

# REED

## Modèle R5004

Testeur de phase et de rotation du moteur

### Manuel d'utilisation



[www reedinstruments com](http://www.reedinstruments.com)

.800.561.8187

[www.itm.com](http://www.itm.com)

[information@itm.com](mailto:information@itm.com)

# Table des Matières

Sécurité .....	3
Caractéristiques .....	3
Spécifications .....	4-5
Description de l'instrument .....	5
Mode d'emploi .....	5-7
<i>Détermination de la direction du champ tournant</i> .....	5-6
<i>Tableau d'indication de la phase</i> .....	6
<i>Indication du champ tournant sans contact</i> .....	6-7
<i>Exigences relatives au test du moteur</i> .....	7
<i>Détermination de la connexion du moteur</i> .....	7
<i>Détection du champ magnétique</i> .....	8
Remplacement de la pile .....	8

## Sécurité

- De l'équipement de protection doit être utilisé pour prévenir les décharges électriques et les blessures.
- L'utilisation de cet appareil d'une façon autre que celle indiquée par le fabricant peut empêcher le bon fonctionnement des caractéristiques de sécurité et des éléments de protection de l'équipement.
- Évitez de travailler seul.
- Les fils endommagés doivent être remplacés.
- N'utilisez pas cet appareil s'il semble endommagé.
- Soyez prudent lorsque vous travaillez à des tensions supérieures à 30V CA RMS, 42V CA en pointe et 60V CC. Ces tensions présentent un risque d'électrocution.
- Ne touchez pas aux contacts des sondes lorsqu'elles sont utilisées. Laissez vos doigts derrière le protège-doigts de la sonde.
- Les mesures peuvent être affectées par les impédances d'autres circuits en fonction branchés en parallèle ou par les courants transitoires.
- Vérifiez le bon fonctionnement avant de mesurer des tensions dangereuses (tensions supérieures à 30V CA RMS, 42V CA en pointe et 60V CC).
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec l'une de ses pièces démontées.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de poussières, de vapeurs ou de gaz explosifs.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil dans un environnement humide.

## Caractéristiques

- Détection sans contact de systèmes à champ tournant triphasés
- Détermination de la connexion et du sens de rotation du moteur
- Détection du champ magnétique

# Spécifications

Temp. de fonctionnement:	0 à 40°C
Humidité de fonctionnement:	15 à 80%
Altitude de fonctionnement:	2000m
Niveau de pollution:	2
Type de protection:	IP40
Niveaux de protection:	CATIII600V, CATIV300V
Normes:	DIN VDE 0411, IEC 61010 DIN, VDE 0413-7, IEC 61557-7/EN 61557-7
Tension de fonctionnement:	Connexions multiples: 40 à 600V AC entre les phases; Connexion simple: 120 à 400V AC entre les phases
Alimentation:	9V alcaline, IEC 6LR61
Consommation électrique:	Max 20 mA
Autonomie de la pile:	Min de 1 an avec une utilisation normale
Dimensions:	128 x 68 x 30mm
Poids:	185g
Comprend:	3 câbles de test, 3 pinces crocodile et une pile de 9V

## *Direction du champ tournant*

Sens de rotation - tension nominale:	1 à 400V AC
Indirection de phase - tension nominale:	120 à 400V AC
Plage de fréquences:	2 à 400HZ
Intensités de test (par phase):	<3.5mA
Plage de fréquences de l'indication du champ tournant sans contact:	2 à 400HZ

## Connexion du moteur

Tension d'essai nominale (U me):

1 à 400V AC

Intensités de test nominales (par phase):

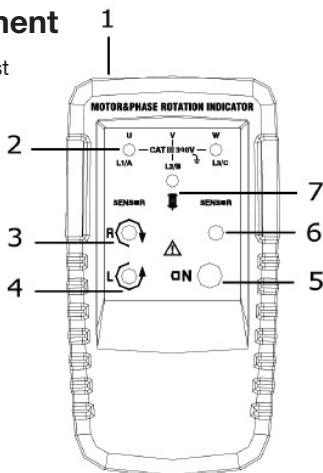
Moins de 3.5mA

Plage de fréquences (fn):

2 à 400HZ

## Description de l'instrument

1. Prise d'entrée du câble de test
2. Voyants L1, L2, L3
3. Indicateur ACL de rotation horaire
4. Indicateur ACL de rotation antihoraire
5. Bouton ON/OFF
6. Voyant ON/OFF
7. Symbole d'orientation



## Mode d'emploi

### Détermination de la direction du champ tournant

1. Branchez une extrémité du câble de test au compteur. Assurez-vous que les câbles de test L1, L2 et L3 sont branchés aux prises d'entrée correspondantes.
2. Branchez les sondes de test à l'autre extrémité des câbles de test.
3. Branchez les sondes de test aux trois phases principales. Appuyez sur le bouton ON/OFF. Le voyant ON vert indique que l'appareil est prêt pour les tests. L'indicateur de rotation horaire ou l'indicateur de rotation antihoraire s'allumera pour indiquer la direction du champ tournant présent.

