

EZ-THUMP™ 12 kV, Modèle V3

Système portable de localisation de défauts de câble pour réseaux de distribution moyenne tension

Megger®



- Système de localisation de défauts de câble à la fois portable, compact, léger, robuste et tout-en-un
- Alimentation sur batterie ou sur secteur/tension CA ; batterie remplaçable sur le terrain
- Détection automatique de fin de câble, localisation de défaut et sectionnement (en option sur certains marchés)
- Générateur d'ondes de choc monogamme : 500 J à 12 kV
- Test CC HT 0-12 kV, Affichage de la résistance d'isolement
- Fonction de sécurité F-OHM pour garantir une mise à la terre sûre
- Écran couleur HiBrite 7" lisible en extérieur
- Prélocalisation ARM® des défauts hautement résistifs/ de contournement, avec la technologie MULTISHOT pour une capture optimale des défauts
- Localisation précise de défauts, défauts hautement résistifs
- Tests de gaine et localisation précise de défauts de gaine

DESCRIPTION

Le système EZ-THUMP modèle 12 kV est un système de localisation de défauts de câble portable, compact, léger, et alimenté par batterie ou sur secteur/tension CA. Il est conçu pour une localisation de défauts rapide, efficace et précise, afin de réduire considérablement les temps d'arrêt du système client.

Grâce à son boîtier portable et robuste, il est idéal pour toutes les opérations de localisation de défauts types sur câbles MT.

Le modèle 12 kV est généralement utilisé dans le cadre d'un concept de localisation de défauts « satellite » pour zones distantes dans lesquelles les pannes sont moins fréquentes, lorsqu'une utilisation simple et un appareil léger et économique sont des critères importants, ou pour les lieux en centre-ville difficiles d'accès.

L'unité ne nécessite généralement aucun réglage et est commandée par le biais d'une seule IUG (E-TRAY) facile à utiliser et un bouton de commande rotatif. Elle guide automatiquement l'utilisateur tout au long du processus de localisation de défauts, en commençant par le test HiPot et en poursuivant par une étape de prélocalisation et de localisation précise. Au cours de ce processus en

3 étapes, les données de test sont stockées et utilisées dans des situations de localisation de défauts complexes pour interpréter le résultat et fournir des conseils à l'utilisateur sur la suite des opérations.

CARACTÉRISTIQUES

- Méthode TDR pour prélocaliser les défauts de câble très faiblement résistifs, phase à phase ou phase à neutre, ou par comparaison de paires.
- Prélocalisation Arc Reflection Method (ARM®) des défauts hautement résistifs/ de contournement, avec la technologie MULTISHOT pour une capture optimale des défauts
- Générateur de chocs 500 Joules monogamme pour la localisation précise de défauts hautement résistifs jusqu'à 12 kV
- Tests CC pour détection des claquages.
- Mesure de la résistance d'isolement.
- Tests de gaine et localisation précise de défauts de gaine

EZ-THUMP™ 12 kV, Modèle V3

Système portable de localisation de défauts de câble pour réseaux de distribution moyenne tension

APPLICATIONS

Tests HT (essais diélectrique/d'isolement, tests de gaine)

Utilisés pour tester la résistance diélectrique du câble ou l'isolation de la gaine et, en cas de résultats non conformes, pour déterminer la tension de claquage. Une tension de test jusqu'à 12 kV (test de gaine généralement limité à 5 kV) est ainsi appliquée au câble testé afin d'obtenir sa résistance.

Prélocalisation de défauts

Une fois le type de défaut (hautement résistif/contournement) identifié, la méthode ARM est utilisée pour prélocaliser le défaut sur les câbles MT de type neutre concentrique. Dans la méthode ARM, l'arc électrique formé par le contournement crée un « pont » temporaire vers le neutre. Dans ce contexte, une mesure Multishot TDR est effectuée sur l'équivalent d'un court-circuit et produit une réflexion négative au niveau de l'emplacement du défaut.

Les défauts identifiés comme étant de type très faiblement résistifs/qui ne sont pas de type contournement, dans des câbles blindés, peuvent être prélocalisés à l'aide de la méthode TDR.

Localisation précise de défauts

La localisation précise des défauts hautement résistifs/de contournement types est réalisée à l'aide de la méthode « Thunder & Lightning » qui fait appel à un générateur de chocs (générateur d'impulsions) 500 Joules et à un récepteur acoustique/électromagnétique (Megger Digiphone 2).

CARACTÉRISTIQUES

- Outre le mode Expert, le mode Quick-Step est particulièrement pratique pour les opérateurs qui n'utilisent pas l'équipement régulièrement.
- Procédure automatique de localisation de défauts.
- Utilisation de l'unité via une seule IUG (E-Tray) et le bouton de commande rotatif.
- Détection automatique de fin de câble et de la distance au défaut.
- Sectionnement automatique (pour des marchés spécifiques).
- Détection automatique des claquages.
- Fonction Manual Voltage Control (Contrôle manuel de la tension), configurable par l'utilisateur.
- Localisation Sheath Fault / Secondary Fault (Défauts de gaine/Défauts secondaires), configurable par l'utilisateur.
- Interlock de verrouillage à clé standard (disponible également sans).
- Fonctionnement sur batterie interne ou sur une source CA, ou recharge de batterie et utilisation simultanée sur une source CA.
- Boîtier IP53 robuste, léger et résistant aux impacts, conçu pour les applications en extérieur dans des conditions humides.



