

Relais temporisés digitaux frontaux TMR48 D

Version Performance 48 x 48 mm

Syr-line séries MDA2, MDF1, GDF1, GDS2

Relais temporisés digitaux Syr-line : une précision accrue et de nombreuses fonctions de programmation avec le plus grand écran jamais vu sur le marché des relais temporisés et la programmation la plus intuitive pour une facilité d'utilisation et une configuration rapide.



24-240
VAC/DC



IP66



8 broches



11 broches

Contrôle et protection électriques > Relais temporisés > Panneau avant > Digital

Points forts

- Grand écran LED ou LCD (13,2 mm)
- Multifonction et monofonction
- Modes de configuration basiques et avancés
- Multi-plage (0,05 s – 9999 h)
- Multi-tension (24-240 VAC/DC)
- 1 ou 2 sorties relais (Inverseur)
- Option mémoire en cas de rupture de l'alimentation
- Fonction de blocage
- Chronométrage ascendant ou descendant
- Boîtier de taille DIN (48 x 48 mm)
- Corps compact (63 mm de long)
- Étanche à l'eau et à la poussière (IP66)
- Connexions 8 broches et 11 broches

Normes



Références

MDA2R10MV2



Fonctions A
Series: MDA2

MDF1R10MV2



Fonctions: A - Ac - Ad - B - C
- H - L - Li - D - Di
Series: MDF1

GDF1R10MV2



Fonctions: A - Ac - Ad - B - C
- H - L - Li - D - Di
Series: GDF1

GDS2R10MV2



Fonctions: A - Ab - Ac - Ad
- AMt - At - B - C - H - Ht - L -
Li - T - W - D - Di
Series: GDS2

Système de référence

Type :

MD: Digital 8 Pins
GD: Digital 11 Pins

Nombre de sorties :

1: 1 Sortie
2: 2 Sorties

Puissance de sortie :

10: 10 A
05: 5 A

GD

S

1

R

10

MV2

Fonction :

A: Temporisation ON
E: Multifonction E
F: Multifonction F
S: Multifonction S

Type de sortie :
R: Relais

Alimentation électrique :

MV2: 24-240 VAC/DC
MVA: 100-240 VAC/DC
24U: 24 VAC/DC

Plus d'infos



Caractéristiques

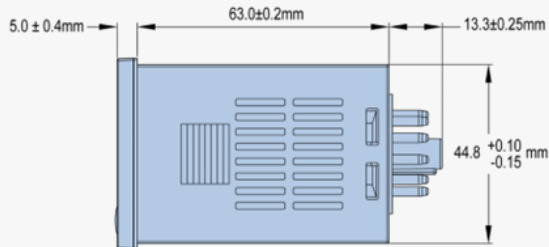
Caracteristiques	MDA2R10MV2	MDF1R10MV2	GDF1R10MV2	GDS2R10MV2
Entrées				
Tension d'alimentation	24-240 VAC/DC			
Tolérance de la tension d'alimentation	-15 %, +10 %			
Fréquence de tension d'alimentation AC	50/60 Hz ± 5 %			
Isolation galvanique de l'alimentation / des entrées	Non			
Puissance maxi consommée à Un	2,5 VA (VAC) 1 W (VDC)			
Immunité aux micro-coupures	10 ms			
Temporisation				
Plages de temporisation	CEI 1812-1 : 0,001 s - 9,999 s / 0,01 s - 99,99 s / 0,1 s - 999,9 s / 1 s - 9999 s / 1 s - 99 min 59 s / 0,1 min - 999,9 min / 1 min - 9999 min / 1 min - 99 h 59 min / 0,1 h - 999,9 h / 1 h - 9999 h			
Durée minimale de l'impulsion de commande	CEI 1812-1 : 1 ms ou 20 ms sélectionnable			
Temps de récupération (après coupure de tension)	CEI 1812-1 : 120 ms max.			
Répétabilité	CEI 1812-1 : ≤ ± 0,03 % ± 20 ms (VDC) / 50 ms (VAC)			
Précision de réglage (pleine échelle)	CEI 1812-1 : ≤ ± 0,03 % ± 20 ms (VDC) / 50 ms (VAC)			
Dérive en température	≤ ± 0,03 % ± 20 ms (VDC) / 50 ms (VAC)			
Dérive en tension d'alimentation	≤ ± 0,03 % ± 20 ms (VDC) / 50 ms (VAC)			
Sorties				
Configuration de la sortie	2 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)		2 CO (SPDT)
Tension de coupure maximale	250 VAC / 10 A résistif / 125 VDC / 0,3 A résistif			
Pouvoir de coupure (résistif)	NO/NC : 2 x 10 A à 40 °C 250 VAC / 2 x 10 A à 40 °C 30 VDC NO/NC : 2 x 8 A à 60 °C 250 VAC / 2 x 8 A à 60 °C 30 VDC		NO/NC : 10 A 250 VAC / 10 A 30 VDC	NO/NC : 2 x 10 A à 40 °C 250 VAC / 2 x 10 A à 40 °C 30 VDC NO/NC : 2 x 8 A à 60 °C 250 VAC / 2 x 8 A à 60 °C 30 VDC
Puissance de coupure maximale (résistive)	2 x 2500 VA / 2 x 300 W	2500 VA / 300 W		2 x 2500 VA / 2 x 300 W
Durée de vie électrique (opérations)	1 x 10 ⁵ cycles (10 A 250 VAC résistif)			
Courant de coupure minimal	10 mA / 12 VDC			
Cadence maximale (à pouvoir de coupure maximum)	360 cycles/h			
Durée de vie mécanique	10 x 10 ⁶ cycles			
Rigidité diélectrique	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 µs)			
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 MΩ / 250 VDC / 1 min			

