

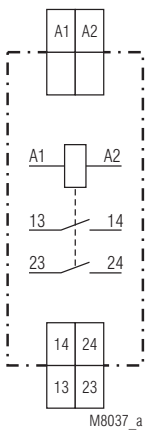
Relais de couplage

Relais de couplage d'entrée - Relais de couplage de sortie IK 3070

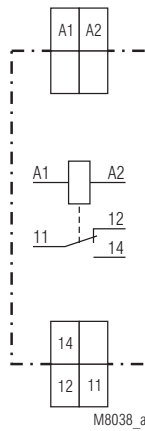


- Conformes à IEC/EN 60 947-5-1
- Sortie à relais, triac ou transistor
- Séparation de protection selon IEC/EN 61 140, IEC/EN 60 947-1 pour les appareils avec sortie à relais (uniquement IK 3070.02 / _0_, IK 3070.11 / _0_)
- Diodes pour affichage de la position de commande
- Option couplage d'entrée avec diode à roue libre ou MOV
- Option sorties à semi-conducteurs
 - pour cadences élevées
 - montage de protection de l'entrée par varistance
- Largeur utile 17,5 mm

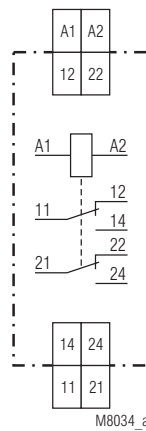
Schémas



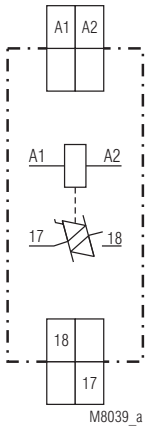
IK 3070.02



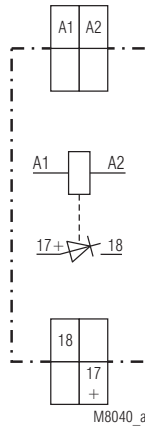
IK 3070.11



IK 3070.12



IK 3070.91



IK 3070.95

Homologations et sigles



Utilisations

- Lien entre l'étage de commande et l'étage de puissance
- Séparation de potentiel

Affichages

Affichage des positions: la DEL verte s'allume en présence de tension

Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
A1, A2	Tension de service
11 ... 24	Contacts de sortie voir schémas

Caractéristiques techniques**Entrée pour relais de couplage avec sorties à relais**

Tension assignée U_N:	DC 24 V AC 230 V
Plage de tensions:	DC 0,9 ... 1,2 U_N AC 0,8 ... 1,1 U_N
Consommation nominale:	DC env. 0,5 W AC env. 0,9 W

Entrée pour relais de couplage avec sorties à semi-conducteurs

Tension assignée U_N:	DC 24 V, AC 230 V
Plage de tensions:	DC 18 ... 30 V AC 0,8 ... 1,1 U_N
Consommation:	env. 10 mA env. 10 mA
Puissance absorbée:	env. 0,25 W env. 2,5 VA
Fréquence assignée:	- 50 / 60 Hz
Plage de fréquences:	- $\pm 5\%$
Montage de protection:	varistance varistance

Sortie à relais**Garnissage en contacts**

IK 3070.02:	2 contacts NO
IK 3070.11:	1 contact INV
IK 3070.12:	2 contacts INV
Temps de réponse:	≤ 10 ms
Temps de retombée:	≤ 15 ms
Tension assignée de sortie:	min. AC 8 V; max. AC 250 V
Plage de tensions de couplage:	AC 250 V
Pouvoir de fermeture:	min. 0,3 A max. 8 A ou 2 x 5 A simultanément
Courant thermique I_{th}:	max. 8 A (v. courbe limite de courant ininterr.)
IK 3070.12:	2 x 5 A

Pouvoir de coupure

pour IK 3070.11		
en AC 15:	6 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
en DC 13:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
pour IK 3070.02		
en AC 15:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
en DC 13:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
pour IK 3070.12		
en AC 15		
Contacts NO:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Contacts NF:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
en DC 13		
Contacts NO:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
Contacts NF:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1

Longévité électrique

en AC 15 sous 3 A, AC 230 V:	$\geq 2,5 \times 10^5$ manoeuv. IEC/EN 60 947-5-1
Cadence admissible:	max. 10 manoeuvres / s

Tenue aux courts-circuits,

calibre max. de fusible:	10 A gG / gL IEC/EN 60 947-5-1
IK 3070.12:	4 A gG / gL IEC/EN 60 947-5-1
Longévité mécanique :	$\geq 10 \times 10^6$ manoeuvres

Sortie à transistor pour charges à courant continu (respecter la polarité !)

Type de sortie	
IK 3070.95:	1 transistor
Tension ass. de couplage:	DC 24 V
Plage de tensions:	DC 0 ... 30 V
Courant de couplage:	max. 5 A (voir diagramme)
Durée d'enclenchement:	< 2 ms
Durée de coupure:	< 18 ms
Courant de surcharge:	25 A, max. 5 s (non périodique)
Tension résiduelle:	$< 0,3$ V
Courant résiduel:	< 1 mA
Courant de charge minimal:	1 mA
Montage de protection:	varistance (tp = 2 ms 8,6 J)

