnostic et test VLF
- Sécurité maximale

VARIANT

Le véhicule multifonctions de Megger

Le Variant est un véhicule laboratoire moderne et modulable, contrôlé manuellement. Il peut être personnalisé en un système monophasé ou triphasé pour localiser des défauts de câble depuis l'échomètre Teleflex VX.

Le système Variant intègre toutes les techniques de pré-localisation haute tension. Il peut être utilisé pour des tests et diagnostics de câble, et offre ainsi une solution complète pour les utilisateurs travaillant avec les réseaux câblés souterrains. Le Variant est disponible en deux versions pour des tests CC : 80kV ou 110 kV.



FONCTIONNALITÉS

- Design modulaire évolutif
- Système complet avec une grande fiabilité
- Interface utilisateur EasyGo®
- Pré-localisation avec ARM® Multishot
- Test VLF puissant 0,1 Hz jusqu'à 18 μ F
- Fonctionnement autonome sur batterie Li-ion



CENTRIX CITY - COMPACT CITY

Système compact de localisation de défauts intégré à un véhicule laboratoire

Les systèmes City sont la solution la plus polyvalente pour vos tests et diagnostics de câble ou pour localiser des défauts de câble avec un véhicule de petite taille. Il est idéal pour une utilisation dans des environnements urbains avec des zones piétonnes et peu d'espaces de stationnement. Pour localiser un défaut de câble, le véhicule est équipé du système SPG 40. Le système TDM40 peut également être installé pour vos besoins de test et de diagnostic de câble.

Le City intègre tous les dispositifs principaux de sécurité des systèmes de test de câble et son utilisation est très simple. Le principe EasyGo permet aux utilisateurs les moins expérimentés d'effectuer leurs tests et leurs diagnostics simplement et avec efficacité.



CENTRIX CITY

- Panneau de contrôle intégré avec un affichage réglable
- Affichage des résultats de test, de diagnostic et de localisation de défaut sur un seul écran
- Commutateur - mode HT automatique
- Echomètre intégré pour mesures triphasées

COMPACT CITY

- Echomètre Teleflex SX
- Test et localisation de défaut via le Teleflex SX, diagnostic via un PC portable
- Commutateur - Mode HT automatique
- Echomètre amovible pour mesure biphasée



Megger. CENTRIX

Dometic

TRAVEL POWER

Megger.

ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES

- Pont haute tension
- Localisation de défaut de gaine
- Mesure d'impédance
- Contrôle des réseaux BT





HVB10

Pont haute tension

FONCTIONNALITÉS

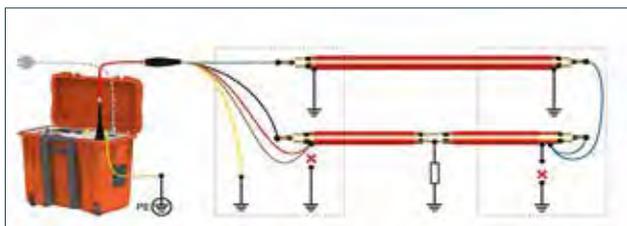
- Mesures de très haute précision
- Séquence de test automatique
- Pré-localisation bi-polaire pour éliminer les influences extérieures
- Détection et indication d'erreur du raccordement
- Un seul câble HT à raccorder
- Complètement indépendant des caractéristiques des câbles auxiliaires
- Facilité d'utilisation avec le mode EasyGo
- Interface : port USB
- Test de câbles jusqu'à 25 μF



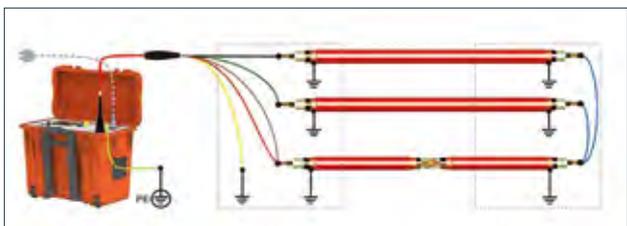
Le pont de localisation de défauts HVB10 est un pont à haute tension très précis, conçu spécialement pour les tests sur de longs câbles HT afin de pré-localiser et localiser leurs défauts de gaine.

Grâce à son excellente résolution, à sa fonction de détection des défauts intermittents, et son système d'adaptation pour charger les câbles rapidement, le HVB10 est idéal pour localiser précisément les défauts de gaine et vérifier la qualité de l'installation avant sa mise sous tension.

