



# PRM-5-EUR

Testeur d'ordre de phases

Manuel de l'utilisateur

Français

4/2015, Rev A  
©2015 Beha-Amprobe.  
Tous droits réservés. Imprimé en Chine

### **Garantie limitée et limitation de responsabilité**

Votre produit Amprobe sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant un (1) an à compter de la date d'achat, sauf exigence contraire en vertu de la juridiction locale. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ou endommagés par accident, à la négligence, à la mauvaise utilisation, à l'altération, à la contamination ou aux conditions anormales d'utilisation ou de manipulation. Les revendeurs ne sont pas autorisés à prolonger toute autre garantie au nom de Amprobe. Pour une réparation au cours de la période de garantie, retournez le produit avec la preuve d'achat à un centre de service autorisé par Amprobe ou à un revendeur ou un distributeur Amprobe. Voir la section Réparation pour plus de détails. CETTE GARANTIE EST VOTRE SEUL RECOURS. TOUTES LES AUTRES GARANTIES – QU'ELLES SOIENT EXPLICITES, IMPLICITES OU JURIDIQUES – Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU MARCHAND, SONT EXCLUES. LE FABRICANT NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES SPECIAUX, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS PROVENANT DE TOUTE CAUSE OU THEORIE. Etant donné que certains pays ou états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des garanties implicites ou des dommages directs ou indirects, cette limitation de responsabilité peut ne pas s'appliquer à vous.

### **Réparation**

Tout produit Amprobe retourné pour réparation sous garantie ou hors garantie ou pour l'étalonnage doit être accompagné des documents suivants :votre nom, le nom de votre société, votre adresse, votre numéro de téléphone et la preuve d'achat. De plus, veuillez inclure une brève description du problème ou du service demandé et incluez les cordons de mesure avec le compteur. Les frais de réparation ou de remplacement non garantis doivent être réglés sous forme de chèque, mandat, carte de crédit avec date d'expiration ou bon de commande payable à Amprobe.

### **Réparation et remplacement couverts par la garantie – Tous les pays**

Veillez lire la déclaration de garantie et vérifier la pile avant de demander une réparation. Pendant la période de garantie, tout outil de vérification défectueux peut être retourné à votre distributeur Amprobe pour un échange de produit identique ou similaire. Veuillez consulter la section « Où acheter » sur le site [www.Amprobe.com](http://www.Amprobe.com) pour obtenir une liste des distributeurs près de chez vous. En outre, aux États-Unis et au Canada, les réparations sous garantie et les unités de remplacement peuvent également être envoyés à un centre de service Amprobe (voir adresse ci-dessous).

### **Réparation et remplacement non couverts par la garantie – États-Unis et Canada**

Pour les réparations non couvertes par la garantie aux États-Unis et au Canada, l'appareil doit être envoyé à un centre de service Amprobe. Appelez Amprobe ou renseignez-vous auprès de votre point de vente pour les tarifs de réparation et de remplacement actuels.

États-Unis :

Amprobe

Everett, WA 98203

Tél. : 877-AMPROBE (267-7623)

Canada :

Amprobe

Mississauga (Ontario) L4Z 1X9

Tél. : 905-890-7600

### **Réparation et remplacement non couverts par la garantie – Europe**

Les unités hors garantie européenne peuvent être remplacées par votre distributeur Amprobe pour une somme modique. Veuillez consulter la section « Où acheter » sur le site [www.Beha-Amprobe.com](http://www.Beha-Amprobe.com) pour obtenir une liste des distributeurs près de chez vous.

Amprobe Europe\*

Beha-Amprobe

In den Engematten 14

79286 Glottertal, Allemagne

Tél. : +49 (0) 7684 8009 - 0

[www.Beha-Amprobe.com](http://www.Beha-Amprobe.com)

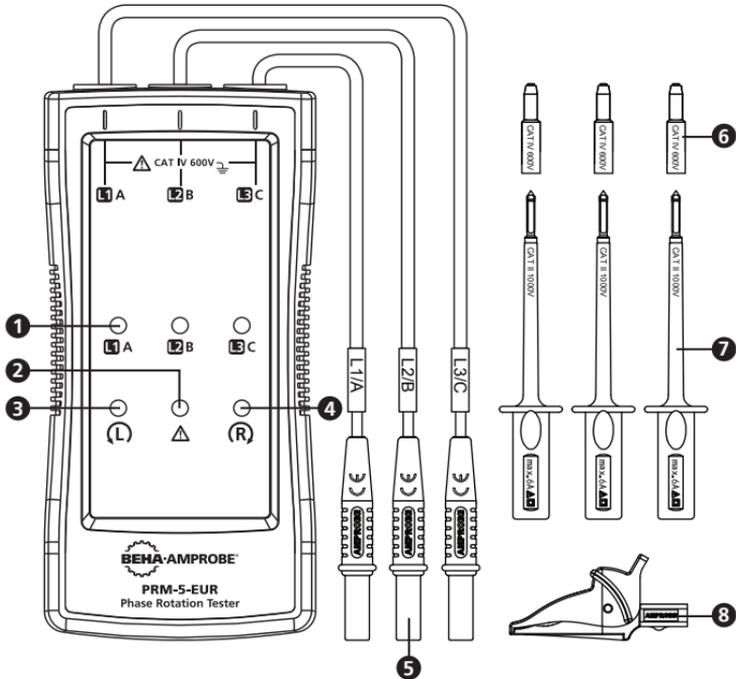
(Correspondance uniquement : aucune réparation ou remplacement à cette adresse. Clients européens, veuillez contacter votre distributeur.)

