

## HVB10

### Pont de localisation de défauts



- Mesures de haute précision
- Séquence de test automatique
- Pré-localisation bi-polaire pour éliminer les influences externes
- Détection et indication d'erreur de raccordement
- Un seul câble HT à raccorder
- Complètement indépendant des caractéristiques des câbles auxiliaires
- Facilité d'utilisation : easyGo de Megger

#### DESCRIPTION

Le pont de localisation de défauts HVB10 de Megger est un pont à haute tension de haute précision conçu spécialement pour les longs câbles HT et servant à localiser leurs défauts d'isolement et leurs défauts d'écran. Grâce à son excellente résolution, sa fonction de détection des défauts intermittents, et son adaptation à la charge pour charger les câbles plus rapidement, le HVB10 est un outil indispensable pour tous les opérateurs et intervenants souhaitant réduire le temps d'intervention et faciliter la réparation des câbles d'énergie, ou encore les câbles à fils pilote ou les câbles de communication.

Le HVB10 met à votre disposition deux méthodes différentes de localisation des défauts:

- **mode standard:** excellent pour les défauts classiques, comme les défauts d'enveloppe dont la résistance ne dépasse pas quelques centaines de k $\Omega$  et pour des écrans de câbles de section 25-50mm<sup>2</sup>. Cette mesure ne nécessite que 30s environ.
- **mode haute précision:** pré localisation de défauts difficiles fortement résistifs (isolation interne des câbles PILC par exemple). Cette méthode qui tire profit du potentiel de mesure de l'instrument nécessite la mise en œuvre d'un algorithme qui prend environ une minute. Un algorithme de défauts intermittents permet également d'obtenir des résultats dans les pires conditions avec des défauts éclateurs.

#### Pourquoi le HVB10?

Pourquoi utiliser un pont HT lorsque l'on dispose de la technique de pré-localisation ARM? Car il permet de localiser des défauts qui dépassent parfois les limites de la technique de réflexion sur l'arc, notamment pour les longs câbles tels que les câbles sous-marins.

- Les technologies de réflexion échométriques donnent des réflexions très larges sur des câbles avec mise à la terre croisée des écrans, ce qui limite la portée de la méthode
- Les mesures échométriques sont basées sur une mesure d'impédance, alors que le HVB10 mesure une résistance. Pour un même défaut, les valeurs de résistance et d'impédance peuvent être fortement différentes.

La pré-localisation avec le HVB10 apporte des informations complémentaires par rapport à une mesure classique échométrique ou par réflexion sur l'arc (ARM), qui sont extrêmement utiles dans le cas de défauts difficiles, lorsqu'une décision critiques doit être prise sur des bases fiables.

## HVB10

### Pont de localisation de défauts

#### Localisation de Défaut sur Câble

Le HVB10 pré-localise précisément les coupures et court-circuits, et détecte les défauts de conducteurs fortement résistifs qui ne peuvent pas être pré-localisés par les méthodes échométriques. Le pont HT est équipé d'un module de décharge robuste qui permet de décharger en toute sécurité des câbles dont la capacité peut atteindre jusqu'à 25µF. Avant chaque test, une mesure de capacité garantit que l'énergie à décharger ne dépassera pas les caractéristiques du HVB10 et qu'il ne sera donc pas endommagé. Il est donc parfaitement adapté aux très longs câbles.

#### Test de Gaine

Une gaine saine est essentielle pour l'exploitation des câbles. En effet les défauts de gaine favorisent la pénétration d'eau dans le câble, entraînent une détérioration de l'isolant, des défauts de jonctions et autres dommages liés à la corrosion, et réduisent la durée de vie des liaisons d'énergie ainsi que la qualité de la transmission sur les câbles de communication. Le HVB10 permet de tester l'écran par application d'une tension continue. La valeur de la tension d'essai CC dépend du type de câble et du matériau constitutif de la gaine.

#### Pré-localisation de Défaut de Gaine

La pré-localisation des défauts de gaine est effectuée automatiquement. Il vous suffit de saisir la tension crête d'essai et la longueur de la liaison. Si vous ne connaissez pas la longueur du câble, la distance au défaut est affichée en pour-cents de la longueur. Le HVB10 évalue automatiquement toutes les mesures, vous fournit un rapport de test ainsi qu'une évaluation de l'état de l'enveloppe.

#### Localisation Précise de défauts de gaine

Le HVB10 vous donne deux possibilités pour localiser précisément les défauts d'enveloppe :

- application d'une tension cadencée en courant continu et de la méthode de tension de pas (en combinaison avec un détecteur de défauts à la terre et de perches de mise à la terre tel que notre ESG NT)
- application d'un signal à 3 Hz ou 4,8Hz et d'un cadre de réception de la tension de pas

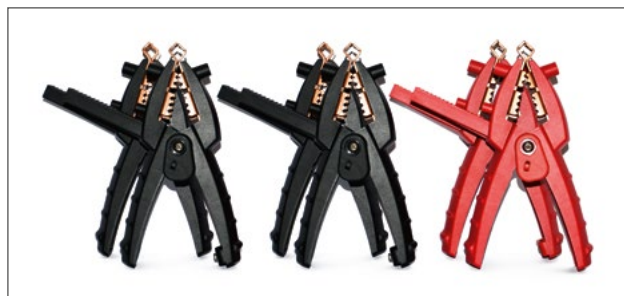
Le HVB10 est toujours disponible puisqu'il peut être alimenté soit depuis le secteur (88V-264V), soit par sa batterie rechargeable interne, avec une autonomie de plus de 2 heures de fonctionnement. La batterie peut être rechargée en 12/24CC.

