

## RESYS M40

### INSTALLATION

L'installation ne doit être confiée qu'à du personnel qualifié.

Avant l'installation, isoler l'alimentation.

Connecter l'appareil comme indiqué sur le schéma ci-après (N.B. certaines fonctionnalités optionnelles ne nécessitent pas d'être câblées).

Lors de l'installation, veillez à effectuer des raccordements les plus courts possibles entre le relais et le tore différentiel.

Évitez de placer le câblage relais/tore différentiel en parallèle avec des conducteurs de puissance.

Évitez de placer les tores différentiels près de sources de champ magnétique intense.

#### > Note

Ce relais différentiel est conforme au type A pour lequel le déclenchement est assuré pour des courants alternatifs sinusoïdaux et des courants pulsés, qu'ils soient appliqués soudainement ou variant lentement. De plus ce produit est immunisé contre les perturbations.

Ce relais doit être installé en respectant la réglementation en vigueur.

Un contrôle périodique de l'appareil doit être réalisé afin de satisfaire la réglementation.

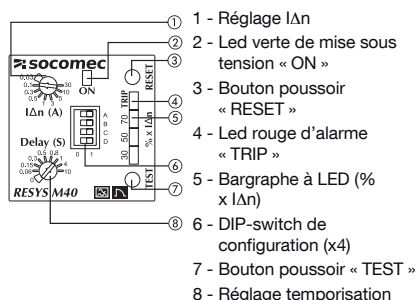
#### > Fonction Test

Clignotement du bargraphe		
Activation Led «Trip» et relais «Alarm»		
> Contrôle permanent		
Test OK	NON	NON
Entrée tore en court-circuit	NON	NON
Rupture de la liaison Relais/Tore	OUI	NON
> Activation bouton «Test» (Appui >1s) ou bouton externe)		
Test OK	OUI	OUI
Entrée tore en court-circuit	NON	NON
Rupture de la liaison Relais/Tore	OUI	NON

#### > Fonction de préalarme

Lorsque le courant mesuré dépasse 50 % de la valeur du seuil, le relais de préalarme change d'état (si sélectionné dans ce mode). Retour automatique à son état initial si inférieur à 30 % du seuil pré-réglé.

#### > Description face avant



- Pour un réglage  $I_{\Delta n}$  de 30 mA, la temporisation est fixée à 0 (instantanée) et n'est pas modifiable.
- L'appareil est configuré en réglage usine à 30 mA / 0 s. Ces valeurs peuvent être modifiés suivant nécessité de l'exploitation. Un plomb en plastique est livré avec l'appareil et permet de verrouiller le capot de protection afin de garantir les paramétrages.

# Notice d'utilisation

## Relais différentiel

### Types A et AC

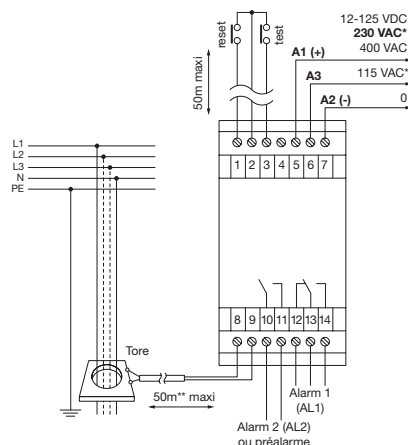
#### > Configuration (DIP switch)

Switch		Configuration des relais	
A	B	AL1	AL2
0	0	Sécurité positive	Sécurité positive
1	0	Sécurité négative	Pré-alarme (sécu. nég.)
0	1	Sécurité négative*	Sécurité positive*
1	1	Sécurité négative	Pré-alarme (sécu. pos.)
C		Mode de mémorisation	
1		Reset automatique	
0		Mémorisation*	
D		Rapport de transformation du tore	
1		600 : 1 > tore Socomec*	
0		1000 : 1 > autres fabricants	

\* configuration usine

- (sécurité négative : relais excité en cas d'alarme / Sécurité positive : relais non excité en cas d'alarme).

### SCHEMA DE RACCORDEMENT



\* Alimentation bi-tension uniquement disponible sur modèle 115 / 230 VAC. Pour  $U_s=115$  VAC, connecter l'alimentation sur les bornes 6 et 7. Pour les autres possibilités d'alimentation, câbler entre 5 et 7.

Les relais de sortie sont indiqués à l'état non excité (par exemple comme si l'alimentation auxiliaire n'était pas présente)

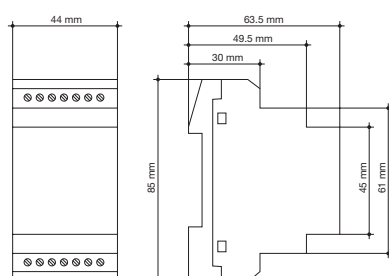
Le conducteur de protection ne doit pas passer dans le tore. Pour les applications monophasées, uniquement la phase et le neutre doivent passer au travers du tore.

