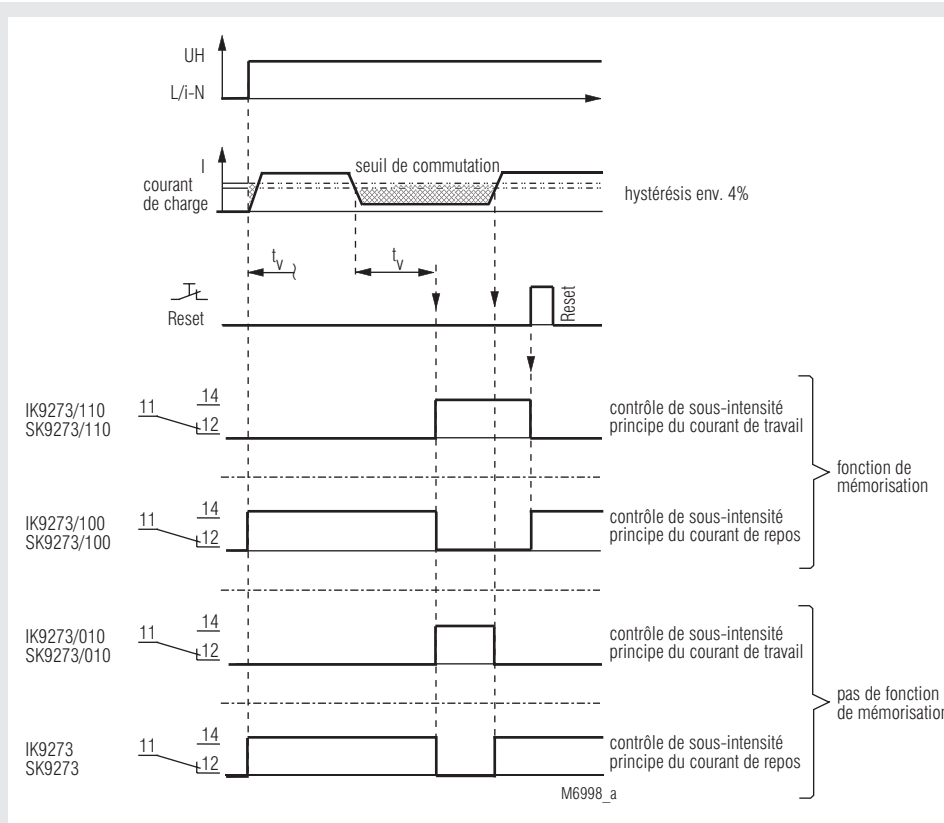


## Relais de sous-intensités IK 9273, SK 9273 varimeter

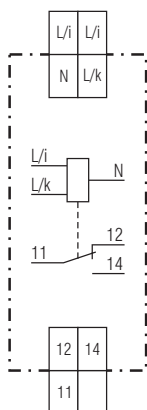


- Conformes à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Monophasés
- Plages de mesure de 0,05 à 10 A
- Seuil de réponse réglable de 0,1 à  $1 I_N$
- Hystérésis: réglage fixe à 4 %
- Temporisation réglable à l'enclenchement
- Principe du courant de repos (Relais de sortie ne pas activé en cas de défaut)
- Fonction d'hystérésis (sans mémorisation)
- DEL de visualisation de la tension auxiliaire et de la position des contacts
- 1 contact INV
- Option courant de travail (Relais de sortie activé en cas de défaut)
- Option mémorisation et bouton de remise à zéro sur le plastron
- **2 versions au choix:**
  - modèle I, par ex. IK 9273, en profondeur utile 59 mm avec bornes de raccordement en bas pour tableaux de distribution industriels et d'installation selon DIN 43 880
  - modèle S, par ex. SK 9273, en profondeur utile 98 mm avec bornes de raccordement en haut pour armoires électriques avec platine de montage et goulotte de câblage
- Largeur utile 17,5 mm

### Diagramme de fonctionnement



### Schéma



IK 9273.11, SK 9273.11

### Homologations et sigles



### Utilisation

Contrôle des sous-intensités dans les réseaux à tension alternative

### Affichages

DEL verte: allumée en présence de tension aux.  
 DEL jaune: allumée lorsque le relais de sortie est activé

## Remarques

Il n'y a pas de séparation galvanique entre la tension auxiliaire et le circuit de mesure. Ils doivent donc avoir un potentiel de référence "N" commun s'il n'existe pas de séparation galvanique externe, avec par exemple un transformateur d'intensité (voir exemples de raccordement).

