

VARIMETER

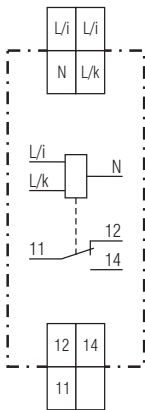
Relais de sous-intensités
IK 9273, SK 9273

Traduction
de la notice originale



- Conformes à IEC/EN 60255
- 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 43880
 - **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

Schéma



M7014_a IK 9273.11, SK 9273.11

Homologations et sigles



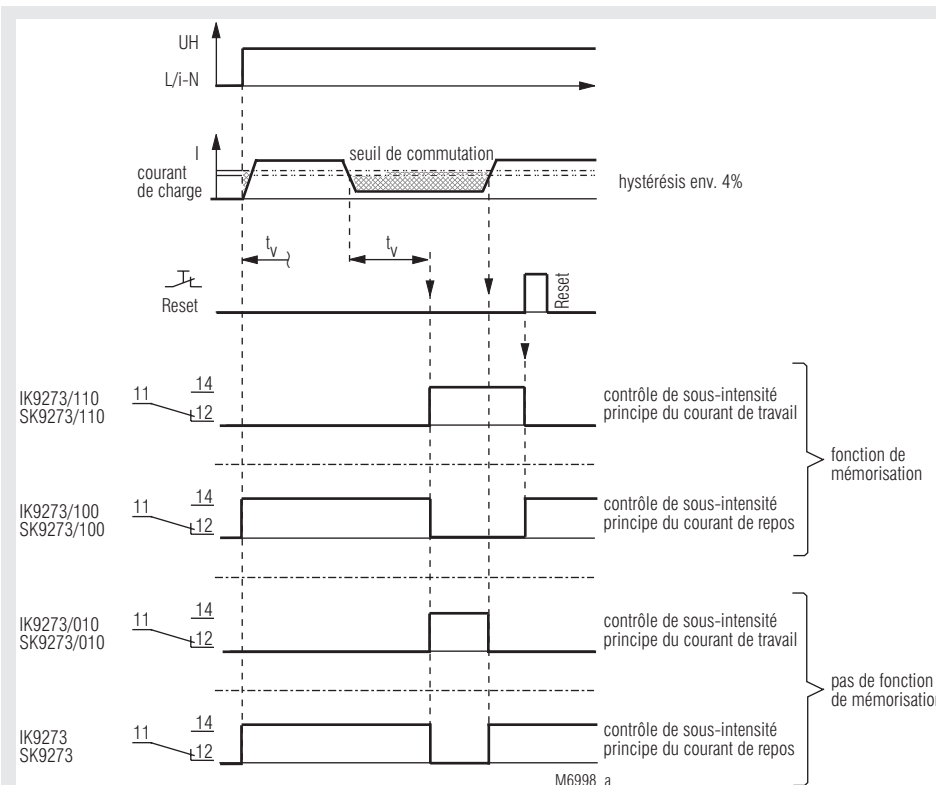
Utilisation

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

Diagramme de fonctionnement



M6998_a

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 60947-5-1
Contact NF:	1 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique	
En AC 15 sous 1 A, AC 230 V	
Contact NO:	3 x 10 ⁵ manoeuv. IEC/EN 60947-5-1
Tenue aux courts-circuits, calibre max. de fusible:	4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique:	> 10 ⁸ 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 60664-1

Caractéristiques techniques

CEM		
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF:	10 V/m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires:	4 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtensions (Surge)		
Entre câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Entre câbles et terre:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe B	EN 55011
Degré de protection		
Boîtier:	IP 40	IEC/EN 60529
Bornes:	IP 20	IEC/EN 60529
Boîtier:	Thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94	
Résistance aux vibrations:	Amplitude 0,35 mm fréq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005	
Connectique:	2 x 2,5 mm ² massif ou 2 x 1,5 mm ² multibrins avec embout DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Fixation des conducteurs:	Bornes plates avec brides solidaires	IEC/EN 60999-1
Couple de serrage:	0,8 Nm	IEC/EN 60999-1
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
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

