

# › Relais temporisé digital universel

## Montage Rail DIN 17,5 mm

- › Relais temporisé digital (écran à LED)
- › Multifonction (23 fonctions de base + options = 138 fonctions)
- › Configuration précise du temps
- › Caractéristiques facultatives : définition d'un mot de passe et d'une limite de temps
- › 2 modes d'utilisation (Basic et Advanced)
- › Programmable sans alimentation électrique
- › Large plage temporelle (de 0,1 seconde à 100 jours)
- › Alimentation électrique universelle (12 à 240 V $\sim$ / $\equiv$ )
- › Branchement universel



DZ1R08MV1  
Multifonction

### Sélection de produit

Désignation	Fonction	Sortie	Tension d'alimentation	Référence commerciale
DZ1R	<b>Multifonction Z:</b> (A, Ab, Ac, Ad, Ah, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht, L, Li, O, N, P, Pt, T, TL, Tt, W) + options	1 relais	12 → 240 V $\sim$	<b>DZ1R08MV1</b>

## RÉFÉRENCE



Vous avez un projet ? Contactez-nous sur [www.crouzet.fr](http://www.crouzet.fr)

### Description:

Syr-line, la gamme spécialisée de Crouzet, conçue pour satisfaire les besoins les plus spécifiques de vos applications en innovant dans la conception, l'ingénierie et le développement.

Le relais temporisé digital universel, nouveau modèle de Syr-line adapté à tous vos besoins.

Le relais temporisé digital universel offre la même facilité d'utilisation que les relais temporisés analogiques, avec, en plus, la visualisation, une plus haute précision et toutes les fonctions dont vous avez besoin (jusqu'à 138).

Pour plus d'informations sur la gamme Syr-line de Crouzet, visitez notre site: [www.crouzet.fr](http://www.crouzet.fr).

## DZ1R08MV1

Spécifications d'entrée	
Tension nominale d'alimentation Un	12 → 240 V $\sim$
Tolérance de la tension d'alimentation	-15 %, +10 %
Fréquence de la tension de l'alimentation CA	50 / 60 Hz $\pm$ 5%
Isolation galvanique de l'alimentation / des entrées	Non
Puissance absorbée @ Un	Approx. 2.5 VA (V $\sim$ ) 1 W (V $\text{---}$ )
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Spécifications de temporisation	
Plages de temps spécifiées	0,001 → 9.999 s, 1 s → 99 m 59 s, 1 m → 99 h 59 m, 1 h → 99 jours 23 heures
Durée minimum de l'impulsion de commande CEI 61812-1	45 ms en mode PNP 100 ms en mode NPN
Temps de récupération (après coupure de tension) CEI 61812-1	120 ms
Répétabilité CEI 61812-1	$\leq$ 0,5 % $\pm$ 150 ms <b>A noter</b> : pour la fonction COMMANDE de SOMME et PAUSE, la répétabilité est $<$ 0,5 % $\pm$ 250 ms
Fidélité du paramètre CEI 61812-1	$\leq$ 0,5 % $\pm$ 150 ms <b>A noter</b> : pour la fonction COMMANDE de SOMME et PAUSE, le réglage de la précision est $<$ 0,5 % $\pm$ 250 ms
Dérive en température	$\leq$ 0,5 % $\pm$ 50 ms
Dérive en tension d'alimentation	$\leq$ 0,5 % $\pm$ 50 ms
Spécifications de sortie	
Contact de sortie	1 CO (SPDT) (Inverseur - Single Pole Double Throw)
Tension maximum de coupure	250 V $\sim$ / 30 V $\text{---}$
Pouvoir de coupure (résistif)	NO / NC: 8 A 250 V $\sim$ / 8 A 30 V $\text{---}$ @ 40 °C NO / NC: 5 A 250 V $\sim$ / 5 A 30 V $\text{---}$ @ 50 °C
Tension minimum de coupure	10 mA / 5 V $\text{---}$
Pouvoir de coupure maximum (résistif)	2 000 VA / 240 W
Durée de vie électrique	10 <sup>5</sup> cycles min à 250 V $\sim$ / 8 A résistif (NO uniquement)
Cadence maximum (à pouvoir de coupure maximum)	360 cycles / heure
Durée de vie mécanique	10 x 10 <sup>6</sup> cycles
Tension de choc CEI 60664-1	4 kV (1,2 / 50 $\mu$ s)
Rigidité diélectrique, bobine/contacts CEI 60664-1	2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Rigidité diélectrique entre contacts	1 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Spécifications d'isolement	
Tension d'isolement CEI 60664-1	250 V
Coordination de l'isolement selon CEI 60664-1	Catégorie de surtension III; degré de pollution 2
Tension de choc CEI 60664-1	4 kV (1,2 / 50 $\mu$ 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 MOhms / 250 V $\text{---}$ / 1min
Spécifications générales	
Écran	1 bouton de commande général Panneau d'affichage à matrice OLED 128*32
Boîtier DIN 43 880	17,5 mm
Montage sur rail DIN EN 50022	Rail DIN symétrique 35 mm
Position de montage	Toutes positions
Matière boîtier UL94	Plastique type V0
Degré de protection CEI 60529	Boîtier : IP40 / Bornier : IP20
Capacité de serrage Monobrin sans embout CEI 60947-1 (conducteurs en cuivre uniquement)	1 x 0,5 → 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 12) 2 x 0,5 → 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 16)
Longueur de dénudage	6 mm