## **Testeur d'ordre de phases PRM-5-EUR**

### **TABLE DES MATIÈRES**

<b>SYMBOLE</b> .....	3
<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b> .....	3
<b>DÉBALLAGE ET INSPECTION</b> .....	4
<b>UTILISATION DU TESTEUR D'ORDRE DE PHASES</b> .....	5
Déterminer la direction du champ de rotation .....	5
<b>SPÉCIFICATIONS</b> .....	6
<b>ENTRETIEN</b> .....	7
Nettoyage .....	7

## Testeur de rotation de phase PRM-5-EUR



- 1 Indicateur de L1 (A), L2 (B), L3 (C)
- 2 Indicateur de tension d'entrée erronée
- 3 Indicateur de rotation antihoraire
- 4 Indicateur de rotation horaire
- 5 Connecteurs d'entrée des câbles d'essai (noir / L1, rouge / L2, jaune / L3)
- 6 Capuchon de la pointe de la sonde (noir, rouge, jaune)
- 7 Sonde d'essai (noir, rouge, jaune)
- 8 Pince crocodile (noir)

## SYMBOLES

	Attention! Risque de choc électrique.
	Attention! Reportez-vous aux explications de ce guide.
	Cet équipement est protégé par une isolation double ou renforcée
	Prise de terre
<b>CAT IV</b>	La catégorie de mesure IV (CAT IV) est prévue pour les mesures effectuées à la source d'une installation à faible tension. Ceci comprend par exemple les compteurs d'électricité et les mesures sur des appareils de protection contre la surtension primaires ainsi que les récepteurs de commandes.
	Conforme aux directives européennes.
	Conforme aux normes australiennes pertinentes.
	Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés. Contactez un recycleur qualifié.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'appareil de mesure est conforme à :

IEC/EN 61557-1/-7

IEC/EN 61010-1 3ème édition à CAT IV 600 V, degré de pollution 2

IEC/EN 61010-2-030

IEC/EN 61010-031 pour les prises de test

EMC IEC/EN 61326-1

### Directives CENELEC

Les instruments sont conformes à la directive basse tension CENELEC 2006/95/CE et la directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.

### **Avertissement : Lire avant utilisation**

**Pour éviter tout risque d'électrocution, de brûlure ou de blessure :**

- Lisez attentivement toutes les instructions. Lisez les informations de sécurité avant d'utiliser ou de réparer le testeur.
- Conformez-vous aux normes locales et nationales de sécurité. Utilisez de l'équipement de protection personnelle (gants en caoutchouc approuvés, protection faciale, vêtements ignifuges) pour éviter les chocs et les blessures lorsque des conducteurs en fonctionnement sont exposés.

- Utilisez le produit seulement comme indiqué, ou la protection fournie par le produit pourrait être compromise.
- Ne travaillez pas seul.
- N'utilisez pas le testeur ou des prises de test s'ils sont endommagés. Examinez le testeur et les prises de test pour vérifier la présence d'isolation endommagée ou de métal exposé. Vérifiez la continuité des prises de test. Remplacez les câbles d'essai endommagés avant d'utiliser le testeur.
- Ne touchez pas des objets à tension > 30 V CA RMS, 42 V CA crête ou 60 V CC. Ces tensions posent des risques de choc électrique. Gardez vos doigts derrière les protections sur les sondes et les pinces crocodile.
- Pour éviter les lectures erronées, qui peuvent entraîner une décharge électrique ou des blessures physiques, vérifiez à l'avance le fonctionnement sur une source connue.
- Ne dépassez pas le catégorie de mesure (CAT) du composant à catégorie la plus faible d'un produit, d'une sonde ou d'un accessoire.
- Si le testeur est utilisé d'une manière non spécifiée par le manuel de l'utilisateur, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
- Les mesures peuvent être affectées négativement par des impédances causées par des circuits supplémentaires connectés en parallèle ou par des courants d'équilibrage.
- N'utilisez pas le PRM-5-EUR avec des pièces retirées.
- N'utilisez pas la produit près d'environnements à gaz explosifs, à vapeur ou humides.
- Débranchez le testeur des circuits sous tension avant de procéder à l'entretien.
- Seul du personnel qualifié peut se charger de l'entretien du testeur.