Caractéristiques

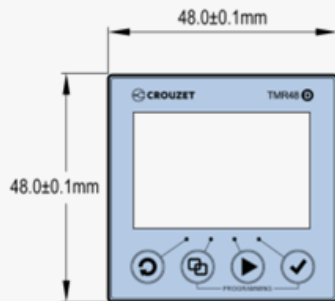
Caractéristiques		MDA2R10MV2	MDF1R10MV2	GDF1R10MV2	GDS2R10MV2
Caractéristiques générales					
Affichage	4 chiffres par valeur 7 segments LCD				
Sauvegarde de la mémoire	EEPROM (réécriture 1 000 000 fois min, 40 ans de conservation des données min)				
Boîtier	48 x 48 mm (1/16 DIN)				
Type de montage	Panneau avant, par clip Monté sur la base sur prise				
Position de montage	Toutes positions				
Matériau du boîtier	UL94 : Boîtier en plastique type V0				
Degré de protection	CEI 60529 : Face avant IP66 avec joint de panneau avant / boîtier IP20				
Température de fonctionnement	CEI 60068-2 : -10 °C à +60 °C				
Température de stockage	CEI 60068-2 : -30 °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	Environ 105 g (150 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				
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) CEI 61000-4-2 : Niveau III				
Immunité aux décharges électrostatiques	Air ± 8 kV Contact ± 6 kV CEI 61000-4-3 : Niveau III				
Immunité aux champs électromagnétiques, aux fréquences radio, aux rayonnements	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) CEI 61000-4-4 : Niveau IV				
Immunité aux transitoires rapides en sèves	Direct ± 4 kV (alimentation) Pince de couplage capacitive ± 2 KV (entrée et sorties de commande) CEI 61000-4-5 : Niveau III				
Immunité aux ondes de choc sur alimentation	Ligne à terre ± 2 kV Ligne à ligne ± 1 kV CEI 61000-4-6 : Niveau III				
Immunité aux fréquences radio en mode commun	10 Vrms (0,15 - 80 MHz) 80 % AM (1 kHz) CEI 61000-4-11 :				
Immunité aux baisses et aux coupures de tension	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 des ports d'alimentation AC, tension résiduelle de 40 % pendant 10 cycles des ports d'alimentation AC, tension résiduelle de 70 % pendant 10 cycles des ports d'alimentation AC, tension résiduelle 0 %, 250/300 cycles des ports d'alimentation AC.				
Émissions port principal AC/DC selon CEI 61000-6-3	EN55022 / CISPR22 Classe B EN 55011 / CISPR11 Classe B, Groupe 1				
Émissions rayonnées	EN55022 / CISPR22 Classe B EN 55011 / CISPR11 Classe B, Groupe 1				