**DZ1R08MV1**

Couples de serrage maximum CEI 60947-1	0,5 N.m / 4,4 lbf.in
Température de fonctionnement CEI 60068-2	-20 → +50 °C
Température de stockage CEI 60068-2	-40 °C → 30 °C Max (pour un temps de stockage optimal)
Humidité CEI 60068-2-30	93 % sans condensation
Tenue aux vibrations CEI 60068-2-6	± 0,15 mm de 10 Hz → 60 Hz 2 g de 60 Hz → 150 Hz
Tenue aux chocs selon CEI 60068-2-27	15 gn - 11 ms ; 3 x 6 axis (sortie repos) 5 gn - 11 ms ; 3 x 6 axis (sortie active)
Tenue aux chutes CEI 60068-2-32	Hauteur: 0,75 m
Masse	81 g 100 g emballage compris

**Spécifications standards**

Directive CEE:	
2014/30/EU	CEM
2014/35/EU	Basse tension
Approbations / Marquage	CE cULus Listed Industrial Control Equipment
Norme de sécurité CEI 60664-1	Coordination de l'isolement des matériaux dans les systèmes à basse tension
Conformité aux directives environnementales	
2015/863/UE	RoHS
1907/2006	Reach
2012/19/UE	WEEE
2006/66/CE	Directive relative aux piles
Norme produit selon CEI 61812-1 UL 60947-4-1	Relais à temps spécifié pour applications industrielles et résidentielles Équipement de contrôle industriel
Compatibilité électromagnétique	
CEI 61000-6-2	Immunité pour les environnements industriels
CEI 61000-6-3	Émission pour les environnements résidentiels
CEI 61000-6-4	Émission pour les environnements 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 selon 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 salves selon CEI 61000-4-4	Niveau III direct ±2 kV (alimentation) couplage actif ±1 KV (commande entrées et sorties)
Immunité aux ondes de choc sur alimentation selon CEI 61000-4-5	Niveau III mode commun ±2 kV mode différentiel ±1 kV
Immunité à la fréquence radio en mode commun selon CEI 61000-4-6	Niveau III 10 Vrms (0,15 → 80 MHz) 80 % AM (1 kHz)
Immunité aux creux et coupures tension selon CEI 61000-4-11	0 % tension résiduelle / 1 cycle (Crit. B), 40 % tension résiduelle / 10 cycles 50 Hz / 12 cycles 60 Hz (Crit C) 70 % tension résiduelle / 25 cycles 50 Hz / 30 cycles 60 Hz (Crit C) <b>Interruptions courtes:</b> 0 % tension résiduelle / 250 cycles 50 Hz / 300 cycles 60 Hz (Crit C)