## DÉBALLAGE ET INSPECTION

---

Votre emballage doit contenir :

- 1 Testeur de rotation de phase PRM-5-EUR
- 1 Câbles d'essai non amovibles (noir, rouge, jaune)
- 3 Sondes d'essai (noir, rouge, jaune)
- 1 Pinces crocodile (noir)
- 1 guide d'utilisation
- 1 Mallette de transport

Si l'un de ces éléments est manquant ou endommagé, retournez l'emballage complet à votre point d'achat pour un échange.

## UTILISATION DU TESTEUR DE ROTATION DE PHASE

### Déterminer la direction du champ de rotation

Pour déterminer la direction du champ de rotation :

1. Branchez les sondes d'essai/la pince crocodile sur l'autre extrémité des câbles d'essai.
2. Branchez les sondes d'essai/la pince crocodile sur les trois phases secteur.
3. Les indicateurs L1, L2 et L3 indiquent si la tension est présente.
4. L'indicateur de rotation horaire ou antihoraire indiquant le type de direction de champ de rotation présent.
5. Si le « symbole d'avertissement » s'allume, une ou deux entrées sont raccordées au conducteur neutre ou la différence de tension entre les phases dépasse 30 % phase à phase ou 65 % entre la phase et le neutre.

Remarque : Le PRM-5-EUR est alimenté par le système à l'essai.

### ⚠ ⚠ Avertissement

Les indicateurs de rotation L1, L2 et L3 s'éclairent même si le conducteur neutre, N, est branché au lieu de L1, L2 ou L3. Consultez la Figure 1 pour de plus amples informations sur ce qui apparaît à l'arrière du PRM-5-EUR.

DISPLAY	(L)	(R)	L1 A	L2 B	L3 C	⚠
(R) CORRECT	○	●	●	●	●	○
(L) FALSE	●	○	●	●	●	○
L1 MISSING	○	○	○	●	●	●
L2 MISSING	○	○	●	○	●	●
L3 MISSING	○	○	●	●	○	●
ONE INPUT CONNECTED TO N OR PE	○	○	●	●	●	●

○ OFF ● ON

Figure 1 : Tableau d'indication des phases (également imprimé à l'arrière du PRM-5-EUR)

## SPÉCIFICATIONS

Déterminer la direction du champ de rotation	
Indication des 3 phases	Par LED
Indication de la rotation de phase	Par LED
Plage de tensions (Ume)	100...700 V CA phase à phase
Plage de fréquence (fn)	16...400 Hz
Indication de tension d'entrée erronée	différence de $> \pm 30\%$ entre les tensions de phase à phase ( $> \pm 65\%$ entre les tensions de phase à neutre)
Courant de test nominal (par phase)	$< 3,5$ mA
Caractéristiques générales	
Durée de fonctionnement	Continue
Température d'utilisation	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Altitude d'utilisation	Jusqu'à 2 000 m
Humidité (sans condensation)	$\leq 80\%$ RH
Conditions de stockage	0°C à 40°C (32°F à 104°F), $\leq 80\%$ RH
Alimentation	Depuis l'unité à l'essai
Résistance à la poussière et l'eau	IP 40
Degré de pollution	2
Dimensions (H x L x P)	137 x 65 x 33 mm (5,43 x 2,56 x 1,3 po)
Poids	253 g (0,56 lb) avec les câbles d'essai
Norme du produit	EN 61557 -1/-7
Sécurité électrique	EN 61010-1, EN 61557-7
Catégorie de surtension	CAT IV 600 V
Compatibilité électromagnétique	Conforme à EN 61326-1
Approbations d'agences	CE 

## MAINTENANCE

---

### **Attention**

Pour éviter d'endommager le PRM-5-EUR :

- Ne tentez pas de réparer le PRM-5-EUR à moins d'avoir les qualifications nécessaires.
- Vérifiez que les bons calibrage, test de performance et informations de service sont utilisés.
- N'utilisez pas de matières abrasives ou de solvants. Les matières abrasives et solvants peuvent endommager le boîtier du PRM-5-EUR.

### **Nettoyage**

La seule maintenance requise par le PRM-5-EUR est l'inspection et le nettoyage. Essuyez régulièrement l'étui avec une solution neutre d'eau et de détergent. Appliquer en petite quantité avec un chiffon doux et laisser sécher complètement avant utilisation. Ne pas utiliser d'hydrocarbures aromatiques, d'essence ou de solvants chlorés pour le nettoyage.