Technique d'installation / de temporisation

MINITIMER
Relais temporisé à la chute
IK 7819, SK 7819, BC 7938N

Traduction de la notice originale

0221513

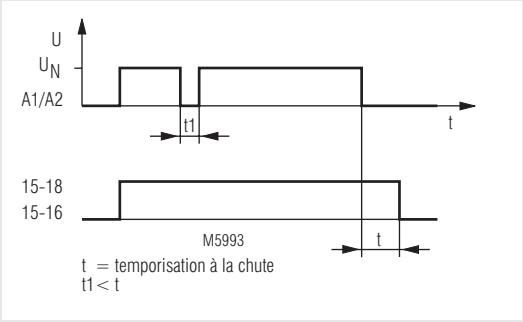
IK 7819

SK 7819

BC 7938N

- Relais temporisé à la coupure conformes à EN 61812-1
- Protégé contre les coupures de tension
- 1 contact INV
- Temporisation de 0,05 à 300 s
- Plage de tensions importante
- Précision de répétition ≤ 1 %
- Visualisation par DEL de la tension d'alimentation
- Modules disponibles en 3 exécutions:
  IK 7819: Prof. utile 58 mm avec bornes de raccordement en bas pour tableaux d'installation et industriels selon DIN 43880
  SK 7819, BC7938N: Prof. utile 98 mm avec bornes de raccordement en haut pour armoires électr. avec platine et goulotte de câblage
- IK/SK 7819: Largeur utile 17,5 mm
  BC 7938N: Largeur utile 22,5 mm

Diagramme de fonctionnement



Homologations et sigles

CE

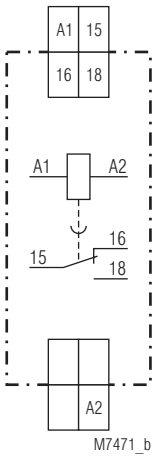
Utilisations

Commandes temporisées

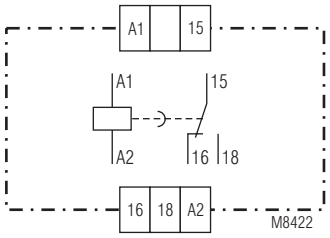
Remarque

La modification du règlage de temps est enrégistrée immédiatement. Si la modification de temps est effectuée pendant le déroulement de la temporisation, le relais peut déclencher involontairemen !

Schémas



IK/SK 7819.81



BC 7938N.81

Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
A1	L / +
A2	N / -
15, 16, 18	Contact INV

Caractéristiques techniques

Plages de temps:	0,05 ... 1	s
	0,15 ... 3	s
	0,5 ... 10	s
	1,5 ... 30	s
	5 ... 100	s
	15 ... 300	s
Réglage:	Linéaire sur échelle relative	
Temps de réarmement:	100 ms	
Précision de répétition:	≤ 1 % de la valeur max. sur l'échelle	
Durée min. d'établissement pour la plage 15 ... 300 s:	AC/DC 24 V - 300 ms	
	AC/DC 42 V - 250 ms	
	AC/DC 80 V - 200 ms	
Influence de la température:	< 0,1 % / K	

Entrée

Tension assignée U_N:	AC/DC 24 V	
	AC/DC 42 ... 60 V	
	AC/DC 110 ... 240 V	
Plages de tensions		
En AC/DC 24 V:		
Avec 48 % d'ond. résiduelle:	AC/DC 20,5 ... 27 V	
Avec ≤ 10 % d'ond. résiduelle:	DC 20,5 ... 30 V	
En AC/DC 42 ... 60 V:		
Avec 48 % d'ond. résiduelle:	AC/DC 30 ... 66 V	
Avec ≤ 10 % d'ond. résiduelle:	DC 30 ... 80 V	
En AC/DC 110 ... 240 V:		
Avec 48 % d'ond. résiduelle:	AC/DC 60 ... 264 V	
Avec ≤ 10 % d'ond. résiduelle:	DC 60 ... 300 V	
Tension de retombée:	> 10 % U_N	
Consommation nominale		
En AC/DC 24 V:	0,05 VA / W	
En AC/DC 60 V:	0,12 VA / W	
En AC/DC 240 V:	0,4 VA / W	
Fréquence assignée:	50/60 Hz	
Plage de fréquence:	± 5 %	
Courant de fermeture		
En AC/DC 24 V:	0,6 A	
En AC/DC 60 V:	0,7 A	
En AC/DC 240 V:	1,1 A	

Sortie

Garnissage en contacts:	1 contact INV	
Matériau de contact:	AgNi	
Tension assignée de sortie:	AC 250 V	
	DC: voir courbe limite d'arc	
Courant thermique I_{th}:	5 A	
Pouvoir de coupure		
En AC 15		
Contacts NO:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Contacts NF:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique		
En AC 15 sous 1 A, AC 230 V:	≥ 1,5 x 10^5 manoeuv.	IEC/EN 60947-5-1
Cadence admissible:	72000 manoeuvres / h	
Tenue aux courts-circuits, calibre max. de fusible:	4 A gG / gL	IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique:	> 10^8 manoeuvres	

