RESYS M40R

Relais différentiels type A
avec réenclenchement automatique

resys_082

La solution pour

- Distribution d'énergie (éclairage public)
- Traitement de l'eau
- Process
- Télécom, Datacom et de diffusion
- Bâtiments agricoles

Les points forts

- Réenclenchement automatique
- Entièrement configurable
- Continuité d'alimentation pour les applications stratégiques
- Précision de déclenchement par mesure TRMS
- Visualisation instantanée des courants de fuite permanents

Conformité aux normes

- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 60664
- IEC 61543 A1

Fonction

Le relais différentiel **RESYS M40R** s'associe à un appareil de coupure muni d'une commande motorisée (coupure et rétablissement de l'alimentation automatique), et assure ainsi les fonctions de :

- protection contre les contacts indirects,
- limitation des courants de fuite à la terre,
- réenclenchement de l'appareil de coupure après la détection de fuite à la terre et coupure de l'alimentation.

Le relais assure un réenclenchement du système jusqu'à six fois consécutives après différents intervalles de temps. Si le défaut est toujours présent après la séquence de six tentatives de réenclenchement, le relais se bloque en état d'alarme et une intervention manuelle sera nécessaire.

La reconnaissance rapide d'un défaut d'isolement augmente ainsi la disponibilité du réseau de distribution en évitant des coupures intempestives et les pertes de production qui en découlent. La mesure TRMS évite de nombreux déclenchements intempestifs et le bargraphe permet de visualiser les courants de fuite permanents.

Avantages

Réenclenchement automatique

Cette fonction assure une protection notamment sur des sites isolés ou des process nécessitant un redémarrage en cas de défauts fugitifs, (continuité de service assurée en l'absence d'équipe de maintenance).

Entièrement configurable

- Réglage de IΔn de 0,03 à 30 A.
- Temporisation de 0 à 10 s.

Assure la continuité d'alimentation pour les applications stratégiques ou en sites isolés

Dans la majorité des cas où le défaut est non-permanent, un simple réenclenchement peut solutionner la situation.

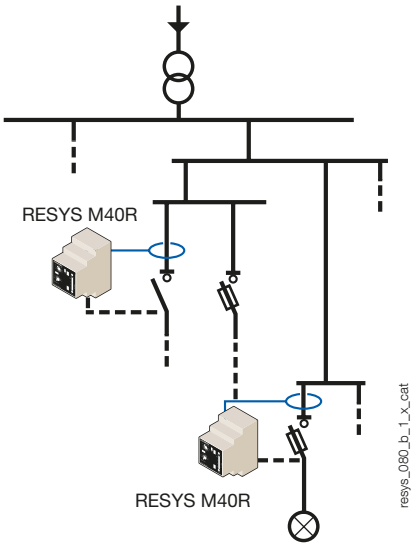
Précision de déclenchement par mesure TRMS

Améliore l'immunité aux déclenchements intempestifs.

Visualisation instantanée des courants de fuite permanents

Le bargraphe à LED permet d'afficher en temps réels les fluctuations de courants de fuite.

Applications

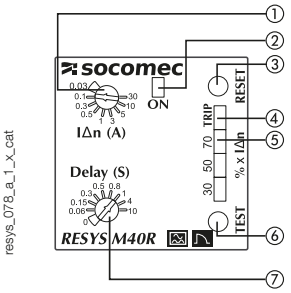


Le relais RESYS M40R doit être associé à un appareil de coupure à déclenchement / enclenchement automatique :

- un interrupteur motorisé
- un appareil équipé de dispositif de déclenchement à manque de tension
- un contacteur.