Émissions port principal CA/CC selon CEI 61000-6-3  
CEI 61000-6-4

**DZ1R08MV1**

CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4.3)  
0,15 MHz – 0,5 MHz, 66 dB(µV) – 56 dB(µV) quasi-crête, 56 dB(µV) – 46 dB(µV) moyen  
0,5 MHz – 5 MHz, 56 dB(µV) quasi-crête, 46 dB(µV) moyen  
5 MHz – 30 MHz, 60 dB(µV) quasi-crête, 50 dB(µV) moyen  
CISPR 14-1  
0,15 MHz – 30 MHz  
CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4.3)  
0,15 MHz – 0,5 MHz, 79 dB(µV) quasi-crête, 66 dB(µV) moyen  
0,5 MHz – 30 MHz, 73 dB(µV) quasi-crête, 60 dB(µV) moyen

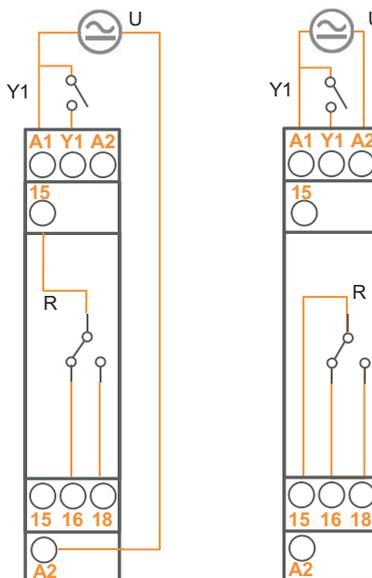
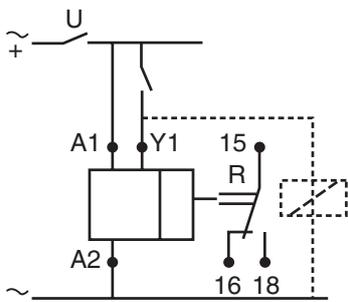
Émissions rayonnées CEI 61000-6-3  
CEI 61000-6-4

CISPR 16-2-3  
30 MHz – 230 MHz, 30 dB(µV/m) Quasi-crête à 10 m  
230 MHz – 1 000 MHz, 37 dB(µV/m) Quasi-crête à 10 m  
**Ou:**  
30 MHz – 230 MHz, 40 dB(µV/m) Quasi-crête à 3 m dans une chambre semi-anechoïde  
230 MHz – 1 000 MHz, 47 dB(µV/m) Quasi-crête à 3 m dans une chambre semi-anechoïde

**Branchements**

Branchement universel DZ1R08MV1

2 options de branchement avec le même produit: type 1 ou type 2



U: Alimentation

Type 1

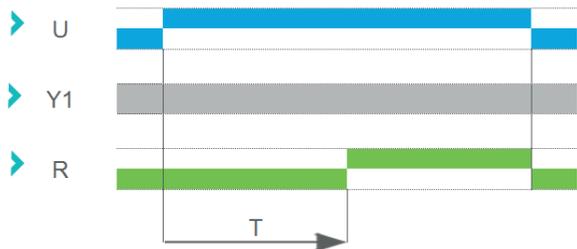
Type 2

Y1: Signal d'entrée

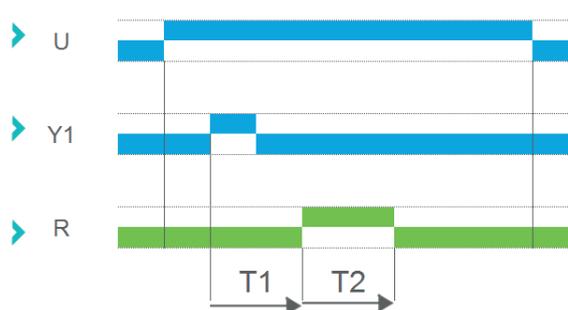
R: Relais de sortie

**Courbe de temps de base**

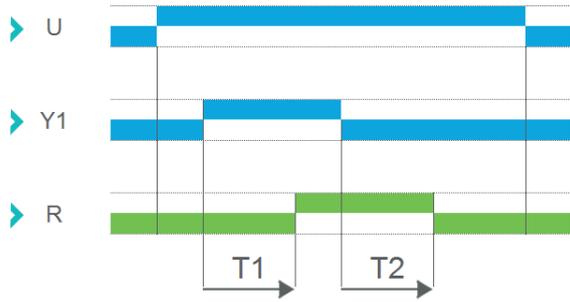
Fonction A - Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON)