Le HVB10 pré-localise des défauts entre conducteurs ou entre le conducteur et la gaine. Il intègre également les fonctions de localisation de défaut de gaine du MFM10, de test de gaine, de pré-localisation et de localisation précise par impulsion de signal CC et par la méthode des fréquences audibles en option.



Raccordement du HVB10 pour localiser un défaut de gaine



Localisation de défaut entre le conducteur et la gaine



ACCESSOIRES RECOMMANDES

ESG NT pour localiser un défaut de gaine avec tension de pas
Méthode par fréquences audibles en option

MFM10

Systeme de localisation de defauts de gaine sur batterie

FONCTIONNALITÉS

- Test, pré-localisation et localisation de défaut de gaine
- Tension d'essai jusqu'à ± 10 kV C.C
- Jusqu'à 750 mA C.C, convient au brûlage
- Méthode de chute de tension pour une pré-localisation précise
- Mesures bipolaires pour une plus grande précision
- Localisation de défauts hautement résistifs
- Détecte plusieurs défauts
- Enregistrement et consignation automatiques
- Fonction EasyGo avec joystick et écran tactile
- Chariot de transport robuste PELI, niveau de protection IP53
- Un seul câble de connexion HT
- Capacité de test max. 10 μ F



Les défauts de gaine peuvent être causés par une mauvaise installation du câble ou par des dommages subis par celui-ci. Un défaut de gaine n'est parfois détecté qu'une fois que le câble est mis en service, ce qui peut engendrer des défauts par la suite. Il est donc important d'identifier et de résoudre les défauts aussi vite que possible avant qu'ils n'engendrent des dégâts importants.

Le MFM10 est un testeur entièrement automatique permettant de pré-localiser et de localiser les défauts de gaine. Basé sur le principe de fonctionnement EasyGo, l'opérateur dispose d'un outil simple, rapide et efficace pour évaluer ces défauts. L'instrument analyse les résultats pour indiquer au mieux la position du défaut. Les méthodes de chute de tension et de mesure bipolaire permettent d'éliminer les influences thermoélectriques et galvaniques, pour des mesures plus fiables.

ACCESSOIRES RECOMMANDES

Version pour intégration à un véhicule (sans batterie)
ESG NT pour localiser précisément un défaut de gaine (tension de pas)
Câble de connexion HT L=10 m
Pinces de raccordement pour terminaison de grande taille
Méthode par les fréquences audibles en option

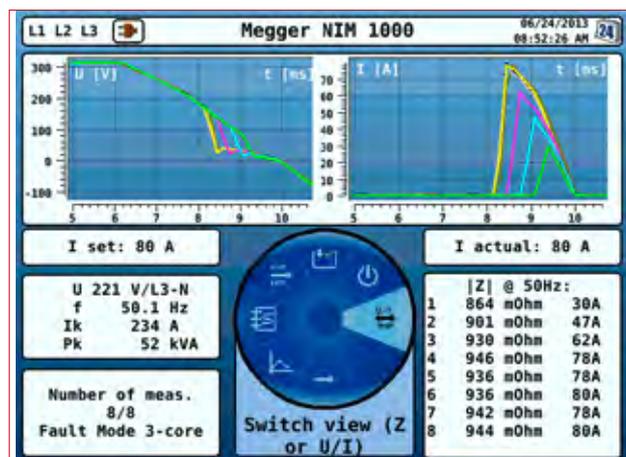


NIM1000

Mesureur d'impédance réseau

FONCTIONNALITÉS

- Instrument portable et compact, idéal pour une utilisation terrain
- Fonctionnement simple avec affichage direct des résultats
- Courant d'essai jusqu'à 1000 A
- Mesure monophasée et triphasée
- Mesure de l'impédance jusqu'à l'harmonique de rang 10
- Mesure automatique de longue durée
- Port USB pour téléchargement des rapports de test et captures d'écran
- Affichage couleur lumineux



Le NIM1000 mesure l'impédance de boucle pour détecter les dysfonctionnements des réseaux BT avant que des défauts ne surviennent.

Ce mesureur d'impédance commute automatiquement en fonction de la charge et des défauts de neutre, détecte les résistances de contacts faibles et met en lumière les vices cachés. En fonction du régime de neutre du réseau à tester, une mesure polyphasée permet de calculer l'impédance du conducteur de neutre pour détecter les défauts qui pourraient entraîner des dommages sévères à l'installation.

Le NIM 1000 est un équipement polyvalent : il mesure le courant de court-circuit présumé sous conditions réelles, détermine la chute de tension sous une charge donnée, et effectue des tests sur les câbles, les dispositifs d'alimentation et les jeux de barres. Ces essais sont particulièrement utiles au bon dimensionnement des installations électriques, et garantissent une qualité constante d'énergie distribuée tout en évitant les coupures.