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent	
Plage de températures:		
Opération:	- 20 ... + 60 °C	
Stockage:	- 25 ... + 65 °C	
Humidité relative:	95 % en 40 °C	
Altitude:	≤ 2000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Tension de choc assignée / degré de contamination:	4 kV / 2 (isolation de base)	IEC 60664-1
Catégorie de surtension:	III	
Test de tension d'isolement, essai de typ:	2,5 kV; 1 min	
CEM		
Décharge électrostatique:	6 kV (contact)	IEC/EN 61000-4-2
	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF		
80 MHz ... 1 GHz:	12 V / m	IEC/EN 61000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires		
IK/SK 7819:	4 kV	IEC/EN 61000-4-4
BC 7938N:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtension (Surge)		
Câbles d'alimentation:		
IK/SK 7819:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
BC 7938N:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Entre câbles et terre:		
IK/SK 7819:	4 kV	IEC/EN 61000-4-5
BC 7938N:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	10 kV	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 fréquence 10 ... 55 Hz,	IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005	
Connectique:		DIN 46228-1/-2/-3/-4
Section raccordable		
IK/SK 7819:	2 x 2,5 mm^2 massif ou 2 x 1,5 mm^2 multibrins avec embout	
BC 7938N:	1 x 4 mm^2 massif ou 2 x 1,5 mm^2 multibrins avec embout 1 x 2,5 mm^2 multibrins avec embout et collerette plastique	
Longueur à dénuder:	10 mm	
Fixation des conducteurs		
IK/SK 7819:	Bornes plates avec plaque de serrage IEC/EN 60999-1	
BC 7938N:	Vis de serrage M3,5 borne caisson avec protection du conducteur	
Couple de serrage:	0,8 Nm	IEC/EN 60999-1
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
Poids net		
IK 7819:	70 g	
SK 7819:	89 g	
BC 7938N:	105 g	

Dimensions	**largeur x hauteur x profondeur**
IK 7819:	17,5 x 90 x 58 mm
SK 7819:	17,5 x 90 x 98 mm
BC 7938N:	22,5 mm x 84 x 98 mm

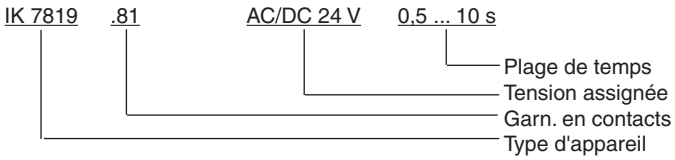
Versions standard

IK 7819.81 AC/DC 110 ... 240 V 0,15 ... 3 s
Référence: 0044645
- Sortie: 1 contact INV
- Tension assignée U_N: AC/DC 110 ... 240 V
- Temporisation: 0,15 ... 3 s
- Largeur utile: 17,5 mm

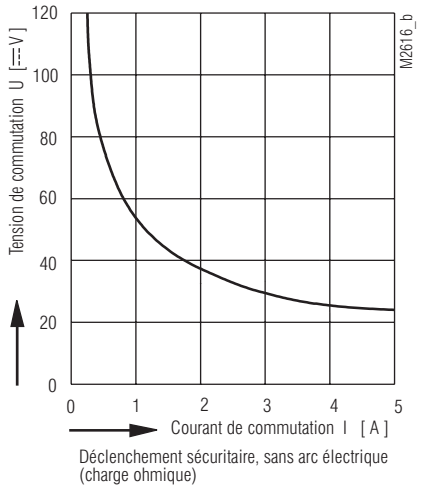
SK 7819.81 AC/DC 110 ... 240 V 0,15 ... 3 s
Référence: 0054741
- Sortie: 1 contact INV
- Tension assignée U_N: AC/DC 110 ... 240 V
- Temporisation: 0,15 ... 3 s
- Largeur utile: 17,5 mm

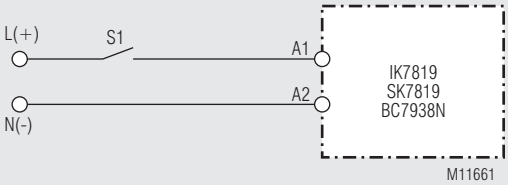
BC 7938N.81 AC/DC 110 ... 240 V 0,5 ... 10 s
Référence: 0055774
- Plastron de couleur grise, avec bornes en caisson
- Sortie: 1 contact INV
- Tension assignée U_N: AC/DC 110 ... 240 V
- Temporisation: 0,5 ... 10 s
- Largeur utile: 22,5 mm

Exemple de commande pour variante



Courbe caractéristique



Déclenchement sécuritaire, sans arc électrique (charge ohmique)

Exemples de raccordement