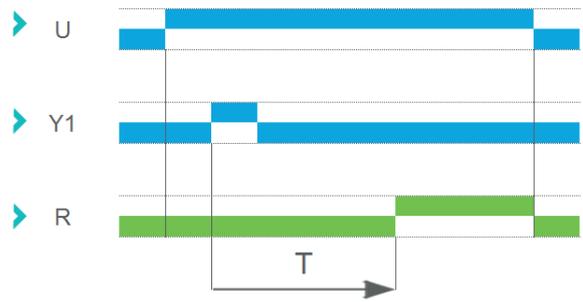
Fonction Ab - Double temporisation cycle unique impulsion retardée



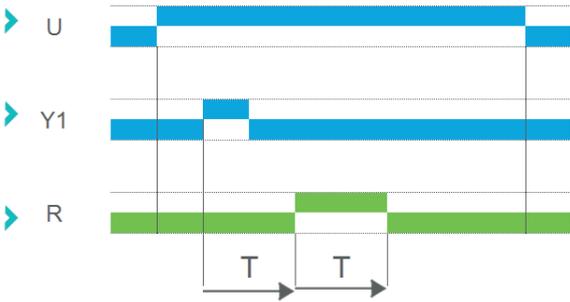
**Fonction Ac - Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande**



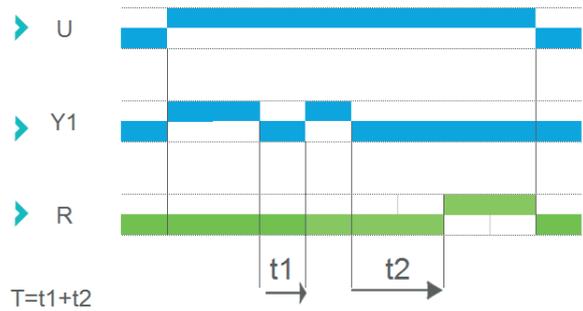
**Fonction Ad - Enclenchement retardé par commande (pas resetable)**



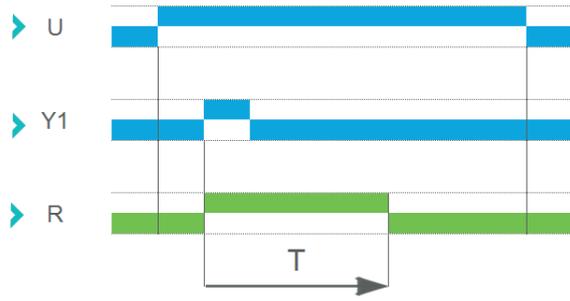
**Fonction Ah - Clignotant cycle unique par commande**



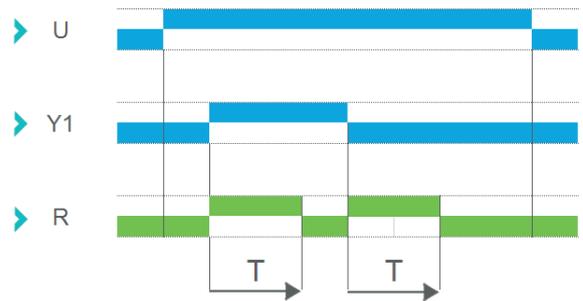
**Fonction At - Relais temporisé à addition de temps**



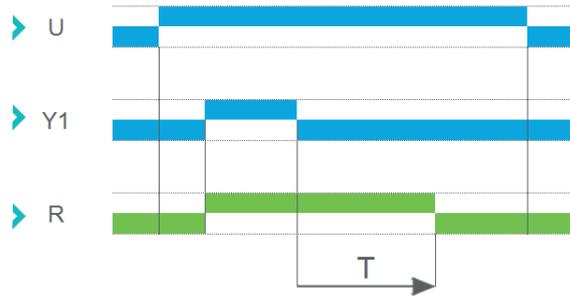
**Fonction B - Relais d'intervalle avec signal de commande**



