

Relais temporisés analogiques puissance élevée (16 A)

Montage sur rail DIN 17,5 mm

Syr-line séries BM1R, BL1R, BA1R

Syr-Line : la gamme spécialisée de Crouzet, visant à satisfaire les exigences les plus uniques de vos applications en innovant dans la conception, l'ingénierie et le développement.



24-240 VAC/DC



IP40



Bornes à vis

Contrôle et protection électriques > Relais temporisés > Rail DIN > Analogiques > **Sortie relais**

Points forts

- Multifonction ou monofonction
- Multi gamme de temps
- Multi-tension 12-240 VAC/DC
- Indicateur d'état LED (version relais)
- Possibilité de connexion de charge externe en parallèle à l'entrée de contrôle
- Compatible avec le capteur PNP à 3 fils

Normes



Références

BM1R16MV1



Fonctions: Multifonction M (A - Ac - At - B - C - D - Di - H - Ht - N - TL) + Tt

Series: BM1R

BL1R16MV1



Fonctions: L - Li

Series: BL1R

BA1R16MV1



Fonctions: A - At

Series: BA1R

Système de référence

Nombre de sorties :

1: 1 Sortie
2: 2 Sorties

Puissance de sortie :

08: 8 A
16: 16 A

BA

1

R

08

MV1

Fonction :

BA: Fonction A
BM: Multifonction M
BL: Fonction L-Li

Type de sortie :
R: Relais

Alimentation électrique :

MV1: 12-240 VAC/DC

Plus d'infos



Caractéristiques

BM1R16MV1
BL1R16MV1
BA1R16MV1

Entrées	
Tension d'alimentation	24-240 VAC/DC
Tolérance de la tension d'alimentation	15 %, +10 %
Fréquence de tension d'alimentation AC	50/60 Hz \pm 5 %
Isolation galvanique de l'alimentation / des entrées	Non
Puissance maxi consommée à Un	Environ 3 VA (VAC) 1,5 W (VDC)
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Temporisation	
Plages de temporisation	0,5 s - 10 s / 0,05 min - 1 min / 0,5 min - 10 min / 0,05 h - 1 h / 0,5 h - 10 h / 0,05 jour - 1 jour / 0,5 jour - 10 jours
Durée minimale de l'impulsion de commande	CEI 1812-1 : 30 ms / 100 ms avec charge
Temps de récupération (après coupure de tension)	CEI 1812-1 : 120 ms
Répétabilité	CEI 1812-1 : $\leq \pm 0,5$ %
Précision de réglage (pleine échelle)	CEI 1812-1 : $\leq \pm 10$ %
Dérive en température	$\leq \pm 0,05$ % / °C
Dérive en tension d'alimentation	$\leq \pm 0,2$ % / V
Sorties	
Configuration de la sortie	1 CO (SPDT) (Inverseur -Single Pole Double Throw-)
Tension de coupure maximale	250 VAC / 16 A résistif 250 VDC / 0,3 A résistif
Pouvoir de coupure (résistif)	NO/NC : 16 A 250 VAC / 16 A 30 VDC à 25 °C NO/NC : 8 A 250 VAC / 8 A 30 VDC à 60 °C
Puissance de coupure maximale (résistive)	4000 VA / 90 W à 25 °C
Durée de vie électrique (opérations)	30 x 10 ⁶ cycles (NO) à 250 VAC / 16 A résistif
Courant de coupure minimal	10 mA / 5 VDC
Cadence maximale (à pouvoir de coupure maximum)	360 cycles/h
Durée de vie mécanique	30 x 10 ⁶ cycles
Tension d'impulsion nominale	5 kV (1,2/50 μ s)
Rigidité diélectrique	Entre bobine / contacts (CEI 60664-1) : 5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz Entre contacts ouverts : 1 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Isolement	
Tension d'isolement	CEI 60664-1 : 300 V
Coordination de l'isolement	CEI 60664-1 : Catégorie de surtension III ; degré de pollution 2
Tension de choc	CEI 60664-1 : 4 kV (1,2/50 μ s)
Ligne de fuite minimale	CEI 60664-1 : 3 mm / 3,2 mm
Rigidité diélectrique	EN-61812-1 : 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Résistance d'isolement	NFC 93 050 : > 500 M Ω / 250 VDC / 1 min