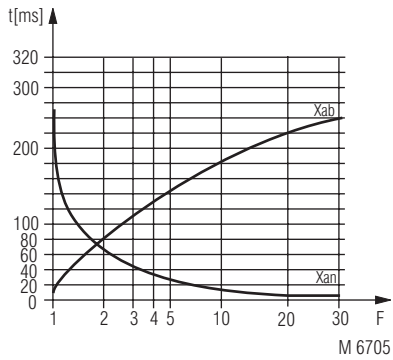
Variantes

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	
_____	Seuil plage de mes.
_____	Fréquence assignée
_____	Tension auxiliaire
_____	Variante
_____	Garn. en contacts
_____	Type d'appareil

Courbe caractéristique

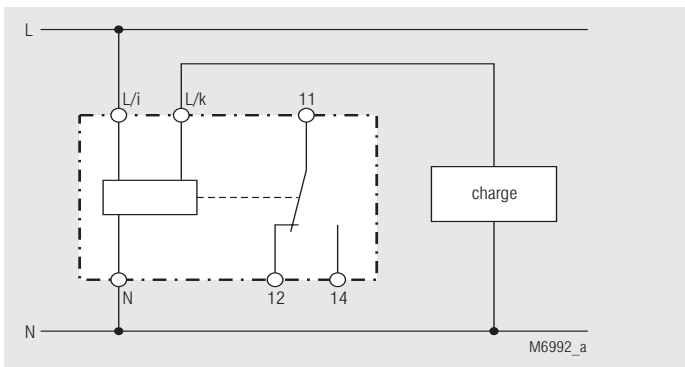


Temporisation à l'enclenchement

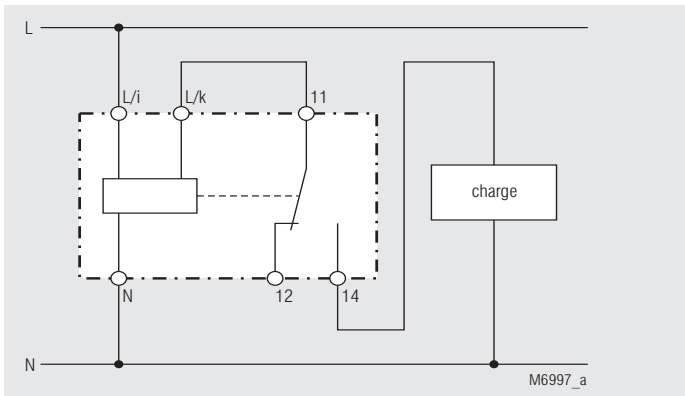
La courbe représente la temporisation à l'enclenchement selon les valeurs de mesure "X_{an} - X_{ab}" en cas de mise sous tension ou de coupure subites. Si la valeur de mesure change lentement, la temporisation diminue.

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

Exemples de raccordement



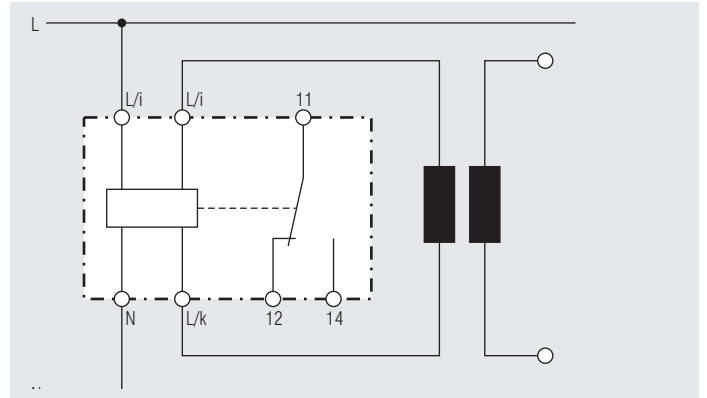
L/i - N tension auxiliaire
L/i - L/k mesure du courant



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.