FAULT SNIFFER

Localisation de défauts de câble dans les réseaux BT

FONCTIONNALITÉS

- Peut être utilisé sur des réseaux avec ou sans dérivations
- Évite de façon fiable les excavations erronées
- Localisation rapide et simple de l'endroit du défaut
- Format compact, transportable
- Précision d'environ 10 cm
- Détecte le gaz à une distance éloignée
- Sensible à plusieurs types de gaz, pour une utilisation avec tous les types de matériaux isolants



Le Fault Sniffer est l'outil idéal pour localiser un défaut de câble au sein d'un réseau basse tension sans interrompre l'alimentation.

Le Fault Sniffer détecte et mesure les gaz associés au brûlage d'un défaut dans un câble et affiche leur niveau de concentration. Le défaut est situé à l'endroit où la concentration est la plus élevée.

Le Fault Sniffer est un instrument fiable qui permet d'éviter des excavations inutiles, et offre ainsi un gain de temps et réduit les coûts d'intervention.



SMARTFUSE – SFC250

Contrôle et localisation de défauts sur les réseaux BT

FONCTIONNALITÉS

- Contrôle et analyse en temps réel du courant et de la tension
- Reconnaissance simple des anomalies du réseau
- Avertissement préalable des surcharges critiques
- Restauration automatique de l'alimentation
- Réduction des interruptions
- Localise les défauts de câbles sans interrompre l'alimentation des foyers

Le SFC250 est un dispositif de surveillance électronique multifonctions pour des courants de charge atteignant 250 A. Il s'agit de la nouvelle solution proposée par Megger pour le contrôle de vos réseaux basse tension.

Le SFC250 est constitué d'un module de puissance et d'un module de commande, et son format compact permet de le placer dans tous les boîtiers de distribution même fermés. Aucun circuit de sécurité n'est nécessaire.



Localisation de défaut avec le digiPHONE+



Localisation de défaut de gaine avec FaultSniffer



SYSTÈMES PERSONNALISÉS

Des applications spécialisées nécessitent des solutions individuelles.

Partout dans le monde.

En travaillant en collaboration avec les utilisateurs de nos produits, nous avons créé de nombreux systèmes de test personnalisés pour des applications spécifiques. Grâce à nos experts et à nos ingénieurs travaillant sur toute la gamme de nos produits, Megger est le mieux placé pour vous proposer des solutions adaptées à vos besoins de test et de localisation de défaut sur les câbles.



**Test VLF haute capacité
25 μ F à 60 kV**

**Systèmes avec fonction brûlage
jusqu'à 20 kW**

**Localisation de câble offshore avec couplage
inductif jusqu'à une distance de 200 km**

Systèmes de décharge de 220 μ F à 150 kV

**Générateurs de choc en fonctionnement
continu délivrant 6500 Joules à 25 kV**

**Système combiné de test et de localisation de défaut de
câble onshore/offshore**

Nos équipes de recherche et de développement ont un savoir-faire et une expérience de longue date, et seront ravis de vous aider à trouver une solution adaptée à vos besoins.

Contactez nous à l'adresse infos@megger.com



SEACAT
SERVICES

OFFSHORE WINDFARM SUPPORT

SEACAT ENDEAVOUR

CONTACT

Pour obtenir plus d'informations sur les produits présentés dans ce catalogue, contactez votre agence locale Megger.