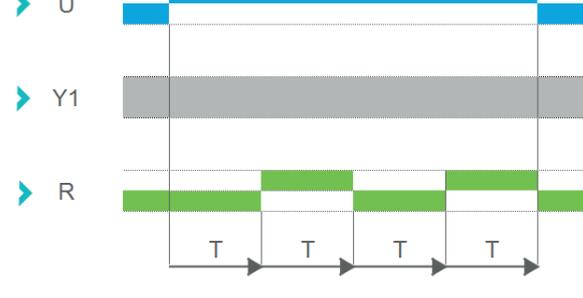
**Fonction Bw - Différenciateur ou contact de passage**



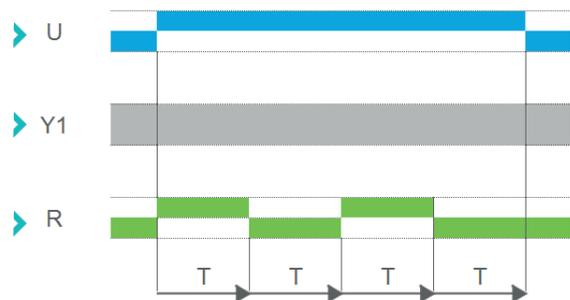
**Fonction C - Relais temporisé à la coupure avec signal de commande**



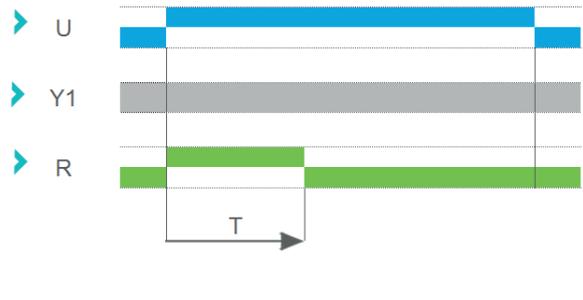
**Fonction D - Clignotant à cycle symétrique (départ OFF)**



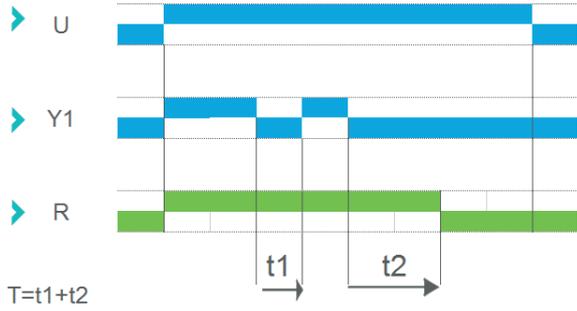
**Fonction Di - Clignotant à cycle symétrique (départ ON)**



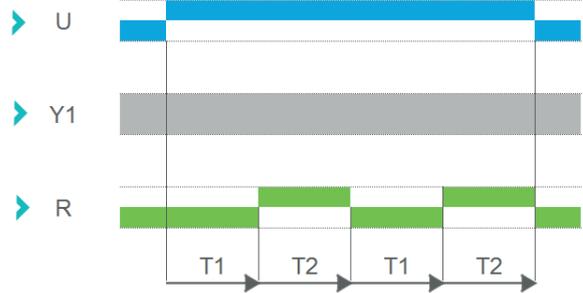
**Fonction H - Relais d'intervalle**



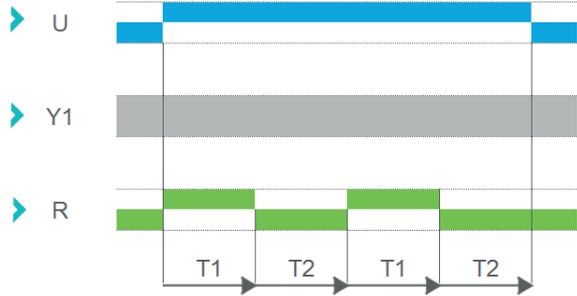
Fonction Ht - Relais d'intervalle à addition de temps



