

Relais hybride IK 3070/200

Traduction
de la notice originale



Vos avantages

- Pour charges avec de très fortes intensités d'enclenchement
- Commutation fiable de lampes à économies d'énergies ou de lampes à LEDs
- Longue durée de vie par sa technologie hybride

Propriétés

- Conforme à IEC/EN 60947-4-3
- Courant de mesure 20 A
- Longévité électrique élevée: $>10^6$ manoeuvres en AC 15 10 A inductif
- Commutation silencieuse
- Couplage de charges ohmiques, inductives et capacitives
- Commutation au zéro de tension
- 1 contact NO
- Largeur utile 17,5 mm

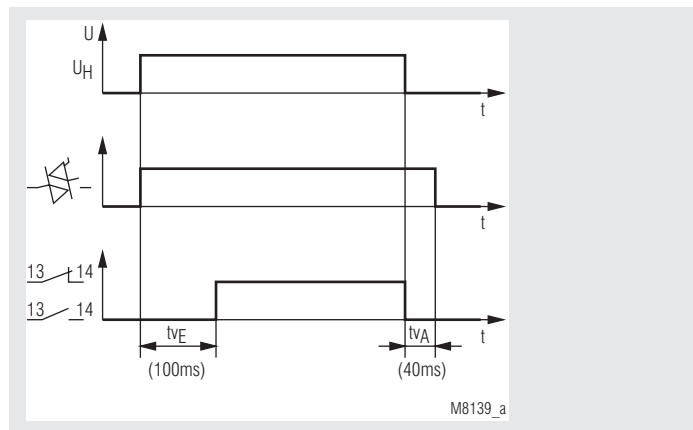
Description du produit

Le relais hybride IK 3070/200 convient pour la commutation de charges à haute impédance inductive ou capacitive, par exemple lampes à économie d'énergie et lampes à LEDs. Utilisation en chauffage, climatisation, ventilation et éclairage. Il possède, en plus du relais de sortie, un triac monté en parallèle. Cette combinaison permet de commuter des courants d'appel élevés et d'éviter une forte dissipation de puissance pendant le courant continu.

Homologations et sigles



Diagramme de fonctionnement



Utilisations

Chauffage, climatisation, ventilation et éclairage.

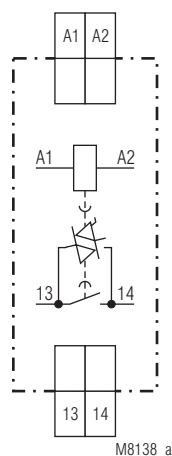
Réalisation et fonctionnement

Le module possède un relais de sortie avec un triac couplé en parallèle. Au moment du couplage, le triac reprend la charge. Au contraire, le courant permanent est amené par le contact du relais en raison de la puissance dissipée élevée du triac. Comme il ne se coupe qu'au passage à zéro des phases, il n'est adapté qu'au couplage de charges continues.

Affichage

La LED est allumée en présence de la tension de service.

Schémas



Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
A1 / A2	Tension de service
13 / 14	Contact

Caractéristiques techniques

Entrée	
Tension assignée U_N:	AC/DC 24 V AC 110 ... 127 V, 220 ... 240 V
Plage de fréquences:	50 / 60 Hz
Tolérance de tension	
en AC:	± 10 %
en DC:	- 10 %; + 25 %
Consommation nominale	
A1 / A2	
pour AC 230 V:	0,8 W 3,4 VA
pour DC 24 V:	0,7 W

Sortie

Type de sortie:	Relais à triac branché en parallèle
Garnissage en contacts:	1 contact NO
Plage de tensions de charge:	
	AC 24 ... 265 V
Plage de fréquences:	50 / 60 Hz
Courant de fuite à l'état bloqué:	
	≤ 0,5 mA
Courant de mesure en service 20 A:	
	AC-51 1,25 x I_e - 60 s: 50-30 (pour une température ambiante de 45 °C) IEC/EN 60947-4-3

Courant thermique I_{th}:	16 A (même à 60 °C de temp. ambiante)
Puissance dissipée à 16 A:	3 W
Pouvoir de coupure	
en AC 15, 10 A inductif à l'enclenchement:	100 A, cos φ 0,3
à la coupure:	10 A, cos φ 0,3
Charge des tubes fluorescents avec ballast électronique:	
	60 x 58 W sur une rangée avec compensation 10 μ F
	30 x 58 W sur deux rangées avec compensation 22 μ F
Compensation parallèle:	48 x 58 W sur une rangée avec compensation 7 μ F

Courant de couplage:	190 A 20 ms
Fusible semi-conducteur:	180 A ² s 10 ms (protection Triac)
Tension varistance:	AC 275 V

Longévité électrique

en AC 15 pour 10 A, AC 230 V: ≥ 10⁶ manoeuvres IEC/EN 60947-5-1

Tenue aux courts-circuits

courant de c-circuit max.:	300 A	IEC/EN 60947-5-1
cal. max. de coupe-circuit:	B 16 A	

Cadences admissibles: Max. 3600 manoeuvres / h

Longévité mécanique: ≥ 30 x 10⁶ manoeuvres

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent	
Plage de températures		
Opération:	- 20 ... + 60 °C	
Stockage:	- 20 ... + 60 °C	
Humidité ambiante relative:	93 % à 40 °C	
Altitude:	< 2000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Catégorie de surtension / degré de contamination:		
	4 kV / 2	IEC 60664-1
CEM		
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF		
80 MHz ... 1,0 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
1,0 GHz ... 2,5 GHz:	3 V / m	IEC/EN 61000-4-3
2,5 GHz ... 2,7 GHz:	1 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires:	4 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtensions		
entre câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
entre câble et terre:	4 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe B	EN 55011

Caractéristiques techniques

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	
	fréquence 10 ... 55 Hz IEC/EN 60068-2-6	
Résistance climatique:	20 / 60 / 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	

Dénudage des conducteurs ou longueur des embouts:	10 mm
Fixation des conducteurs:	Bornes plates avec plaque de serrage IEC/EN 60999-1
Couple de serrage:	10 mm
Fixation instantanée:	Sur rail IEC/EN 60715
Poids net:	70 g

Dimensions

Largeur x hauteur x profondeur

17,5 x 90 x 58 mm

Version standard

IK 3070.01/200 AC 220 ... 240 V 50 / 60 Hz	
Référence:	0054593
• Sorties:	1 contact NO
• Tension assignée U_N :	AC 220 ... 240 V
• Largeur utile:	17,5 mm

Exemple de commande

IK 3070 .01 /200 AC/DC 24 V 50 / 60 Hz

