

VARIMETER

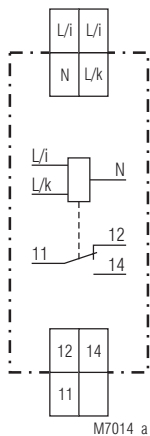
Relais de surintensité
IK 9272, SK 9272

Traduction
de la notice originale



- Conformes à IEC/EN 60255
- Monophasés
- Plages de mesure de 0,05 à 10 A
- Hystérésis: Réglage fixe de 4 %
- Temporisation réglable à l'enclenchement
- Principe du courant de repos (Relais de sortie ne pas activé en cas de défaut)
- Fonction d'hystérésis (Pas de mémorisation)
- DEL de visualisation de la tension auxiliaire et 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:**
 - **IK 9272, en profondeur utile 59 mm avec bornes de raccordement en bas pour tableaux de distribution industriels et d'installation selon DIN 43880**
 - **SK 9272, 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 9272, SK 9272

Homologations et sigles



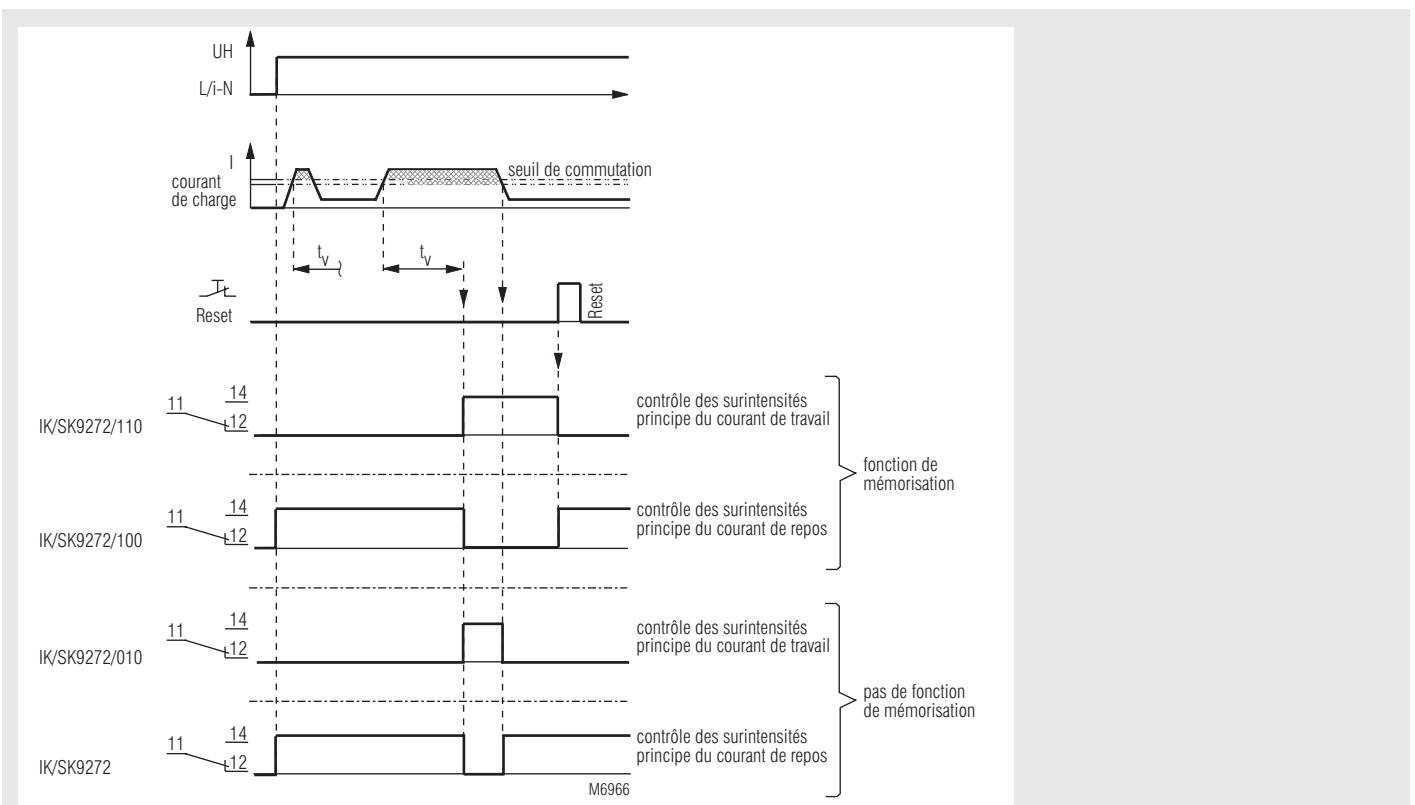
Utilisation

Contrôle des surintensités dans les réseaux à tension alternative

Affichages

DEL verte: Allumée en présence de tension auxil.
DEL jaune: Allumée lorsque le relais de sortie est activé

Diagramme de fonctionnement



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 avec un transformateur d'intensité (voir exemples d'utilisation).