Caractéristiques

BM1R16MV1
BL1R16MV1
BA1R16MV1

Caractéristiques générales	
Affichage	Non, mais indication de l'état. Un : la LED verte clignote lors du comptage, reste allumée en continu lorsqu'elle est alimentée. R : la LED jaune reste allumée en continu lorsque le relais est activé.
Boîtier	Norme DIN 43880 : 17,5 mm
Type de montage	EN 50122 : Rail DIN symétrique de 35 mm
Position de montage	Toutes positions
Matériau du boîtier	UL94 : Boîtier en plastique type V0
Degré de protection	CEI 60529 : Boîtier IP40 / bornes IP20
Capacité de serrage	Monobrin (CEI 60947-1) sans embout (conducteurs en cuivre uniquement) : 1 x 0,5 - 3,3 mm ² (AWG 20 - AWG 12) 2 x 0,5 - 1,5 mm ² (AWG 20 - AWG 16)
Couples de serrage maximaux	CEI 60947-1 : 0,5 N.m / 4,4 lbf.in
Température de fonctionnement	CEI 60068-2 : -20 °C à +60 °C
Température de stockage	CEI 60068-2 : -40 °C à +70 °C
Humidité	CEI 60068-2-30 : 93 % sans condensation
Tenue aux vibrations	CEI 60068-2-6 : ± 0,15 mm 10 Hz - 60 Hz / 2 g 60 Hz - 150 Hz
Tenue aux chocs	CEI 60068-2-27 : 15 gn – 11 ms, 3 x 6 axes (sortie non alimentée) 5 gn – 11 ms, 3 x 6 axes (sortie alimentée)
Tenue aux chutes	CEI 60068-2-32 : Hauteur : 0,75 m
Poids	70 g (80 g avec emballage)
Normes	
Directives de l'UE	2014/30/UE : EMC 2014/35/UE : Basse tension
Homologations / marquage	Équipement de contrôle industriel répertorié CE / cULus, CCC
Norme de sécurité	CEI 60664-1 : Coordination de l'isolement des équipements dans les systèmes basse tension
Conformité aux directives environnementales	2015/863/UE : RoHS 1907/2006 : Reach 2012/19/UE : DEEE
Norme produit	CEI 61812-1 : Relais à temps spécifié pour applications industrielles UL 508 (60947-4-1) : Équipement de contrôle industriel (NRNT - Commutateurs de commande industriels)
Immunité aux décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2 : Niveau III Air ± 8 kV Contact ± 6 kV
Immunité aux champs électromagnétiques, aux fréquences radio, aux rayonnements	CEI 61000-4-3 : Niveau III 10 V/m (80 MHz - 1 GHz) 80 % AM (1 kHz) 3 V/m (1,4 - 2 GHz) 80 % AM (1 kHz) 1 V/m (2 - 2,7 GHz) 80 % AM (1 kHz)
Immunité aux transitoires rapides en sèves	CEI 61000-4-4 : Niveau III Direct ± 2 kV (alimentation) Pince de couplage capacitive ± 1 kV (entrée et sorties de commande)
Immunité aux ondes de choc sur alimentation	CEI 61000-4-5 : Niveau III Ligne à terre ± 2 kV Ligne à ligne ± 1 kV
Immunité aux fréquences radio en mode commun	CEI 61000-4-6 : Niveau III, 10 Vrms (0,15 à 80 MHz) 80 % AM (1 kHz)

Caractéristiques

BM1R16MV1
BL1R16MV1
BA1R16MV1

Normes

Immunité aux baisses et aux coupures de tension

Émissions transmises au réseau et par rayonnement

CEI 61000-4-11 :

Classe industrielle II :