Megger France

23 rue Eugène Hénaff
Z.A du Buisson de la Couldre
78190 Trappes

T. +33 (0) 1 30 16 08 90

E. infos@megger.com

Megger Ltd

Megger Sales Office
Archcliffe Road
Dover, Kent
CT17 9EN

T. +44 (0) 1304 502101

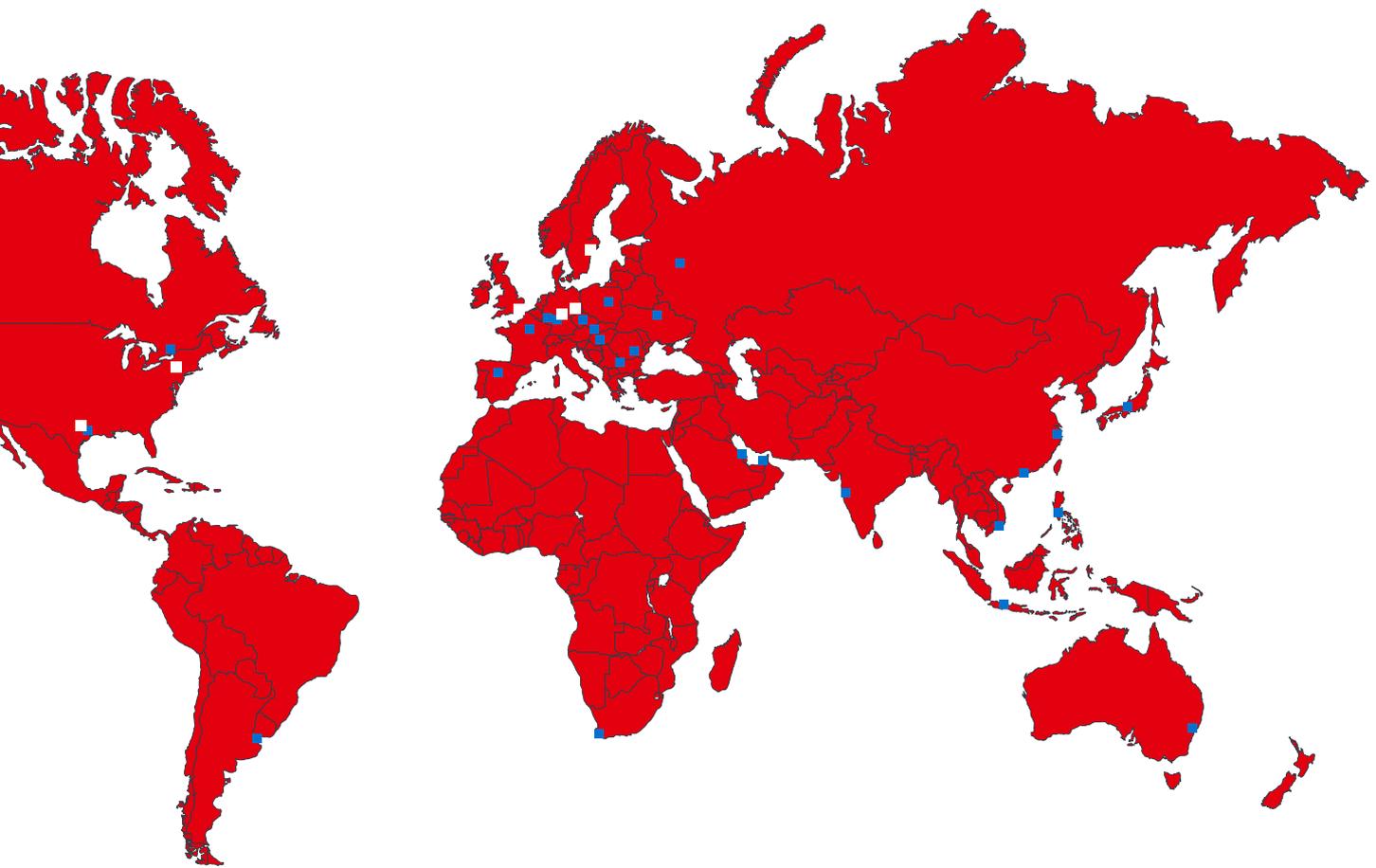
E. uksales@megger.com

Megger Allemagne

Seba Dynatronic Mess-
und Ortungstechnik GmbH
Dr.-Herbert-lann-Str. 6
96148 Baunach

T. +49 (0) 9544 680

E. baunach@megger.com



Au-delà des principaux sites de développement et de production, Megger dispose de 25 sites de support technique et de vente, avec des distributeurs implantés dans plus de 100 pays à travers le monde.