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 admiss. 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 9272.11, SK 9272.11:	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:	Serice 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 les conduct.:	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

Résistance climatique:

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 9272:	65 g
SK 9272:	80 g

Dimensions

largeur x hauteur x profondeur

IK 9272:	17,5 x 90 x 59 mm
SK 9272:	17,5 x 90 x 98 mm

Classification selon DIN EN 50155 pour IK 9272

Oscillations et chocs:	Catégorie 1, Classe B	IEC/EN 61373
Vernissage de protection du CI:	Sans	

Versions standard

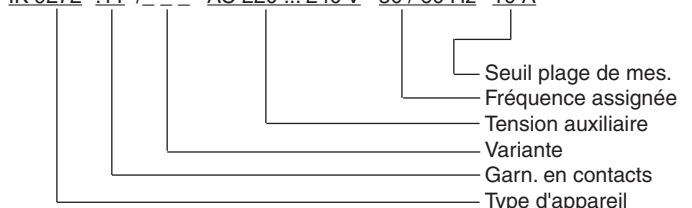
- IK 9272.11/010 AC 220 ... 240 V 50/60 Hz 10 A
- Référence: 0050068
- Principe du courant de travail
- Sortie: 1 contact INV
- Tension assignée U_N : AC 220 ... 240 V
- Plage de mesure: 1 ... 10 A
- Largeur utile: 17,5 mm
- SK 9272.11/010 AC 220 ... 240 V 50/60 Hz 10 A
- Référence: 0050613
- Principe du courant de travail
- Sortie: 1 contact INV
- Tension assignée U_N : AC 220 ... 240 V
- Plage de mesure: 1 ... 10 A
- Largeur utile: 17,5 mm

Variantes

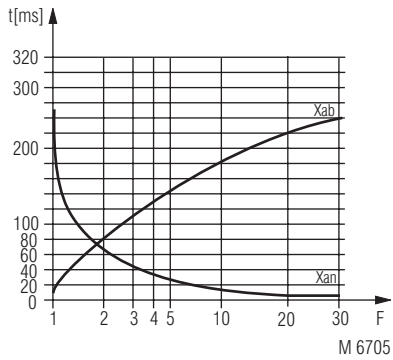
IK 9272:	Principe du courant de repos
IK 9272.11/010:	Principe du courant de travail
IK 9272.11/100:	Mémorisation, courant de repos
IK 9272.11/110:	Mémorisation, courant de travail

Exemple de commande des variantes

IK 9272 .11 / _ _ _ AC 220 ... 240 V 50 / 60 Hz 10 A



Courbes caractéristiques

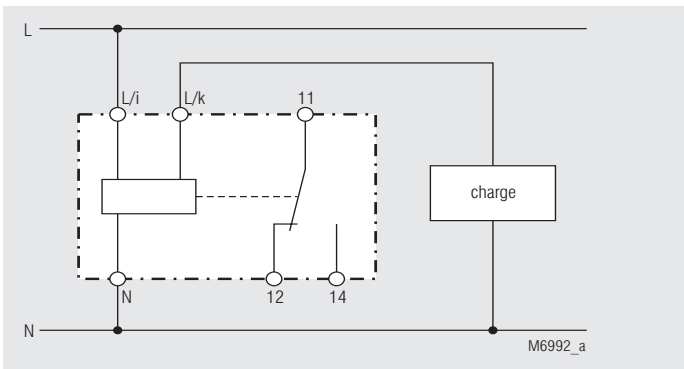


Temporisation à l'enclenchement

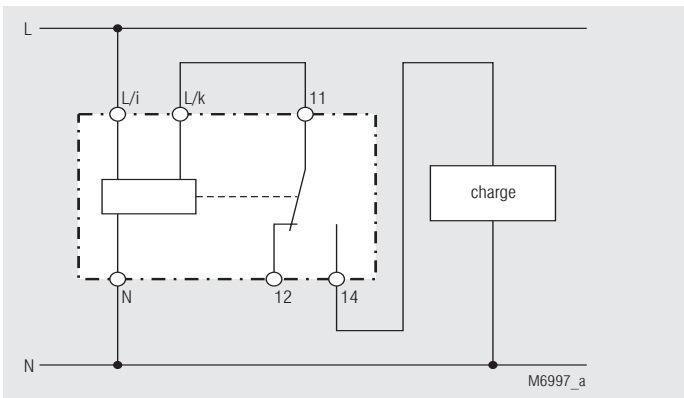
La courbe représente la temporisation à l'enclenchement selon les valeurs de mesure " X_{an} - X_{ab} " en cas de mise sous tension ou de coupure subites. Si la valeur de mesure change lentement, la temporisation diminue.

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

Exemples de raccordement



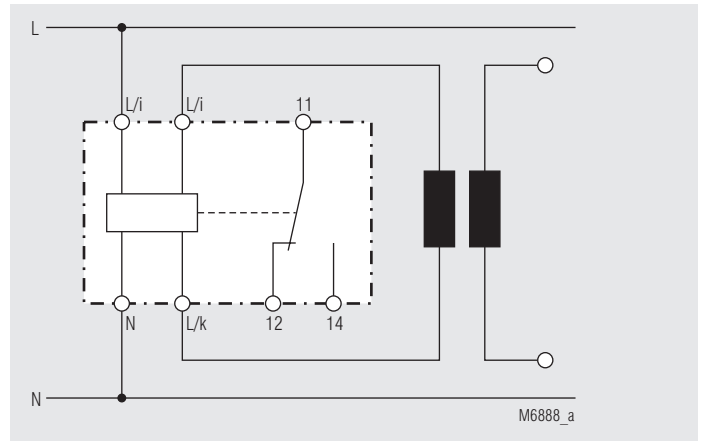
L/i - N tension auxiliaire
L/i - L/k mesure du courant



Exemple de raccordement pour IK 9272/100

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

Exemples 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.