Tension résiduelle de 0 % pendant 1 cycle des ports d'alimentation AC

Tension résiduelle de 70 % pendant 25/30 cycles des ports d'alimentation AC

Tension résiduelle 0 %, 250/300 cycles des ports d'alimentation AC

Résidentiel :

Tension résiduelle de 0 % pendant 10 cycles d'alimentation AC

Tension résiduelle de 40 % pendant 10 cycles d'alimentation AC

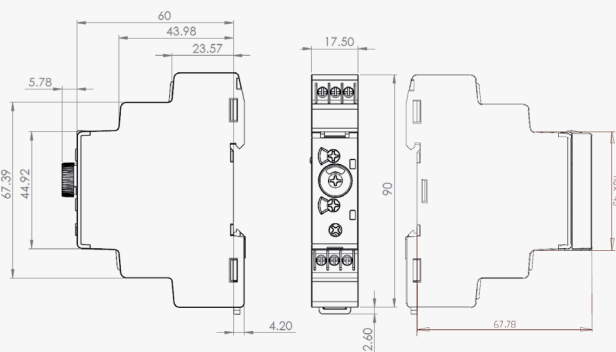
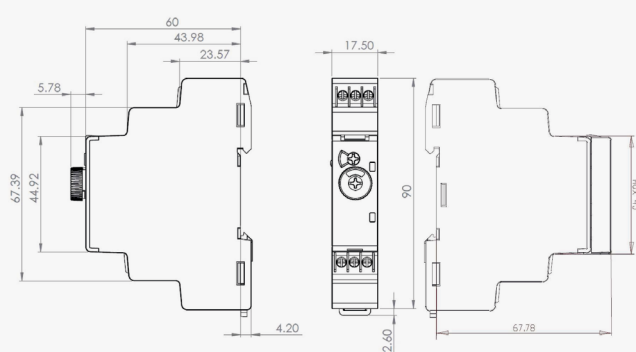
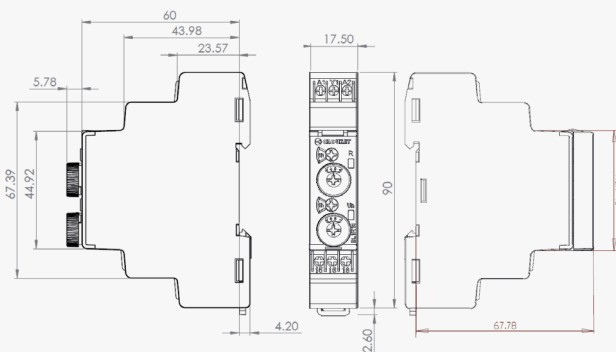
Tension résiduelle de 70 % pendant 10 cycles d'alimentation AC

Tension résiduelle 0 %, 250/300 cycles des ports d'alimentation

EN55022 / CISPR22 Classe B (équipement informatique)

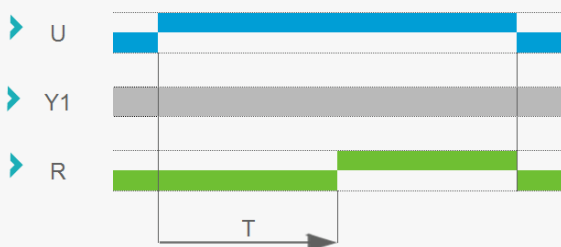
EN 55011 / CISPR11 Classe B, Groupe 1 (équipement médical)

Dimensions (mm)

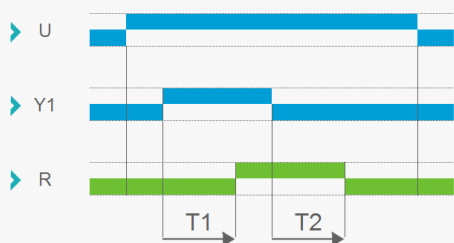
BM1R16MV1

BA1R16MV1

BL1R16MV1


Schémas des fonctions

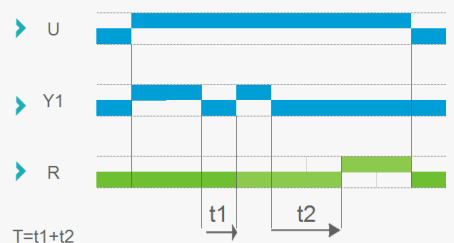
Fonction A : Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON)