Dimensions (mm)

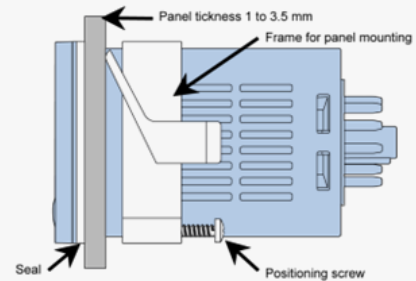
Vue de côté



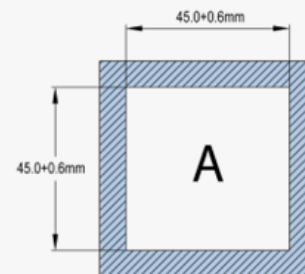
Vue de face



Type de montage



Découpe panneau



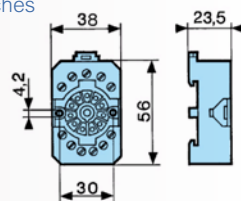
Accessoires



Prise pour rail DIN ou montage sur panneau

Plug-in 8 broches

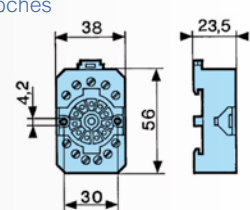
25622130



Prise pour rail DIN ou montage sur panneau

Plug-in 11 broches

25622080



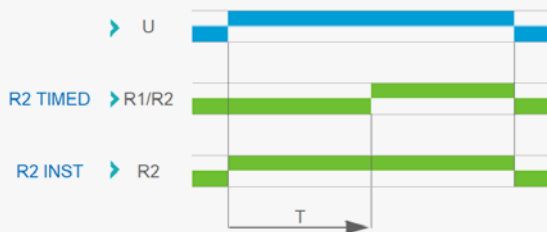
Prise de courant avec borne à vis

Plug-in 8 broches

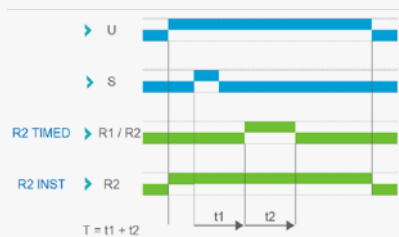
25622203

Schémas des fonctions

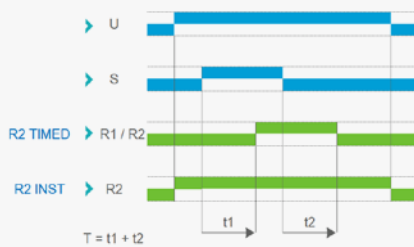
Fonction A : Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON)



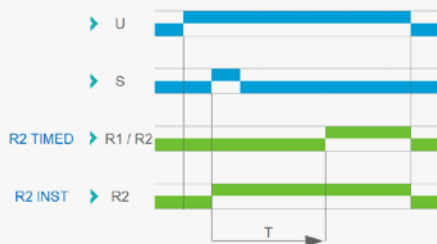
Fonction Ab : Double temporisation cycle unique impulsion retardée



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



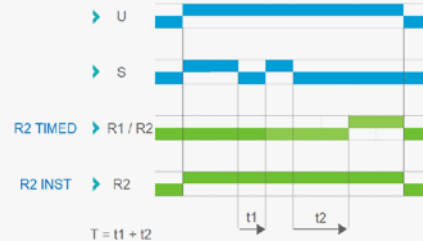
Fonction Ad : Enclenchement retardé par commande (pas resetable)



Fonction AMt : Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON, Mémoire totale : une temporisation)



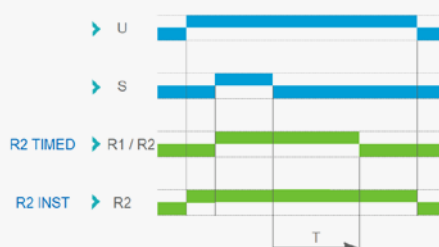
Fonction At : Relais temporisé à addition de temps