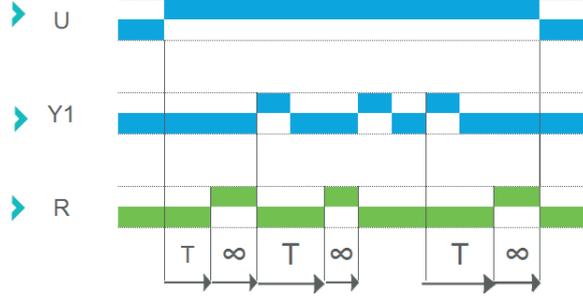
Fonction L - Relais clignotant à cycle asymétrique (départ OFF)



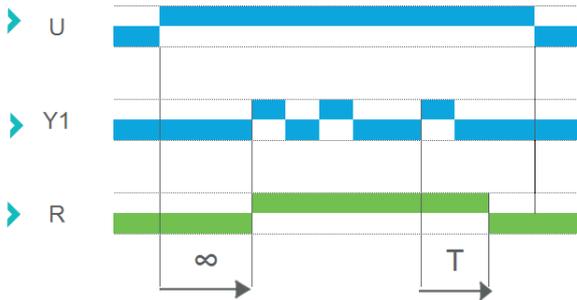
Fonction Li - Relais clignotant à cycle asymétrique (départ ON)



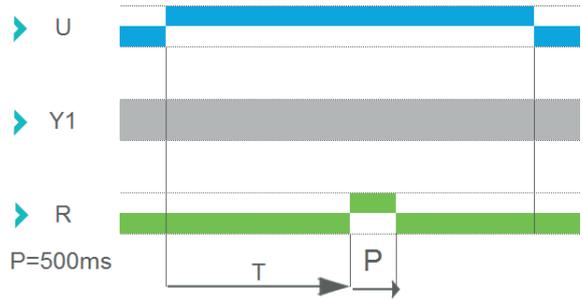
Fonction O - Relais de surveillance (watchdog) retardé



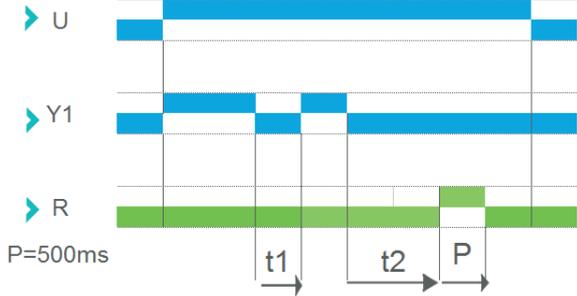
Fonction N - Relais de surveillance (watchdog)



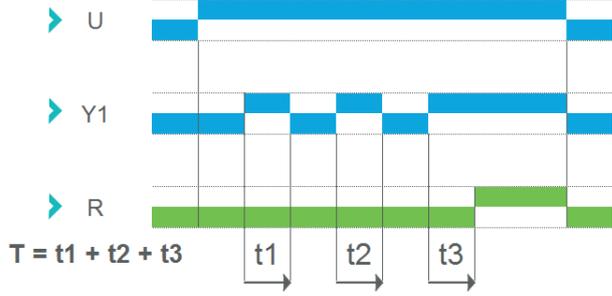
Fonction P - Impulsion fixe retardée



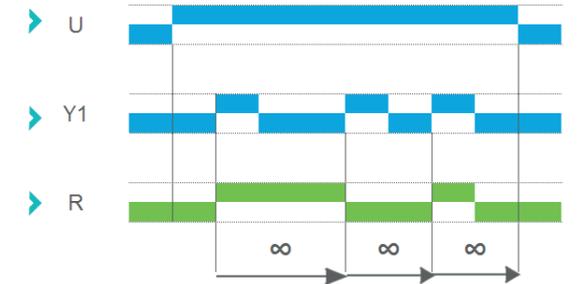
Fonction Pt - Impulsion retardée totalisateur