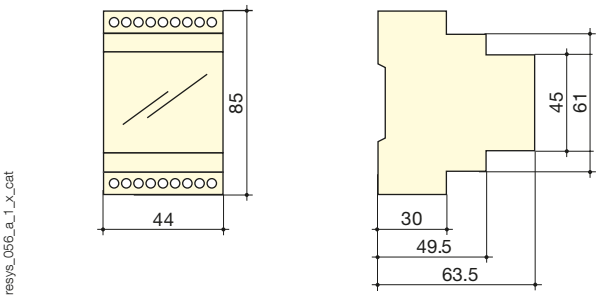
socomec Innovative Power Solutions

Façade



1 - Réglage IΔn
2 - Led verte de mise sous tension "ON"
3 - Bouton poussoir "RESET"
4 - Led rouge d'alarme "TRIP"
5 - Bargraphe à LED (% x IΔn)
6 - Bouton poussoir "TEST"
7 - Réglage temporisation

Boîtier



Type	modulaire
Nombre de modules	2,5
Dimensions L x H x P	44 x 85 x 63,5 mm
Indice de protection du boîtier	IP40
Indice de protection des borniers	IP20
Section de raccordement en rigide	0,2 … 4 mm²
Section de raccordement en souple	0,2 … 2,5 mm²
Poids	190 g

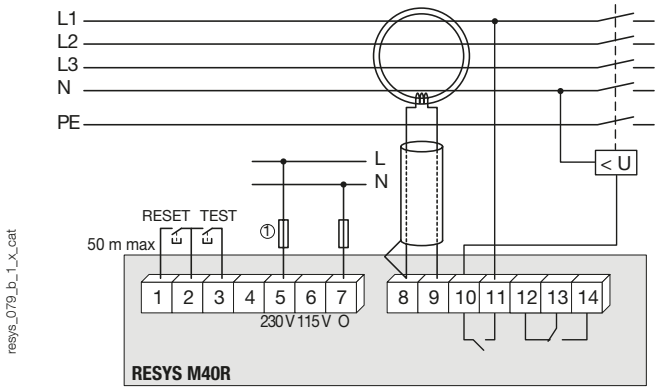
Caractéristiques

Alimentation auxiliaire U_s	
Fréquence	47 … 63 Hz
Zone de travail en alternatif	0,8 … 1,15 U_s
Zone de travail en continu	0,8 … 1,05 U_s
Consommation maxi	6 VA (AC) / 5 W (DC)
Isolation (selon norme IEC 60664-1)	
Tension assignée d'isolement	250 VAC
Tension assignée de chocs	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Degré de pollution	classe 3
Valeurs de seuil	
Réglage IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Précision du déclenchement	- 20 … - 10 % IΔn
Domaine de fréquence réseau	15 … 400 Hz
Réglage temporisation	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
Réenclenchement	
Nb de tentatives de réenclenchement automatique	6 max
Intervalle entre deux réenclenchements	7,5 - 15 - 30 - 60 - 120 - 240 s
Remise à zéro du compteur de tentatives de réenclenchement automatique (t_{CR})	15 min
Alarme	
Mode de configuration de l'alarme	reset automatique (6x max, puis mémorisation)
Réarmement (RESET)	Manuel par BP / contact sur bornier
Contacts de sortie	
Nombre de contacts	2
Type de contact ALARME 1	inverseur
Type de contact ALARME 2	simple
Caractéristiques contact ALARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Caractéristiques contact ALARME 2	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Mode de travail ALARME 1	sécurité négative(1)
Mode de travail ALARME 2	sécurité positive(1)

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

Conditions d'utilisation	
Température de fonctionnement	- 20 … + 55 °C
Température de stockage	- 30 … + 70 °C

Borniers et raccordements



(1) Fusible 2 A gG.

1 - 2 - 3: boutons poussoirs externes
5 - 6 - 7: alimentations auxiliaires U_s
8 - 9: raccordements tore différentiel SOCOMEC
10 - 11: sortie relais d'alarme 2
12 - 13 - 14: sorties relais d'alarme 1

NOTA: 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 les distances supérieures à 1 mètre, utiliser une paire torsadée pour le raccordement entre le relais et le tore. Ne pas raccorder le commun de mesure à la terre.

Références

Alimentation auxiliaire U_s(1)	**RESYS M40R Référence**
115/230 VAC	4941 **3724**
400 VAC	4941 **3741**

(1) Autres tensions: veuillez nous consulter.