EZT12V3 avec chariot intégré. Voir le configurateur page 3, identifiant WK.

EZ-THUMP™ 12 kV, Modèle V3

Système portable de localisation de défauts de câble pour réseaux de distribution moyenne tension

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tests

Sortie 0 – 12 kV, 12 mA CC, affichage de la résistance d'isolement

Prélocalisation

TDR Phase à phase, phase à neutre, comparaison à l'écran jusqu'à 256 paires
Plage : jusqu'à 52 km
Fréquence d'échantillonnage : 100 Mhz
Résolution : 0,8 m à 80 m/μs

Réflexion sur arc

0 - 12 kV Multishot

Localisation précise de défauts

Ondes de choc 0 - 12 kV à 500 J
Séquences d'impulsion 5 - 10 secondes ou choc unique

Écran

17,78 cm
Écran LCD couleur HiBrite TFT
1 280 x 800 pixels

Mémoire

100 traces

Communication

Port USB

Câbles fournis

Câble blindé flexible HT de 4,5 m
Câble avec terre de sécurité de 4,5 m
Jeu de cordons d'alimentation CA de 1,8 m (prise US/Schuko/UK)

Terminaisons

T1 (généralement Amérique du Nord):
Connecteur MC mâle 14 mm pour sortie HT avec pince à serrage mécanique adaptée ; retour HT et terre de sécurité avec crochets et pince à serrage mécanique adaptée.
T2 (généralement Amérique du Nord):
identique à T1, mais les pinces à serrage mécanique pour sortie HT et retour HT sont remplacées par des pinces étai.
T3 (généralement UK):
Les câbles de sortie HT et de retour HT sont équipés de pinces batterie.
T4 (généralement tous les autres pays) :
Connecteur MC femelle 10 mm pour sortie HT et retour HT avec pinces batterie adaptées, terre de sécurité avec crochets et pinces à serrage mécanique adaptées.

Alimentation

Batterie Batterie interne 24 V NiMH 5 Ah
Environ 30 - 60 min de chocs/impulsions
Durée de recharge d'environ 3 heures
Interne, chargeur 100-240 VCA - 24 VCC
100 - 230 V CA ±50/60 Hz

Chargeur

Secteur/tension CA

Sécurité

Arrêt d'urgence
Interlock de verrouillage à clé, standard (disponible également sans)
Détection F-OHM /indication « proper connections » (raccordements corrects)

Conditions environnementales

Température de service -20°C à +50° C
Température de stockage -25°C à +70° C

Indice de protection (IP)

IP53 (couverture ouverte)

Poids

32 kg

Dimensions (étui pour câble fixé sur le dessus inclus)

35,5 x 28 x 64 mm

EZ-THUMP™ 12 kV, Modèle V3
Système portable de localisation de défauts de câble
pour réseaux de distribution moyenne tension

RÉFÉRENCES DE COMMANDE			
MODEL EZT12V3-		YY	ZZ
SÉLECTION DE LA LONGUEUR DE CÂBLE	4,5 m Câble standard	15	
	15 m Câble personnalisé	50	
SÉLECTION DE LA TERMINAISON DE CÂBLE	Connecteur MC mâle 14 mm avec pinces à serrage mécanique (NAFTA)		T1
	Connecteur MC mâle 14 mm avec pinces étai		T2
	2 x pinces batterie (typiques UK, aucune terminaison alternative)		T3
	2 x connecteur MC femelle 10 mm avec pinces batterie (CEE, ROW et CSA)		T4
SÉLECTION DE LOGICIELS EN OPTION	Logiciel de sectionnement (brevet HDW US B 6, 683,459 B2)		S
*AVEC CHARIOT INTÉGRÉ	Doté d'un <i>chariot intégré</i> avec bâti en acier inoxydable robuste, poignée télescopique et pneus à air		WK
LIVRÉ SANS INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ À CLÉ (<i>vérifier si admissible en vertu des règles de sécurité locales</i>)			P
Accessoires en option			
Connecteur MC coudé 15 kV femelle 14 mm			865000100100000
Connecteur MC coudé 25 kV femelle 14 mm			865000200100000
Connecteur MC coudé 35 kV femelle 14 mm			865000300100000
Boîtier distant d'ARRÊT D'URGENCE			2010012
Câble de raccordement pour boîtier distant d'ARRÊT D'URGENCE (obligatoire si l'option ci-dessus est sélectionnée)			890024896

*Le chariot intégré comprend des câbles de of 4,5 m or 15 m