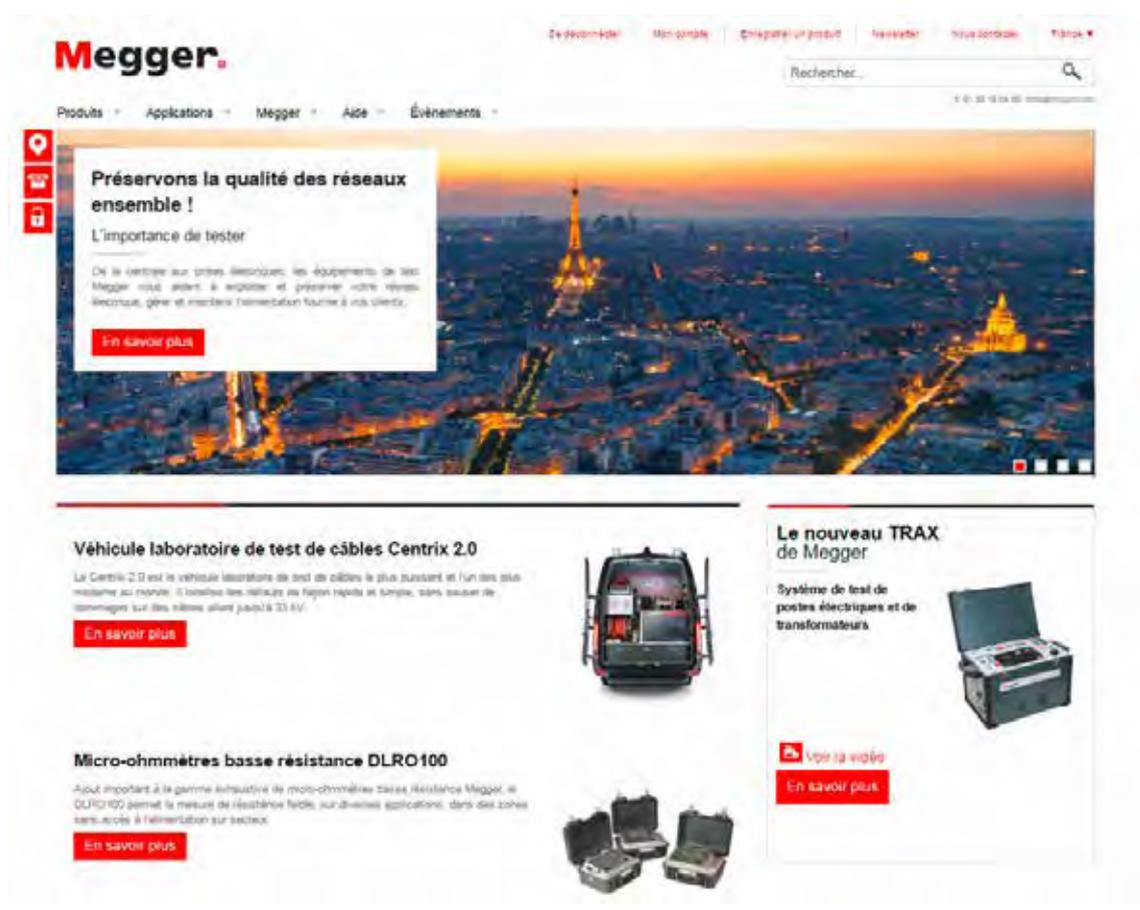
Rendez-vous sur notre site www.megger.com pour en savoir plus.

SUPPORT TECHNIQUE

En choisissant un instrument de test Megger, vous bénéficiez de tout le savoir-faire et de l'expérience de nos équipes, qui seront ravies de vous faire partager leurs connaissances.

Nous investissons continuellement pour maintenir un réseau local d'ingénieurs prêts à vous aider et à vous fournir une réponse rapide, adaptée à vos besoins.

Des formations sur les produits et leurs applications vous sont également proposées, au sein de vos locaux ou dans des centres de formation spécialisés partout dans le monde. Rendez-vous sur notre site www.megger.com pour découvrir nos ressources techniques et connaître le planning des formations.



The screenshot shows the Megger website homepage. At the top, there is a navigation menu with links for 'Devenir client', 'Mon compte', 'Chercher un produit', 'Nouvelles', 'Nouveaux produits', and 'Français'. Below the navigation is a search bar with the text 'Rechercher...'. The main content area features a large banner image of a city at night with the Eiffel Tower. Overlaid on the banner is a white box with the text 'Préservons la qualité des réseaux ensemble !' and 'L'importance de tester'. Below this, there is a red button labeled 'En savoir plus'. To the right of the banner, there are three product sections. The first is 'Véhicule laboratoire de test de câbles Centrix 2.0' with an image of a van and a red 'En savoir plus' button. The second is 'Micro-ohmmètres basse résistance DLRO 100' with an image of two meters and a red 'En savoir plus' button. The third is 'Le nouveau TRAX de Megger' with an image of a test box, a red 'Voir la vidéo' button, and a red 'En savoir plus' button.

CENTRE DE FORMATION



EZ-Thump 3 kV

L'EZ-THUMP 3kV est un système de localisation de défauts dédié aux réseaux de distribution basse tension, portable, compact et léger, à double alimentation par batterie intégrée ou secteur.

Il est conçu pour faciliter les processus de localisation des défauts en toute sécurité et ainsi réduire les coupures des réseaux.