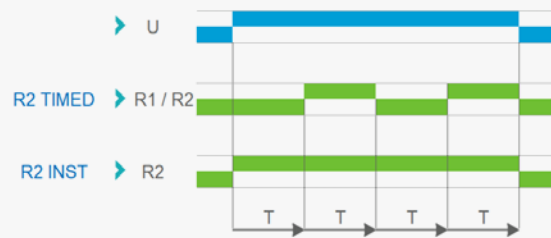
Fonction B : Relais d'intervalle avec signal de commande



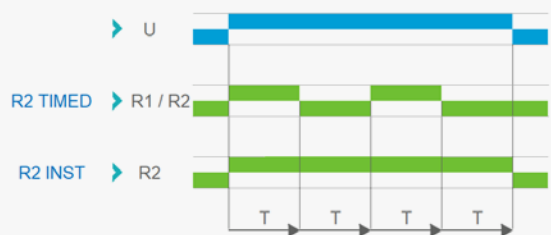
Fonction C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande



Fonction D : Clignotant à cycle symétrique (départ OFF)



Fonction Di : Clignotant à cycle symétrique (départ ON)

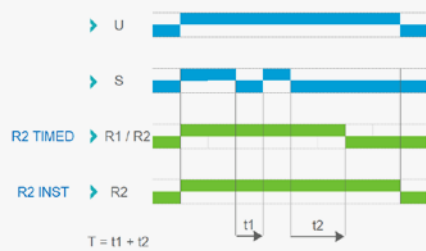


Schémas des fonctions

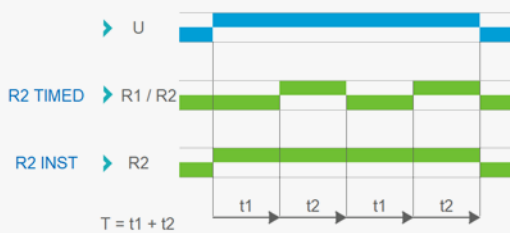
Fonction H : Relais d'intervalle



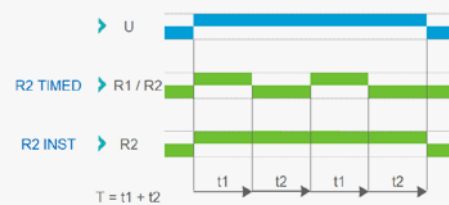
Fonction Ht : Relais d'intervalle à addition de temps



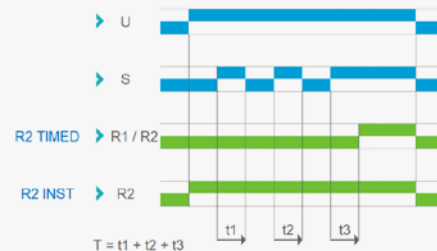
Fonction L : Relais clignotant à cycle asymétrique (départ OFF)



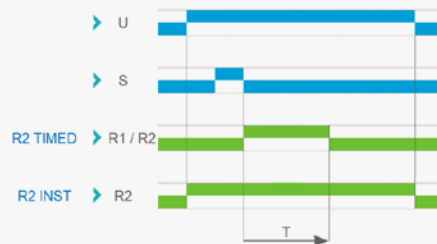
Fonction Li : Relais clignotant à cycle asymétrique (départ ON)