## Caractéristiques techniques

### Entrée

**Plages de mesure:** AC 50 ... 500 mA  
AC 0,1 ... 1 A  
AC 0,5 ... 5 A  
AC 1 ... 10 A  
au-delà, utiliser un transformateur d'intensité (2,5 VA)

**Fréquence assignée du courant de mesure:** 50 / 60 Hz

### Courant ininterrompu du conducteur:

en AC 50 ... 500 mA: 2,5 A à 50°C ambiants  
en AC 0,1 ... 1 A: 5 A à 50°C ambiants  
en AC 0,5 ... 5 A: 11 A à 50°C ambiants  
en AC 1 ... 10 A: 15 A à 50°C ambiants

### Charge admissible:

en AC 50 ... 500 mA: 8 A, max. 3 s  
en AC 0,1 ... 1 A: 10 A, max. 3 s  
en AC 0,5 ... 5 A: 20 A, max. 3 s  
en AC 1 ... 10 A: 20 A, max. 3 s

### Incidence de la température:

≤ 0,2 % / K

**Temps de réaction:** v. courbe de tempo. à l'enclenchement

### Plages de réglage

#### Réglage du seuil de réponse:

linéaire dans la plage de mesure

#### Taux de retombée (hystérésis):

env. 0,96 de la valeur de réglage, réglage fixe correspond à 4 % d'hystérésis

#### Précision de répétition:

≤ ± 1 %

#### Temporisation $t_v$ :

réglable de 0,1 à 20 s

### Circuit auxiliaire

**Tension auxiliaire  $U_H$ :** AC 115 ... 127 V, AC 220 ... 240 V

**Plage de tensions:** 0,8 ... 1,1  $U_H$

#### Consommation nominale

en AC 230 V: 5,5 VA

**Fréquence assignée:** 50 / 60 Hz

**Plage de fréquences:** ± 5 %

### Sortie

#### Garnissage en contacts

IK 9273.11, SK 9273: 1 contact INV

**Courant thermique  $I_{th}$ :** 5 A

#### Pouvoir de coupure

en AC 15

contact NO: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

contact NF: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

#### Longévité électrique

en AC 15 sous 1 A, AC 230 V

contact NO: 3 x 10<sup>5</sup> manoeuv. IEC/EN 60 947-5-1

#### Tenue aux courts-circuits,

**calibre max. de fusible:** 4 A gL IEC/EN 60 947-5-1

**Longévité mécanique:** > 10<sup>8</sup> manoeuvres

### Caractéristiques générales

**Type nominal de service:** service permanent

**Plage de températures:** - 20 ... + 60°C

#### Distances dans l'air

#### et lignes de fuite

Catégorie de surtension /

degré de contamination: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

## Caractéristiques techniques

### CEM

Décharge électrostatique: 8 kV (dans l'air) IEC/EN 61 000-4-2

Rayonnement HF: 10 V/m IEC/EN 61 000-4-3

Tensions transitoires: 4 kV IEC/EN 61 000-4-4

### Surtensions (Surge)

entre câbles d'alimentation: 1 kV IEC/EN 61 000-4-5

entre câbles et terre: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

HF induite par conducteurs: 10 V IEC/EN 61 000-4-6

Antiparasitage: seuil classe B EN 55 011

### Degré de protection

boîtier: IP 40 IEC/EN 60 529

bornes: IP 20 IEC/EN 60 529

**Boîtier:** thermoplastique à comportement V0

selon UL Subject 94

### Résistance aux vibrations:

amplitude 0,35 mm

fréq. 10 ... 55 Hz IEC/EN 60 068-2-6

20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

### Résistance climatique:

### Repérage des bornes:

EN 50 005

### Connectique:

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> massif ou

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> multibrins avec embout

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

### Fixation des conducteurs:

bornes plates avec

brides solitaires IEC/EN 60 999-1

sur rail IEC/EN 60 715

### Fixation instantanée:

### Poids net

IK 9273: 65 g

SK 9273: 84 g

### Dimensions

### largeur x hauteur x profondeur

IK 9273: 17,5 x 90 x 59 mm

SK 9273: 17,5 x 90 x 98 mm

### Versions standards

IK 9273.11 AC 220 ... 240 V 50/60 Hz 10 A

Référence: 0050544 en stock

• Principe du courant de repos

• Sortie: 1 contact INV

• Tension assignée  $U_N$ : AC 220 ... 240 V

• Plage de mesure: 1 ... 10 A

• Largeur utile: 17,5 mm

SK 9273.11 AC 220 ... 240 V 50/60 Hz 10 A

Référence: 0054747

• Principe du courant de repos

• Sortie: 1 contact INV

• Tension assignée  $U_N$ : AC 220 ... 240 V

• Plage de mesure: 1 ... 10 A

• Largeur utile: 17,5 mm

### Variantes

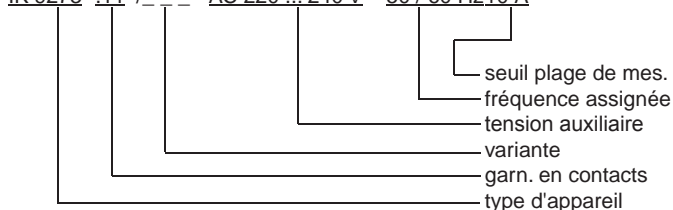
IK 9273.11/010: principe du courant de travail

