

# ISOM K-40

## Contrôleur permanent d'isolement

pour les réseaux de puissance ou de contrôle-commande



isom\_486\_a\_front

ISOM K-40



Configuration avec Easy Config System.

### Fonction

Le contrôleur permanent d'isolement **ISOM K-40** assure la surveillance du niveau d'isolement des réseaux de puissance moyennement perturbés en schéma IT. Il est également dédié à la surveillance des réseaux de contrôle-commande.

### Avantages

#### Historique des alarmes

L'appareil enregistre et horodate les alarmes et événements en cours ou terminés.

#### Touche "Quick-Access"

L'appareil dispose d'une touche dédiée permettant une navigation rapide et aisée entre les principaux écrans d'exploitation.

#### Mesure du courant AC

L'appareil dispose d'une entrée capteur lui permettant d'assurer la surveillance du courant monophasé.

#### Surveillance température

L'appareil dispose d'une fonction de surveillance de la température (alarme si dépassement du seuil pré réglé).

### Applications

Les applications de ces CPI sont multiples :

- Usage universel en industrie.
- Surveillance de réseaux alternatifs, continus et mixtes étendus (jusqu'à 150 µF de fuite).
- Réseaux couplés.
- Contrôle d'isolement sur des circuits AC, mixtes ou DC pouvant comporter des défauts symétriques (circuits d'automates, redresseurs...).

ISOM K-40 se destine à des circuits où la signalisation de défauts symétriques continus est impérative et est adaptée aux circuits de commande AC de capacité de fuite plus élevée (exemple : présence de filtre CEM, nombreuses entrées d'automates...).

Nota : conformément aux normes IEC 61557-8 et EN 61557-8, l'usage de CPI capables de détecter des défauts symétriques est obligatoire pour les circuits continus du domaine BT (> 120 VDC lisse ou 140 VDC crête).

#### Fonction de désactivation

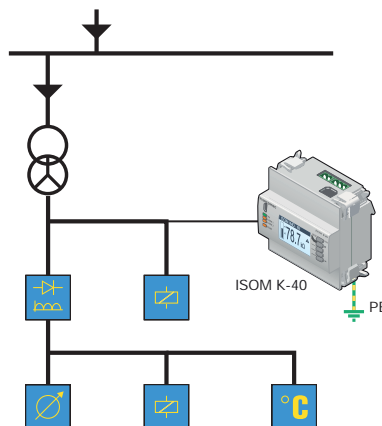
L'entrée température peut être configurée en mode d'exclusion du CPI, afin de gérer les couplages de réseaux.

#### Communication Modbus

L'appareil dispose d'une liaison RS485 avec protocole Modbus (vitesse jusqu'à 115200 bauds).

#### Boîtier modulo-encastré

Le boîtier autorise un montage encastré ou une intégration modulaire sur rail DIN.



Charges typiques surveillées : redresseurs, relais, capteurs et sondes.

### La solution pour

- > Industries
- > Production d'énergie
- > Infrastructures



### Les points forts

- > Historique des alarmes
- > Touche "Quick-Access"
- > Mesure du courant AC
- > Surveillance température
- > Fonction de désactivation
- > Communication Modbus
- > Boîtier modulo-encastré

### Conformité aux normes

- > IEC 61557-8



- > ISO 14025



### Services experts



SERVICES EXPERTS

Pour vous aider à optimiser vos installations électriques et gagner en efficacité, Socomec propose de nombreux services :

- Mise en service.
- Vérification de l'architecture de contrôle d'isolement (NFC 15100).
- Recherche de défaut
- Formation à l'outil portatif de recherche de défaut ISOM PS-62.

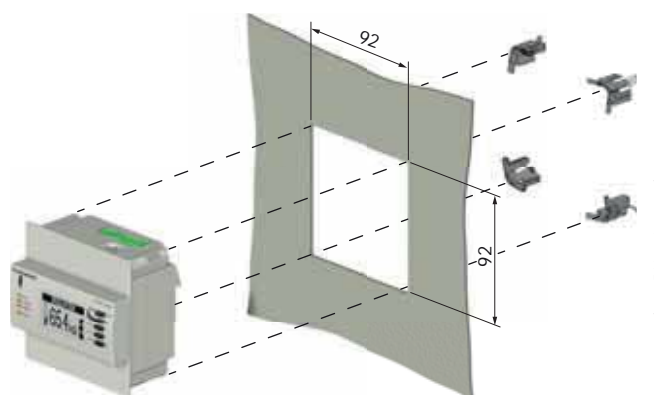
Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