\*\* Câblage : pour des distances > 1 m, utilisez une paire torsadée pour le raccordement entre le relais et le tore.

#### > Dépannage

Si le produit ne fonctionne pas correctement, vérifier que tous les raccordements sont corrects.

### DIMENSIONS



### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- **Alimentation Us (5, 6, 7):**  
12 - 125 VDC (85 - 110 % de  $U_s$ )  
115/230, 400 VAC (85 - 115 % de  $U_s$ ) (voir schéma de raccordement). Toutes les alimentations AC sont isolées galvaniquement avec les entrées tore, TEST et RESET.
- **Fréquence:** 50/60 Hz (Alimentation AC)
- **Isolation:** surtension cat. III
- **Tension de choc:**  
2,5 kV (Alimentation 115 VAC)  
(1,2 kV / 50  $\mu$ s) CEI 60664  
4 kV (Alimentation 230 et 400 VAC)
- **Consommation (max.):**  
6 VA (Alimentation AC) - 5 W (Alimentation DC)
- **Courant résiduel mesuré:**  
0 à 30 A (15-400 Hz) (via tore externe de rapport 600 : 1 ou 1000 : 1 connecté aux bornes 8 et 9)
- **Sensibilité  $I_{\Delta n}$ :**  
30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (réglable)
- **Précision de déclenchement:** 80 - 90% de  $I_{\Delta n}$
- **Valeur de reset:**  $\approx$  85% du seuil de déclenchement
- **Temporisation  $I_{\Delta s}$ :** 0\*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (réglable) \*temporisation pour "0" ou "Instantané" < 25 ms pour courant résiduel @ 5  $\times I_{\Delta n}$ .
- **Temps de reset:** < 2 s (après suppression de l'alim. aux.)
- **Indication des Leds:**
  - Présence alimentation : verte
  - Bargraphe : 3 x verte (30, 50 et 70% de la valeur de seuil réglée)
  - Déclenchement : rouge
- **Température de fonctionnement:** -20 à +55 °C
- **Température de stockage:** -30 à +70 °C
- **Humidité relative:** +95 %

### SORTIES

- Nombre de contact : 1 relais à contact inverseur + 1 relais à contact simple

- Type de contact :  
Alarme 1 (12,13,14)  
AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)  
AC15 (250 V) 2,5 A  
DC1 (25 V) 8 A (200 W)  
Alarme 2 / Préalarme (10,11)  
AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)  
AC15 (250 V) 4 A  
DC1 (25 V) 6 A (150 W)

- Durée de vie : 150 000 opérations à charge nominale
- Tension diélectrique : 2 kV AC (rms) CEI 60947-1
- Tension de choc : 4 kV (1,2 kV / 50  $\mu$ s) CEI 60664

- **Test et Reset à distance (1, 2, 3):**  
Avec contact N.O. (ex : bouton poussoir)  
Temps min. d'enclenchement :  $\geq$  80 ms
- **Boîtier:** gris, auto-extinguible, Lexan UL94 VO
- **Poids:**  $\approx$  190 g (AC) /  $\approx$  110 g (DC)
- **Montage:** sur rail DIN symétrique 35 mm (BS5584 : 1978 - EN50 002 - DIN 46277-3)
- **Borne de raccordement:**  
 $\leq$  2,5 mm<sup>2</sup> souple,  $\leq$  4 mm<sup>2</sup> rigide
- **Homologations:**  
Conforme à CEI 60755, 60947, 61543, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16.  
Conforme CE.

#### > Références:

Alimentation auxiliaire:	Référence
12-125 VDC	4941 <b>3602</b>
115/230 VAC	4941 <b>3723</b>
400 VAC	4941 <b>3740</b>

#### > Accessoires

Tores (C.T.):	
$\Delta$ IC - Ø 15 mm	4950 <b>6015</b>
$\Delta$ IC - Ø 30 mm	4950 <b>6030</b>
$\Delta$ IC - Ø 50 mm	4950 <b>6050</b>
$\Delta$ IC - Ø 80 mm	4950 <b>6080</b>
$\Delta$ IC - Ø 120 mm	4950 <b>6120</b>
$\Delta$ IC - Ø 200 mm	4950 <b>6200</b>
$\Delta$ IC - Ø 300 mm	4950 <b>6300</b>

Utilisation de tores  $\geq$  120 mm : réglage  $I_{\Delta n}$  min = 300 mA  
Autres tores : nous consulter