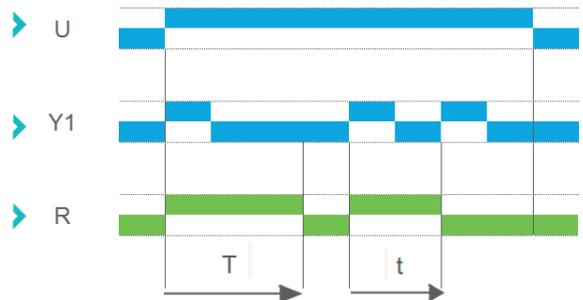
Fonction T - Totalisateur à mémoire



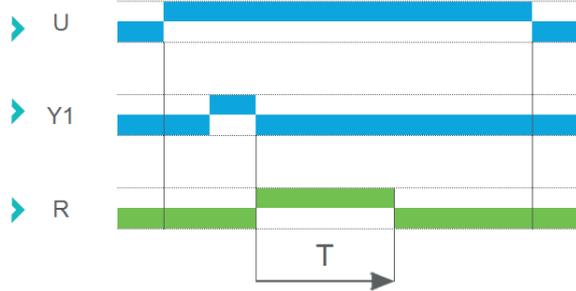
Fonction TL - Télérupteur



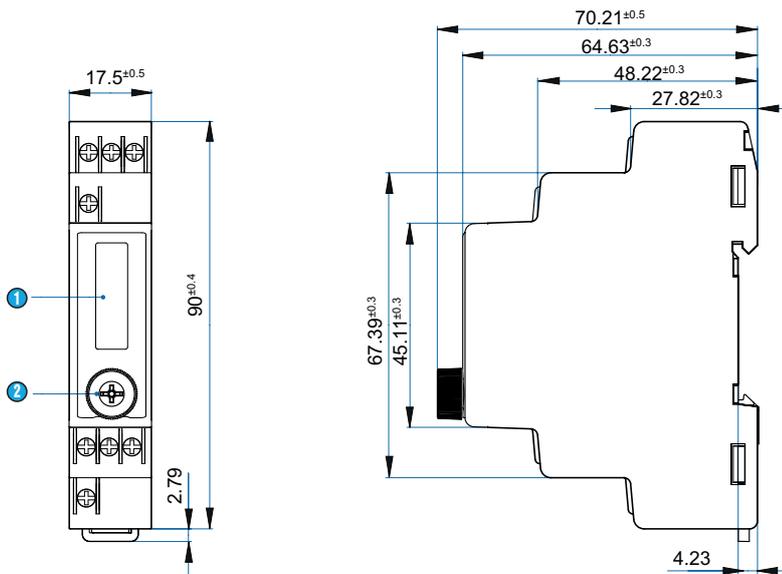
Fonction Tt - Télérupteur temporisé



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



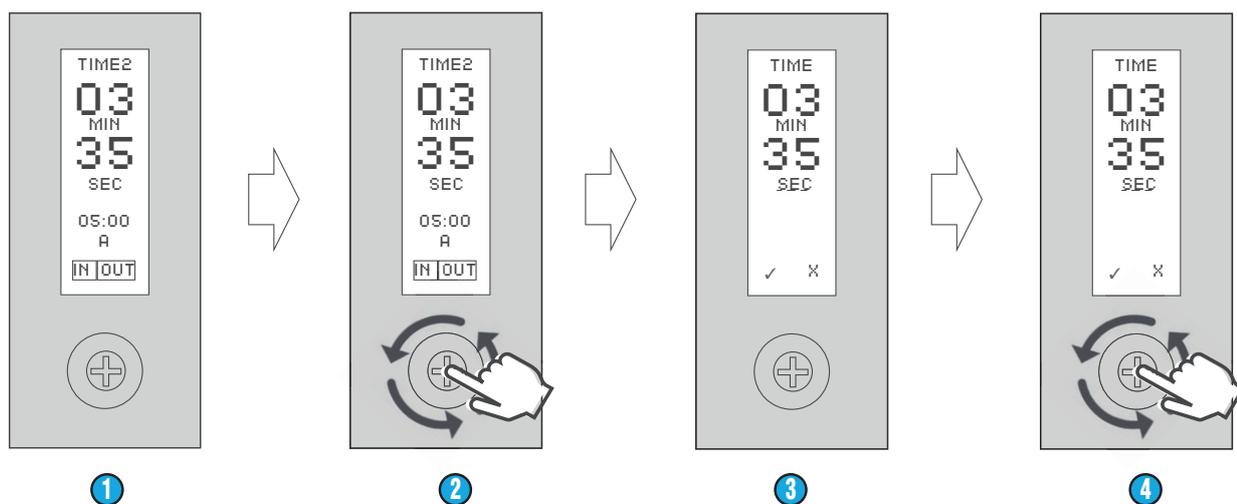
### Dimensions (mm)



- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Écran à LED         |
| 2 | Touche de sélection |

### Fonction des touches

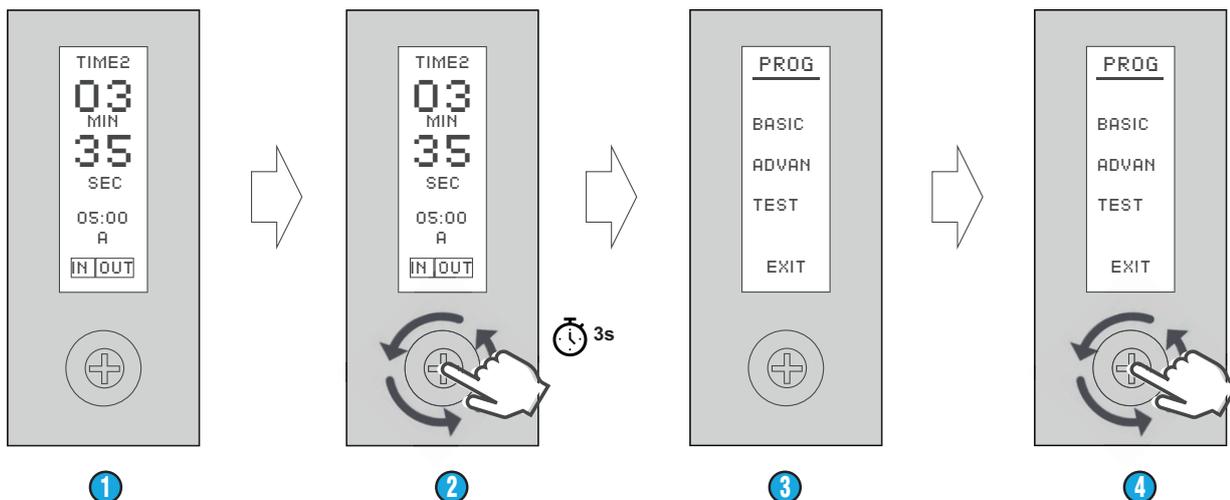
#### Entrer dans le mode de modification de la temporisation



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Mode marche   |
| 2 | Appuyer sur le bouton moins de 3 s  |
| 3 | Mode modification du temps  |
| 4 | Tourner le bouton: changer la sélection / Appuyer sur le bouton: confirmer la sélection |

## Fonction des touches

### Entrer dans le mode de programmation



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Mode marche   |
| 2 | Appuyer sur le bouton plus de 3 s   |
| 3 | Mode de programmation   |
| 4 | Tourner le bouton: changer la sélection / Appuyer sur le bouton: confirmer la sélection |

### Mode de programmation



#### Mode Basic - Paramétrage du timer en quelques secondes

##### FONCTION

- 23 fonctions de base

##### PLAGE

- Millisecondes → Jours

##### COMPTE

- UP/DOWN

##### MÉMOIRE

- OUI/NON



#### Mode Advanced - Paramètres supplémentaires facultatifs

##### TYPE D'ENTRÉE

- PNP • NPN

##### FONCTION D'ENTRÉE

- OFF • Déclencher
- Réinitialiser
- Additionner • Arrêter

##### MODIFICATION DU TEMPS

- Instantané • À la fin

##### LIMITE SUPÉRIEURE

- Valeur max

##### LIMITE INFÉRIEURE

- Valeur min

##### LUMINOSITÉ

- Faible • Moyenne
- Élevée

##### ÉCONOMISEUR D'ÉCRAN

- OFF
- \_5S → 60S

##### VERROUILLAGE

- OFF • Programmation
- TOUT

##### RÉINITIALISATION PAR DÉFAUT

- Tout réinitialiser



#### Mode Test

##### SORTIE

- ON/OFF

##### AFFICHAGE

- TEST

##### MÉMOIRE

- TEST

#### 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.