*suite ...*

- L'indicateur de rotation s'allumera même si le conducteur neutre, N, est branché au lieu de la prise d'entrée du câble de test. Voir le tableau d'indication de la phase pour plus d'informations.

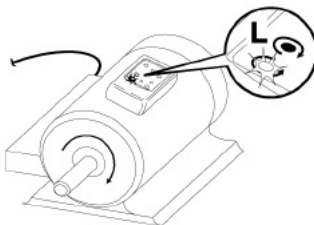
### Tableau d'indication de la phase

		○ OFF	● NON DÉFII			
		⊗ ON	L1=A, L2=B, L3=C			
AFFICHAGE		↻	↻	L1	L2	L3
Ⓜ CORRIGER		○	⊗	⊗	⊗	⊗
Ⓜ FAUX		⊗	○	⊗	⊗	⊗
L1 DISPARUS		●	●	○	⊗	⊗
L2 DISPARUS		●	●	⊗	○	⊗
L3 DISPARUS		●	●	⊗	⊗	○

(affiché en anglais à l'arrière de l'appareil)

### Indication du champ tournant sans contact

- Débranchez tous les câbles de test de l'appareil.
- Placez l'appareil sur le moteur afin qu'il soit parallèle à l'arbre moteur, dans le sens de la longueur. L'appareil devrait être à moins de 1 po du moteur. De plus, le bas de l'appareil devrait être orienté vers l'arbre d'entraînement. Voir Figure 1.



(Figure 1) Rotation du moteur

suite ...

3. Appuyez sur le bouton ON/OFF. Le voyant ON vert indique que l'appareil est prêt pour les tests.
4. L'indicateur de rotation horaire ou l'indicateur de rotation anti-horaire s'allumera pour indiquer la direction du champ tournant présent.

**Remarque:** L'indicateur ne fonctionnera pas avec des moteurs contrôlés à l'aide de convertisseurs de fréquence.

### *Exigences relatives au test du moteur*

Voir ci-dessous pour connaître le diamètre minimum du moteur et le nombre minimal de paires de pôles nécessaires pour obtenir un résultat de test fiable.

- Nombre de paires de pôles
- Nombre de rotations du champ tournant (1/min) à la fréquence (Hz)
- Angle entre les pôles
- Diamètre minimal du carter de moteur

### *Détermination de la connexion du moteur*

1. Branchez une extrémité du câble de test à l'appareil. Assurez-vous que les câbles de test L1, L2 et L3 sont branchés aux prises correspondantes.
2. Branchez les pinces crocodile à l'autre extrémité des câbles de test.
3. Branchez les pinces crocodile aux connexions du moteur, L1 à U, L2 à V, L3 à W.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF. Le voyant ON vert indique que l'appareil est prêt pour les tests.
5. Faites tourner l'arbre moteur d'une demi-révolution vers la droite.
6. Le bas de l'appareil devrait être orienté vers l'arbre d'entraînement. L'indicateur de rotation horaire ou l'indicateur de rotation antihoraire s'allumera pour indiquer la direction du champ tournant présent.

## Détection du champ magnétique

Pour détecter un champ magnétique, placez cet appareil sur une électrovanne. Un champ magnétique est présent si l'indicateur de rotation horaire ou l'indicateur de rotation antihoraire s'allume.

## Remplacement de la pile

Si l'appareil ne s'allume pas, ou s'il s'éteint en cours d'utilisation, la pile doit être remplacée. Pour remplacer la pile, suivez les étapes suivantes.

1. Placez l'appareil face vers le bas sur une surface non abrasive, puis desserrez la vis du couvercle du compartiment de la pile avec un tournevis.
2. Soulevez le couvercle du compartiment de la pile.
3. Retirez la pile usagée et remplacez-la par une pile neuve de 9 V. Respectez la polarité indiquée dans le compartiment de la pile.
4. Revissez le couvercle du compartiment de la pile.

Si le problème de fonctionnement persiste, veuillez communiquer avec REED Instruments à [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com)

## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---