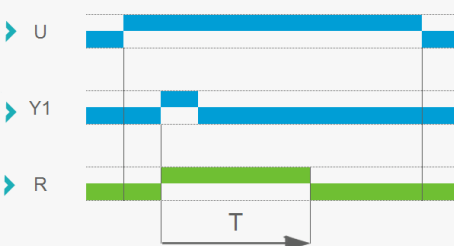
Fonction Ac : Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande



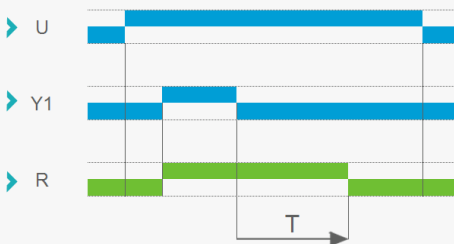
Fonction At : Relais temporisé à addition de temps



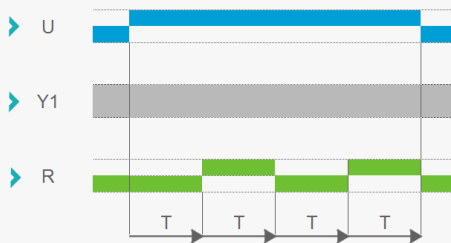
Fonction B : Relais d'intervalle avec signal de commande



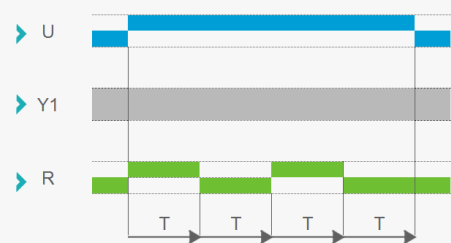
Fonction C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande



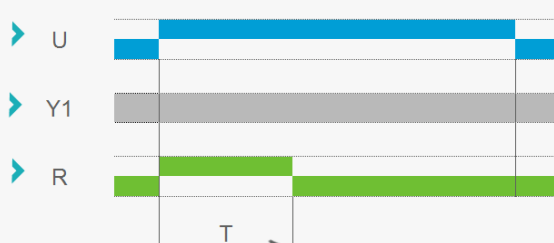
Fonction D : Clignotant à cycle symétrique (départ OFF)



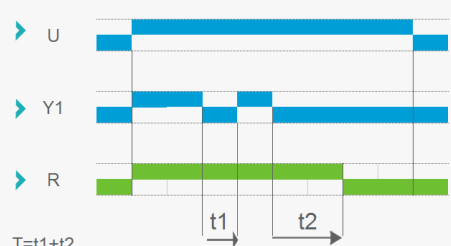
Fonction Di : Clignotant à cycle symétrique (départ ON)



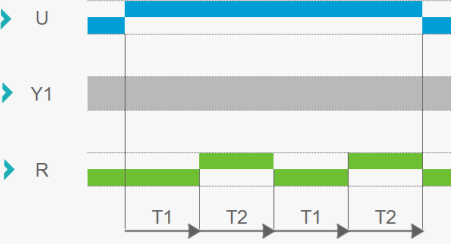
Fonction H : Relais d'intervalle



Fonction Ht : Relais d'intervalle à addition de temps

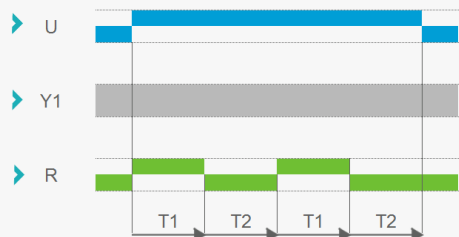


Fonction L : Relais clignotant à cycle asymétrique (départ OFF)