Fonction T : Totalisateur à mémoire

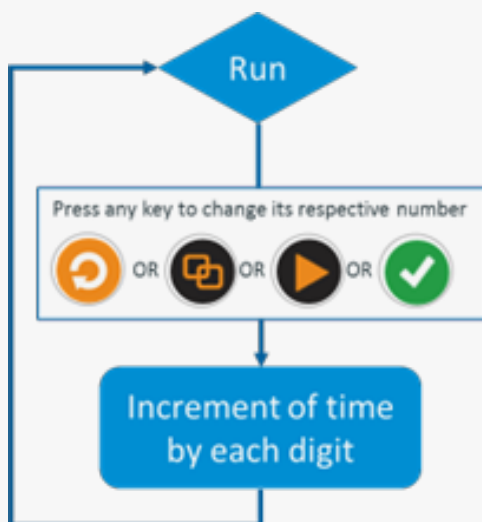


Fonction W : Temporisation au déclenchement dès la fin de l'impulsion



Fonctions clés

Configuration du temps



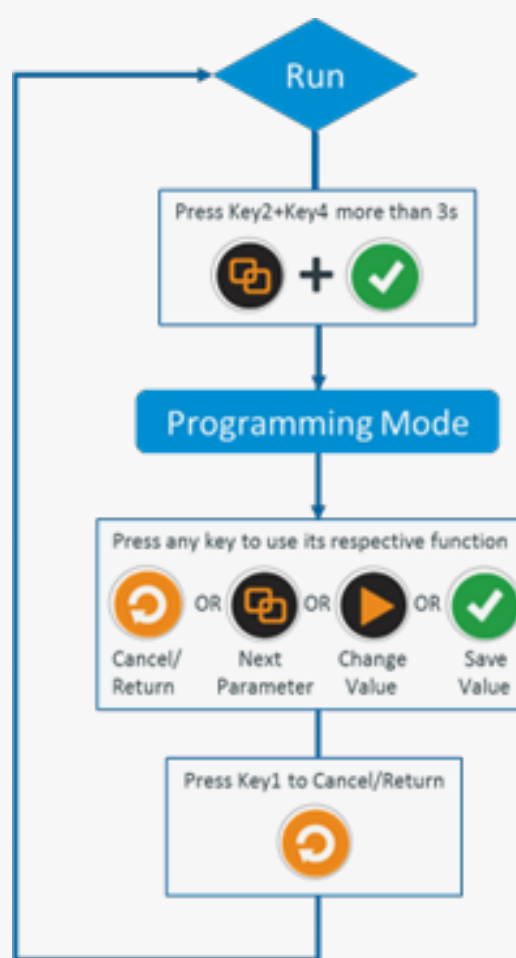
Réinitialisation du temps



Vérification de l'heure et de la fonction configurées



Mode de programmation



Mode de programmation

Menu principal de programmation

#	Parameter	Value
1	PASS Pass If "Lock" function is on, pass needs to be entered	0000 0000
2	bASIC_ProG Basic Prog Enter to Basic Programming Mode	
3	AdVAnCED_ProG Advanced Prog Enter to Advanced Programming Mode	
4	tEst Test Enter to Test Mode	

Menu de programmation de base

#	Parameter	Value
1	FUncti on Function Select the timing function	<div> A Ab Ac Ad AMI AI B C </div> <div> H Ht L Li D Di T W </div>
2	tI NE_rAnGE Time Range Select the timing range	<div> ---s ---s ---s ---s ---m---s </div> <div> ---m ---m ---h---m ---h ---h </div>
3	CouNt Count Select the timing count up or down	<div> UP Down </div>
4	MEMoRY Memory Activate memory option (save timing after power off)	<div> off on </div> <div> Off On </div>
5	oUtP Ut_2 Output 2 Select if Out 2 works timed or instantaneous (MDA2, GDS2)	<div> tI NE i nSt </div> <div> Timed Instantaneous </div>