Caractéristiques techniques**Sortie à triac pour charges à tension alternative**

Garnissage en contacts	
IK 3070.91:	1 triac
Tension ass. de couplage:	AC 230 V
Plage de tensions:	AC 12 ... 275 V
Courant de couplage:	max. 3 A (voir diagramme)
Durée d'enclenchement:	< 12 ms
Durée de coupure:	< 20 ms
Courant de surcharge:	25 A, max. 5 s (non périodique)
Tension résiduelle:	$< 1,1$ V
Courant résiduel:	< 1 mA
Courant de charge minimal:	50 mA
Montage de protection:	varistance (tp = 2 ms 8,6 J)

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	service permanent	
Plage de températures:		
Opération:	- 20 ... + 55 °C	
Stockage:	- 20 ... + 55 °C	
Altitude:	< 2.000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Tension d'essai isolation:	300 V	
Catégorie de surtension:	III	
Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
CEM		
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61 000-4-2
Rayonnement HF	80 MHz ... 2,7 GHz	
Variantes avec sorties à relais:	10 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Variantes avec sorties à semi-conducteurs:	3 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Tensions transitoires:	2 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	
	freq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60 068-2-6
Résistance climatique:	20 / 055 / 04	IEC/EN 60 068-1
Repérage des bornes:	EN 50 005	
Connectique:	2 x 2,5 mm ² massif ou 2 x 1,5 mm ² multibrins avec embout DIN 46 228-1/-2/-3/-4	
Longueur à dénuder:	10 mm	
Fixation des conducteurs:	vis de serrage cruciformes imperdables M3,5; bornes en caisson avec protection du conducteur	
Couple de serrage:	0,8 Nm	
Fixation instantanée:	sur rail	IEC/EN 60 715
Poids net:	68 g	

Dimensions**largeur x hauteur x profondeur**

17,5 x 90 x 58 mm

Version standard

IK 3070.02/002 DC 24 V

Référence:

0045093

- Sortie: 2 contacts NO
- Tension assignée U_N : DC 24 V
- Avec diodes pour visualisation de position électrique
- Largeur utile: 17,5 mm

Variantes*

IK 3070. _ / 0 0 _

montage d'entrée

- 0 standard
- 1 avec MOV
- 2 avec DEL pour visualisation de position
- 8 avec diode de roue libre pour version DC
- A avec MOV et diode de roue libre vers. DC
- B avec MOV et DEL pour visual. de position
- C avec DEL pour visualisation de position et diode de roue libre version DC
- D avec MOV, DEL pour visual. de position et diode de roue libre version DC

Garnissage en contacts

- 02 2 contacts NO
- 11 1 contact INV
- 12 2 contacts INV (seulement variantes possible avec MOV)
- 91 1 contact NO semi-conducteur triac seulement avec /001 ou /00B
- 95 1 contact NO semi-conducteur transistor seulement avec /001 ou 00B

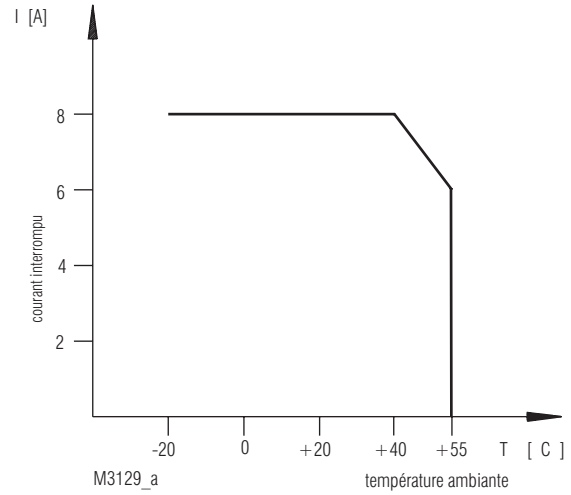
* sur demande

Exemple de commande des variantes

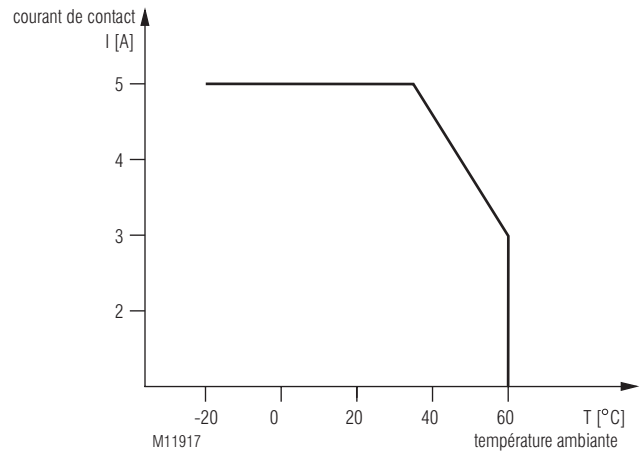
IK 3070 .12 / _ _ DC 24 V

- tension assignée
- variante
- garnissage en contacts
- type d'appareil

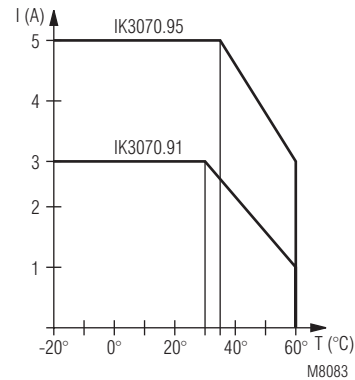
Courbes caractéristiques



Courbe limite de courant ininterrompu pour IK 3070.02, IK 3070.11



Courbe limite de courant ininterrompu pour IK 3070.12



Courbe limite de courant ininterrompu pour IK 3070.95, IK 3070.91