### Façade

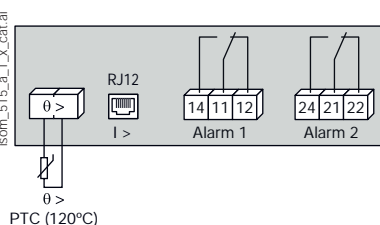
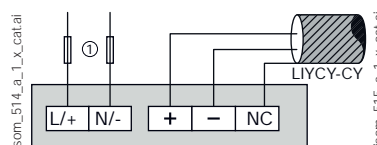
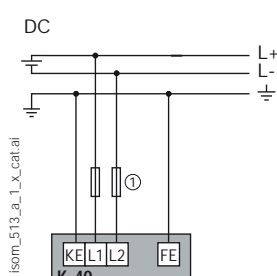
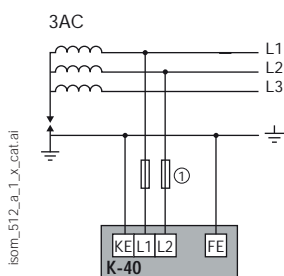


1. Prise USB pour configuration.
2. Led de signalisation "ON", s'allume lorsque l'appareil est actif.
3. Leds de signalisation "ALARM 1 et 2", s'allument lors de l'atteinte du seuil pré-réglé d'alarme 1 ou d'alarme 2.
4. Led de signalisation "COM", clignote lorsque le bus de communication est actif.
5. Afficheur graphique rétroéclairé.
6. Touche "RESET/TEST" : démarrage de l'autotest (appui long) - remise à zéro des alarmes (appui court).
7. Touche "Quick-Access" (appui court) - "HOME" vers menu général (appui long).
8. Touches contextuelles.
9. Touches "OK" (appui court) - retour (appui long).

### Dimensions (mm)



### Borniers et raccordements



1. Fusibles 2 A gG

L1 - L2 : tension réseau  $U_n$   
 KE - FE : raccordement à la terre  
 L/+ - N/- : alimentation auxiliaire  $U_s$   
**Alimentation AC** : fusibles 1 A gG  
**Alimentation DC** : fusibles T1AH300VDC  
 + - NC : RS485 Modbus

$\theta >$  : liaison à la sonde de température (PTC)  
 I > : connexion RJ12 capteur de courant  
 12 - 11 - 14 : sortie relais d'alarme 1  
 22 - 21 - 24 : sortie relais d'alarme 2

### Caractéristiques

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Tension réseau <math>U_n</math></b>          |                               |
| Zone de travail en alternatif                   | AC 24 ... 480 V               |
| Zone de travail en continu                      | DC 24 ... 240 V               |
| Fréquence                                       | DC 50 ... 460 Hz              |
| Tension assignée d'isolement                    | 480 V                         |
| <b>Alimentation auxiliaire <math>U_s</math></b> |                               |
| Tension d'alimentation                          | suivant référence             |
| Consommation maxi                               | 10 VA                         |
| <b>Signalisation des défauts</b>                |                               |
| Nombre de seuils                                | 2                             |
| Type de seuil                                   | réglable                      |
| Valeur de seuil                                 | 1 k $\Omega$ ... 1 M $\Omega$ |
| Capacité de fuite maxi                          | 150 $\mu$ F                   |

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Entrées sorties</b>             |                             |
| Température ou inhibition          | entrées PTC ou TOR - 2 fils |
| Capteurs courant                   | type TE, TR, TF - RJ12      |
| <b>Contacts de sortie</b>          |                             |
| Nombre de contacts                 | 2                           |
| Type de contact                    | inverseur                   |
| Tension nominale en alternatif     | 230 V                       |
| Tension nominale en continu        | 30 V                        |
| Courant permanent                  | 3 A                         |
| Mode de travail                    | repos / travail             |
| Réglage d'usine du mode de travail | repos                       |
| <b>Conditions d'utilisation</b>    |                             |
| Température de fonctionnement      | -10 ... +55 °C              |
| Température de stockage            | -40 ... +85 °C              |
| Humidité relative                  | 95 % à 55 °C                |

### Références

| ISOM Digiware | Tension réseau $U_n$              | Alimentation auxiliaire $U_s$        | Seuil d'alarme        | Référence |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------|
| K-40 AC       | AC 24 ... 480 V / DC 24 ... 240 V | AC 110-230 V 50-60 Hz / DC 120-240 V | 1 ... 1000 K $\Omega$ | 4725 0120 |
| K-40 DC       | AC 24 ... 480 V / DC 24 ... 240 V | 24 VDC <sup>(1)</sup>                | 1 ... 1000 K $\Omega$ | 4725 0121 |

(1) Alimentation séparée du réseau surveillé.

| Accessoires  | À commander par multiple de | Référence |
|--|-----------------------------|-----------|
| Sectionneurs fusibles pour la protection d'alimentation auxiliaire et réseau (type RM) 2 pôles | 4                           | 5701 0020 |
| Fusibles gG 10x38 1 A  | 10                          | 6012 0001 |
| Fusibles gG 10x38 2 A  | 10                          | 6012 0002 |