Mode de programmation

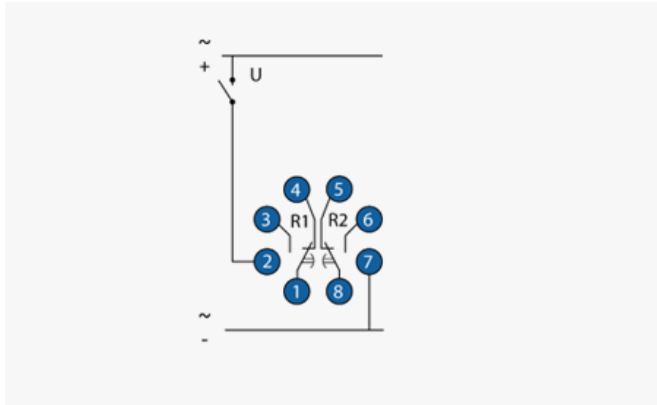
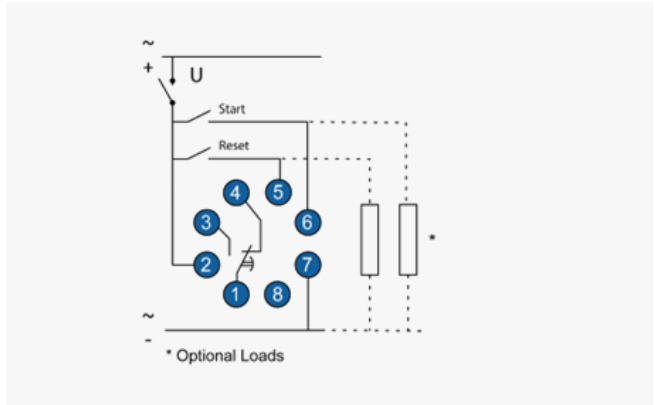
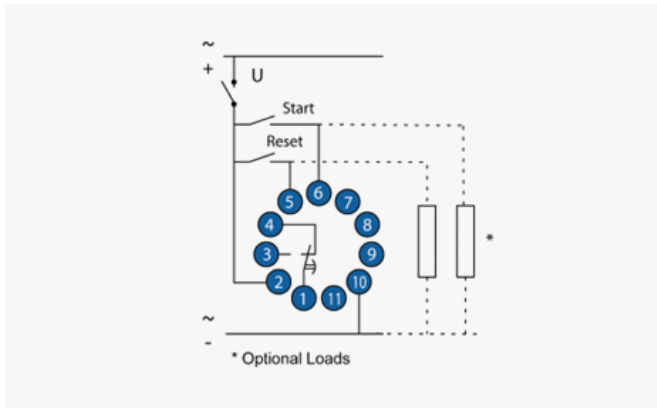
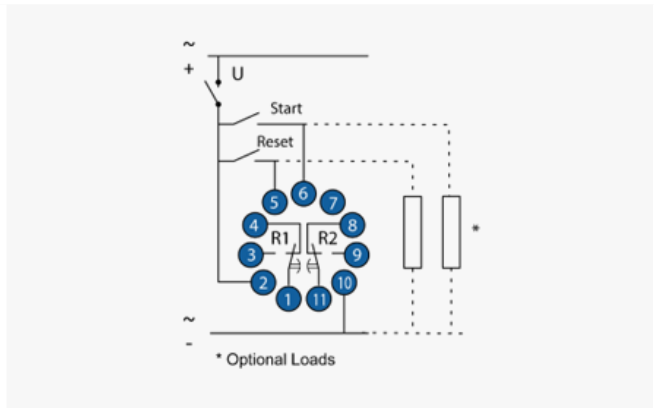
Menu de programmation avancé

#	Parameter	Value				
1	I N P U T _ T I M E Input Time Select input time wave	0020 ^s 0.020s	0001 ^s 0.001s			
2	I N P U T _ T Y P E Input Type Select input to work with a NPN or PNP signal	Pnp PNP	nPn NPN			
3	T I M E _ L I M I T Time Limit Select upper time limit	9999 9999	0000 0000			
4	B R I G H T N E S S Brightness Select screen brightness	100 100%	50 50%			
5	S L E E P _ A F T E R Sleep After Select the time needed to turn off the screen	oFF Off	5 ^s 5s	10 ^s 10s	30 ^s 30s	60 ^s 60s
6	L o C k Lock Select security level 1 (lock configuration) or 2 (lock all)	oFF Off	1 1	2 2		
6.1	P A S S Pass Set password for lock option	0000 0000				
6.2	d o n e Done Indication that the lock is on					
7	d E F A U L T _ S E T T I N G S Default Settings Reset settings to default values	no No	Y E S Yes			
7.1	S U R E Sure Confirm if reset settings to default values	no No	Y E S Yes			
7.2	d o n e Done Indication that settings have been reset					

Menu du mode test

#	Parameter	Value	
1	o U T 1 Out 1 Turn on/off Relay Output 1	OFF	ON
		Off	On
2	o U T 2 Out 2 Turn on/off Relay Output 2 (MDA2, GDS2)	OFF	ON
		Off	On
3	d I S P L A Y Display Turn on/off all display segments	OFF	ON
		Off	On
4	M E M O R Y Memory Test the memory of the timer	OFF	TEST
		Off	Test
4.1	G o o d Good Indication that the memory is working properly		
4.2	E r r . Error Indication that the memory is not working properly		

Schémas de câblage

MDA2R10MV2

MDF1R10MV2

GDF1R10MV2

GDS2R10MV2


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.