

**FLUKE**®

**9040**

*Phase Rotation Indicator*

**Mode d'emploi**

PN 2438546

April 2005, Rev.2, 5/11 (French)

© 2005-2011 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

## LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période d'un an prenant effet à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit mal utilisé, modifié, contaminé, négligé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Les distributeurs agréés par Fluke ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue au nom de Fluke. Pour avoir recours au service de la garantie, mettez-vous en rapport avec le centre de service agréé Fluke le plus proche pour recevoir les références d'autorisation de renvoi, puis envoyez le produit, accompagné d'une description du problème.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS DE L'UTILISATEUR ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUANT À L'APTITUDE DU PRODUIT À ÊTRE COMMERCIALISÉ OU APPLIQUÉ À UNE FIN OU À UN USAGE DETERMINÉ. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D'AUCUNS DEGATS OU PERTES DE DONNEES, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Étant donné que certains pays ou états n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à chaque acheteur.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
États-Unis

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
Pays-Bas

## ***Table des matières***

<b>Titre</b>	<b>Page</b>
Introduction.....	1
Comment contacter Fluke .....	1
Déballage du 9040 .....	2
Consignes de sécurité.....	3
Symboles.....	5
Éléments du 9040 .....	6
Déterminer le sens du champ tournant.....	7
Entretien du 9040 .....	8
Remplacement du fusible (9040UK uniquement) .....	9
Spécifications .....	10



# 9040

## **Introduction**

Le Fluke 9040 Phase Rotation Indicator (le 9040) est un appareil portable conçu pour détecter le champ tournant des systèmes triphasés.

## **Comment contacter Fluke**

Pour contacter Fluke, composez l'un des numéros suivants :

- Assistance technique Etats-Unis : (001)-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Étalonnage/réparation Etats-Unis : (001)-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada : (001)-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europe : +31 402-675-200
- Japon : +81-3-3434-0181
- Singapour : +65-738-5655
- Partout dans le monde : +1-425-446-5500

Ou consultez le site Web de Fluke [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

Enregistrez votre appareil à l'adresse : <http://register.fluke.com>.

Pour afficher, imprimer ou télécharger le dernier additif du mode d'emploi, rendez-vous sur <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

## 9040

### Mode d'emploi

---

### **Déballage du 9040**

Le 9040 est proposé en trois configurations. Selon le modèle acheté, le 9040 est livré avec les éléments suivants :

- **9040**
  - 3 sondes de vérification à auto-maintien, 1000 V CAT II
  - 3 pinces crocodiles, 1000 V CAT III/600 V CAT IV
  - Mode d'emploi
- **9040 Royaume-Uni**
  - 3 sondes de vérification avec fusibles, 1000 V CAT III
  - 3 pinces crocodiles, 1000 V CAT III/600 V CAT IV
  - Mode d'emploi
- **9040EUR**
  - 3 sondes de vérification Slim-Reach™ (noires) 1000 V CAT III/600 V CAT IV
  - 3 sondes de vérification à auto-maintien, 1000 V CAT II
  - 3 pinces crocodiles, 1000 V CAT III/600 V CAT IV
  - Mode d'emploi

#### **Avertissement**

**Pour éviter un risque de choc électrique, d'incendie ou de blessure, ne pas dépasser la Catégorie (CAT) de mesure du composant de valeur nominale la plus faible du produit, de la sonde ou de l'accessoire.**

Si un élément est endommagé ou absent, veuillez contacter le lieu d'achat immédiatement.

## **Consignes de sécurité**

**Attention** indique des situations et des actions qui pourraient endommager le 9040.

**Avertissement** indique des situations et des actions qui présentent des risques pour l'utilisateur.

### **Avertissement**

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

- Lire les instructions attentivement.
- Conforme aux normes locales et nationales de sécurité. Utiliser un équipement de protection (gants en caoutchouc, masque et vêtements ininflammables réglementaires) afin d'éviter toute blessure liée aux électrocutions et aux explosions dues aux arcs électriques lorsque des conducteurs dangereux sous tension sont à nu.
- N'utiliser cet appareil que pour l'usage prévu, sans quoi la protection garantie par cet appareil pourrait être altérée.
- Ne jamais travailler seul.
- Ne pas utiliser de cordons de mesure endommagés. Examiner les cordons de mesure pour détecter tout dégât sur l'isolant ou les parties métalliques à nu. Vérifier la continuité des cordons de mesure.







- **Ne pas entrer en contact avec des tensions supérieures à >30 V c.a. eff, 42 V c.a. crête ou 60 V c.c.**
- **Placer les doigts derrière les protège-doigts sur les sondes.**
- **Les mesures peuvent être affectées négativement par les impédances des circuits de commande supplémentaires connectés en parallèle ou par les courants transitoires.**
- **Vérifier le fonctionnement avant de mesurer les tensions dangereuses (les tensions supérieures à 30 V c.a. eff, 42 V c.a. max et 60 V c.c.).**
- **Ne pas utiliser le 9040 si l'une des pièces a été retirée.**
- **Ne pas utiliser l'appareil à proximité d'un gaz explosif, de vapeur, dans un environnement humide ou mouillé.**