#### CARACTÉRISTIQUES

<b>Tension de sortie</b>	0 à 10 kV cc, bi-polaire
<b>Courant de sortie</b>	200 mA @ 0.5 ... 1.5 kV, 60 mA @ 5 kV, 30 mA @ 10 kV
<b>Capacité maximale de l'objet à tester</b>	25 µF
<b>Tension d'essai</b>	0 à 10 kV
<b>Pré-localisation</b>	Méthode de la chute de tension (automatique)
<b>Méthode</b>	
<b>Précision</b>	± 0,1 %
<b>Localisation précise</b>	0 à 10 kV DC, pulsée
<b>Tension</b>	0.5:1 / 1:2 / 1.5:0.5 / 1.5:3.5
<b>Intervalle d'impulsions</b>	3 et 4,8 Hz pour cadre A
<b>Alimentation</b>	88 à 264 V, 50 / 60 Hz
<b>Alimentation CC (charge batterie)</b>	12/24 V DC
<b>Batterie</b>	Interne NiMH (340 Wh)
<b>Autonomie</b>	environ 2 heures
<b>Consommation</b>	500 VA maxi
<b>Affichage</b>	320 x 240 pixels cristaux liquides, rétro-éclairage par LED
<b>Interfaces</b>	Port USB
<b>Mémoire</b>	Mémoire flash 2 Go pour système de données
<b>Enregistrement</b>	sur clé USB
<b>Conditions en fonctionnement</b>	-25 °C à +55 °C / HT 93% max
<b>Conditions en stockage</b>	-40° C à +70° C
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	500 x 457 x 305 mm
<b>Poids</b>	25 kg
<b>Indice de protection IEC 61140</b>	I (terre de protection)
<b>Indice de protection IEC 60529</b>	IP 53 (couvercle fermé)

#### Options

Jeu de pinces pour armatures HT



\* Sous réserve de modifications techniques.

## HVB10

### Pont de localisation de défauts

Résistance de défaut maxi à 10 kV sur câble de long. 1 km de section définie. Position du défaut à 50 % de la longueur du câble	Ø mm <sup>2</sup>	25	150	240	300	630	1200
	Conducteur Cu	670 MΩ	110 MΩ	69 MΩ	55 MΩ	26 MΩ	13 MΩ
	Conducteur Alu	1 GΩ	176 MΩ	110 MΩ	88 MΩ	42 MΩ	22 MΩ

Résistance de défaut maxi à 10 kV sur câble de long. 1 km de section définie. Position du défaut entre 10% et 90% de la longueur du câble	Ø mm <sup>2</sup>	25	150	240	300	630	1200
	Conducteur Cu	132 MΩ	22 MΩ	13 MΩ	11 MΩ	5,2 MΩ	2,7 MΩ
	Conducteur Alu	209 MΩ	34 MΩ	21 MΩ	17 MΩ	8,3 MΩ	4,3 MΩ

#### RÉFÉRENCES

Produit	N° de commande
Pont Haute Tension HVB10-1	1012574
<b>Consistué de:</b>	
Pont 10 kV HVB10-1	1004820
Clé USB avec logiciel Software EasyProt	890017185
Jeu de câble HVB10 dans un sac d'accessoires	1004032
<b>Consistué de:</b>	
Câble HT, HSK 40-6 6m	1 pièce 2008422001
Cordon de terre EK11 long 5m (vert/jaune)	1 pièce 820024352
Pince croco AK49-B (vert/jaune)	1 pièce 810003846
Cordon bleu MK053-B	2 pièces 810003176
Pince bleue AK43-B	4 pièces 810003848
Chargeur allume-cigare LK13 avec cordon 3,5 m	1 pièce 810000006
Cordon d'alimentation NKG 2,5 m, 3x1mm <sup>2</sup> gris	1 pièce 810000024
Cordon d'alimentation 2,5 m, 3x1 mm gris (version UK)	1 pièce 118307335
Cordon d'alimentation (version US) JEC 2 m	1 pièce 502025220
HVB10, Manuel utilisateur allemand	83230
HVB10, Manuel utilisateur anglais	83041
<b>Options:</b>	
Jeu de pinces pour armature HT	1003344
<b>Consistué de:</b>	
Pince de grande taille noire HKZ HVB-1 (x4)	1003332
Pince rouge HKZ HVB-2 (x2)	1003333
Attache câble velcro noir (x8)	820020537
Manuel pour raccordement	2003767

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être considérées comme un engagement de la part de Megger GmbH.

Megger GmbH ne saurait être tenue responsable pour toute erreur qui pourrait apparaître dans ce document.

#### BUREAU DES VENTES

Megger SARL  
9 rue Michaël Faraday  
78180 Montigny-le Bretonneux, France  
T. +33 01 30 16 08 90  
E. [infos@megger.com](mailto:infos@megger.com)

#### HVB\_DS\_FR\_V02a

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
ISO 9001  
Le mot "Megger" est une marque déposée

**Megger**