IK 9273.11/100: mémorisation, courant de repos

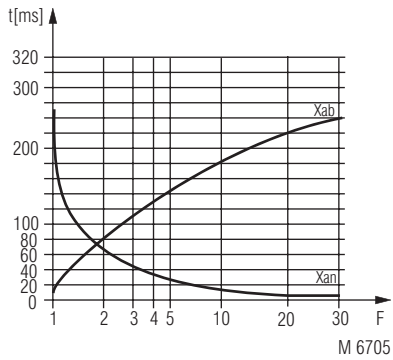
IK 9273.11/110: mémorisation, courant de travail

### Exemple de commande des variantes

IK 9273 .11 / \_ \_ \_ AC 220 ... 240 V 50 / 60 Hz 10 A



## Courbe caractéristique

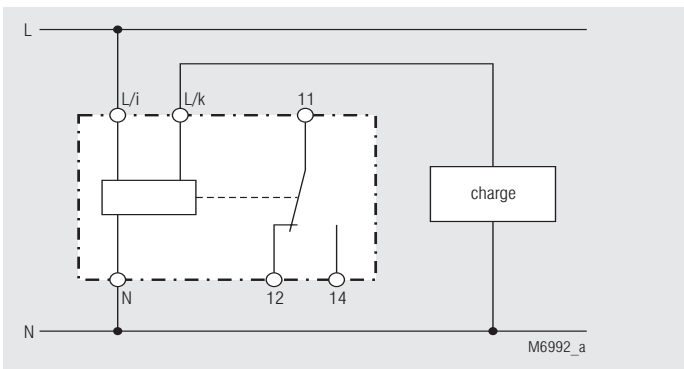


### Temporisation à l'enclenchement

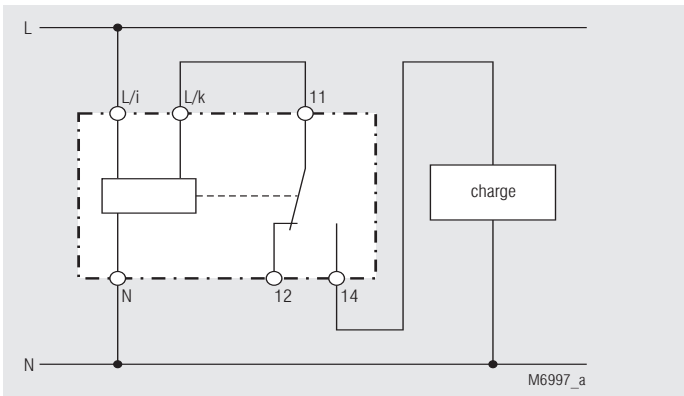
La courbe représente la temporisation à l'enclenchement selon les valeurs de mesure "X<sub>an</sub> - X<sub>ab</sub>" en cas de mise sous tension ou de coupure subites. Si la valeur de mesure change lentement, la temporisation diminue.

$$F = \frac{I_{\text{appliqué}}}{I_{\text{réglé}}}$$

## Exemples de raccordement



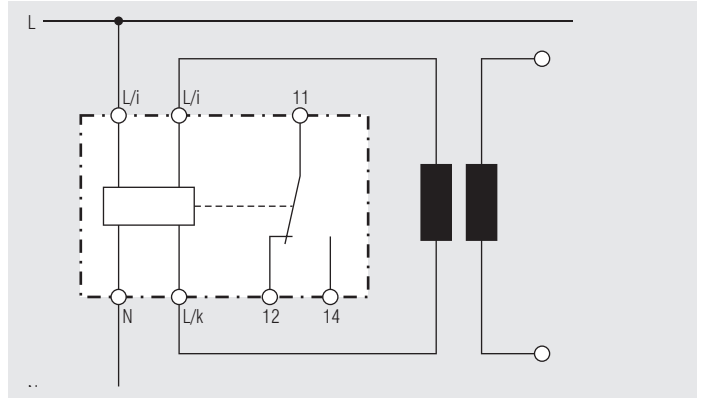
L/i - N tension auxiliaire  
L/i - L/k mesure du courant



### Exemple de raccordement pour IK 9273/100 et IK 9273

Charge en série avec le contact. En cas de sous-intensité, la charge est coupée, le défaut reste mémorisé. Redémarrage par le bouton ou "Arrêt/Marche tension auxiliaire". Courant de mesure max.  $I_{\text{mes}} = I_{\text{th}} = 5 \text{ A}$

## Exemple de raccordement



Exemple de raccordement avec séparation galvanique externe, par ex. par transformateur d'intensité.

**Attention :** Au secondaire du transformateur d'intensité, on a le potentiel L. Dans ce cas, L/i - N peuvent être inversés pour avoir un potentiel N au secondaire du transformateur.