## **Symboles**

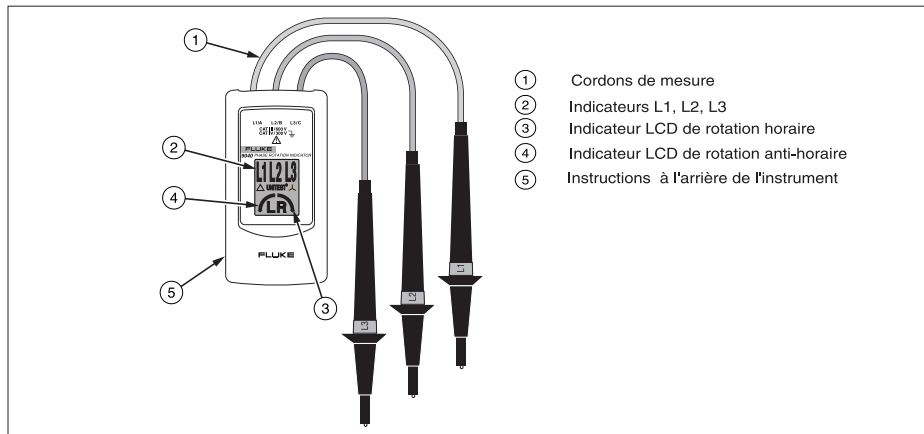
Les symboles suivants apparaissent sur le 9040 ou dans ce manuel.

**Tableau 1. Symboles**

	Danger. Informations importantes. Se reporter au manuel.		Prise de terre.
	Tension dangereuse. Risque d'électrocution.		Double isolation.
	Conforme aux directives de l'Union européenne.		Conforme aux normes de l'Association canadienne de normalisation.
<b>CAT II</b>	Les équipements CAT II sont conçus pour assurer la protection contre les courants transitoires des équipements consommateurs d'énergie produits dans les installations fixes telles que les téléviseurs, les ordinateurs, les appareils portables et d'autres appareils électroménagers.		
<b>CAT III</b>	Les appareils CAT III sont conçus pour protéger contre les tensions transitoires dans les installations d'équipements fixes, notamment sur les panneaux de distribution électrique, les lignes d'alimentation et les circuits dérivés courts ainsi que les installations d'éclairage dans les grands bâtiments.		
<b>CAT IV</b>	Les appareils CAT IV sont conçus pour protéger contre les tensions transitoires dans le réseau d'alimentation électrique primaire, au niveau d'un compteur d'électricité ou d'un service d'alimentation sur lignes aériennes ou câblées notamment.		

## Éléments du 9040

Les indicateurs, les boutons et les prises de jack sont représentés à la figure 1.



bcz02f.eps

**Figure 1. Le 9040 Phase Rotation Indicator**

### **Déterminer le sens du champ tournant**

Pour déterminer le sens du champ tournant :

1. Branchez les sondes à l'extrémité des cordons de mesure.
2. Branchez les sondes aux trois phases du secteur.
3. L'indicateur ON vert indique que l'instrument est prêt pour le test.
4. L'indicateur de rotation horaire ou anti-horaire s'allume, montrant le sens du champ tournant présent.

#### **Avertissement**

**L'indicateur de rotation s'allume même si le conducteur neutre, N, est branché au lieu de L1, L2 ou L3. Se reporter à l'arrière du 9040 pour plus d'informations.**

#### *Remarque*

*Le 9040 est alimenté à partir de l'installation testée.*

## **Entretien du 9040**

### **⚠ Attention**

**Pour éviter d'endommager le 9040:**

- **L'utilisateur ne doit pas tenter de réparer ou d'intervenir sur le 9040 s'il n'est pas qualifié pour cette tâche.**
- **Veiller à utiliser les informations sur l'étalonnage, les tests de performances et les réparations appropriées.**
- **Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants afin de ne pas endommager le boîtier du 9040.**

Le seul entretien exigé par le 9040 est le contrôle visuel et le nettoyage. Nettoyez régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne nettoyez l'appareil qu'à l'eau savonneuse et éliminez tous les résidus après le nettoyage.

**Remplacement du fusible (9040UK uniquement)**

** Avertissement**

**Pour garantir la sécurité lors de l'emploi et de l'entretien de l'appareil :**

- **Remplacer les fusibles par le modèle indiqué. Voir la partie Spécifications.**
- **Avant de remplacer le fusible, débrancher l'accessoire (câble ou sonde) aux deux extrémités.**

Pour remplacer le fusible :

1. Vérifiez le fusible à partir d'un simple test de continuité.
2. Tenez la sonde devant la collerette de protection et dévissez l'embout dans le sens anti-horaire.
3. Retirez le fusible défectueux du porte-fusible.
4. Insérez un nouveau fusible dans le porte-fusible et remontez la sonde.

**9040**

*Mode d'emploi*

---

## **Spécifications**

### **Caractéristiques ambiantes**

**Température de fonctionnement**

0 °C à +40 °C

**Degré de pollution**

2

**Type de protection**

IP40

### **Caractéristiques mécaniques**

**Dimensions**

124 x 61 x 27 mm (4,9 x 2,4 x 1,1  
pouces)

**Poids**

200 g (0,44 lb)

### **Fusible**

500 mA / 1 000 V/ FF / 50 kA / 6,3 x  
32 mm (0,25 x 1,26 po)

### **Caractéristiques électriques**

**Alimentation**

Par l'appareil en cours de vérification

### **Caractéristiques de sécurité**

**Sécurité électrique**

CEI 61010-1/EN 61010

CEI/EN 61557-7

**Tension d'utilisation maximum (U<sub>me</sub>)**

690 V

**Niveaux de protection**

CAT III/600 V par rapport à la terre

CAT IV/300 V par rapport à la terre

### **Déterminer le sens du champ tournant**

**Tension nominale**

40 à 690 V c.a.

**Gamme de fréquences (f<sub>n</sub>)**

15 à 400 Hz

**Prélèvement de courant**

1 mA

**Courant de test nominal (par phase)**

1 mA