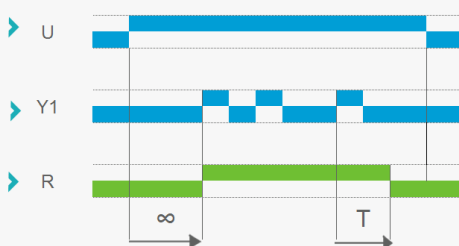


Schémas des fonctions

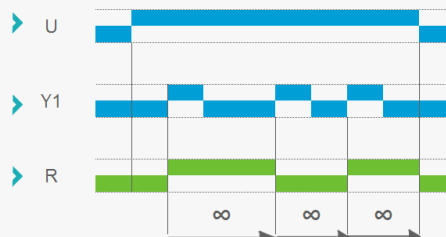
Fonction Li : Relais clignotant à cycle asymétrique (départ ON)



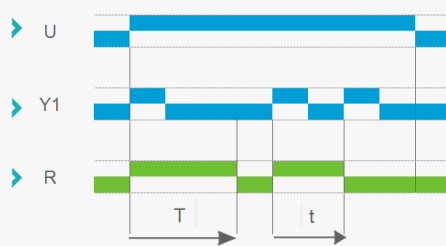
Fonction N : Relais de surveillance (watchdog)



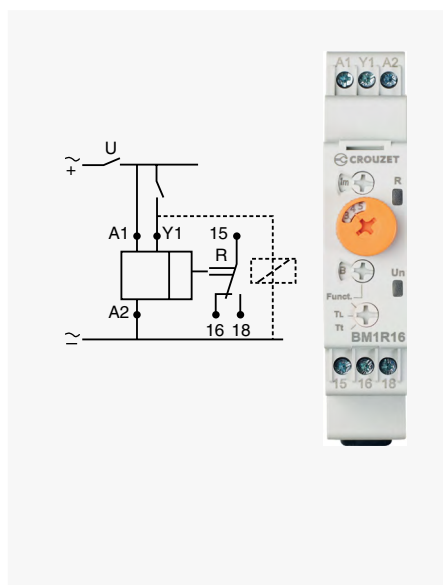
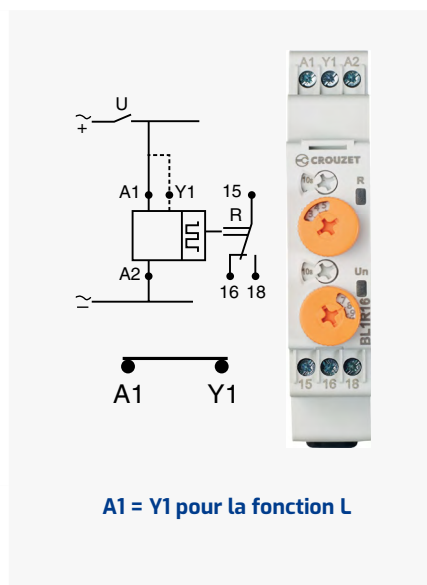
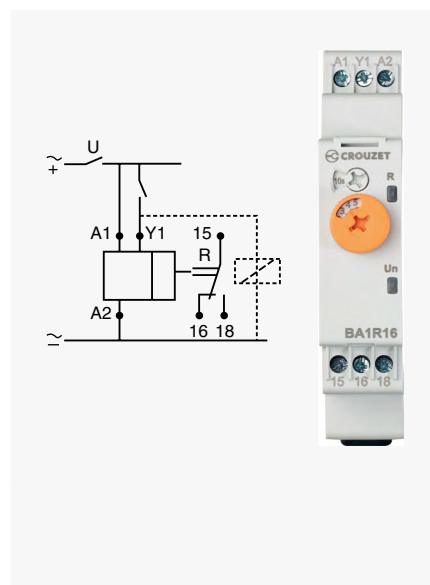
Fonction TL : Télérupteur



Fonction Tt : Télérupteur temporisé



Schémas de câblage

BM1R16MV1

BL1R16MV1

BA1R16MV1


AVERTISSEMENT - Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet Automatismes SAS et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.