

# Relais temporisés analogiques monofonction

## Montage sur Rail DIN 17.5 mm

Chronos2 séries MAR1, MBR1, MCR1, MHR1

*La gamme de relais temporisés industriels Chronos 2 : idéale pour les fonctions de temporisation, de surveillance et de comptage. Disponible en version monofonction ou multifonction, pour répondre aux besoins spécifiques de chaque application.*



24 VDC / 24-  
240 VAC



IP40



Bornes à vis

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

### Points forts

- Monofonction
- Multi-plage
- Multi-tension
- Bornes à visser
- Indicateur d'état LED
- Possibilité de connecter une charge externe en parallèle à l'entrée de commande
- Compatible avec le capteur PNP à 3 fils
- Puissance nominale 8 A

### Normes



### Références

88827115	88827125	88827135	88827145
Fonctions: A - At Series: MAR1	Fonctions B Series: MBR1	Fonctions C Series: MCR1	Fonctions: H - Ht Series: MHR1

### Système de référence

<b>Ligne de produit :</b> <b>88:</b> Contrôle	<b>Type de sortie :</b> <b>0:</b> Statique <b>1:</b> Relais	<b>Alimentation électrique :</b> <b>3:</b> 12-240 VAC/DC <b>4:</b> 24-240 VAC ou 24-240 VAC/DC <b>5:</b> 24 VDC / 24-240 VAC ou 24-240 VAC/DC <b>6:</b> 230-240 / 380-440 VAC
<b>88</b>	<b>827</b>	<b>1</b> <b>0</b> <b>3</b>

Boîtier :  
**827:** 17.5 mm  
**865/866:** 22.5 mm

**Fonction :**  
**0:** Multifonction U  
**1:** Fonction A  
**2:** Fonction B  
**3:** Fonction C  
**4:** Fonction H/Ht  
**5:** Fonction L/Li  
**6:** Fonction K  
**7:** Fonction Q  
**8:** Multifonction X



### Plus d'infos

## Caractéristiques

[88827115](#)
[88827125](#)
[88827135](#)
[88827145](#)

### Entrées

Tension d'alimentation 24 VDC / 24-240 VAC

Tolérance de la tension d'alimentation -15 %, +10 %

Facteur de fonctionnement 100 %

Puissance maxi consommée à Un 0,6 W (24 VDC)  
1,1 VA (24 VAC)  
10 VA (120 VAC)  
28 VA (240 VAC)

Immunité aux micro-coupures < 10 ms

### Temporisation

Plages de temporisation 1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h

Durée minimale de l'impulsion de commande 30 ms DC / 50 ms AC

Temps de récupération (après coupure de tension) 120 ms

Précision de réglage (pleine échelle) CEI/EN 61812-1 : ± 0,5 % avec paramètres constants

Dérive en température ± 0,05 % / °C

Dérive en tension d'alimentation ± 0,2 % / V

### Sorties

Configuration de la sortie 1 relais inverseur

Tension de coupure maximale 8 A 250 VAC résistive

Puissance de coupure maximale (résistive) 250 VAC / 8 A résistive  
125 VDC / 0,3 A résistive

Durée de vie électrique (opérations)  $10^5$   
8 A 250 VAC résistive

Courant de coupure minimal 10 mA / 5 VDC

Durée de vie mécanique  $10 \times 10^6$  cycles

Puissance nominale 2000 VA / 40 W

Rigidité diélectrique CEI/EN 60664-1 : 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz

### Isolement

Coordination de l'isolement CEI/EN 60664-1 : Courant de surtension de catégorie III

Tension de choc CEI/EN 60664-1, CEI/EN 61812-1, CEI 62314:2022 : 5 kV (1,2/50 µs)

Ligne de fuite minimale CEI/EN 60664-1 : 4 kV / 3 mm

Degré de pollution 2

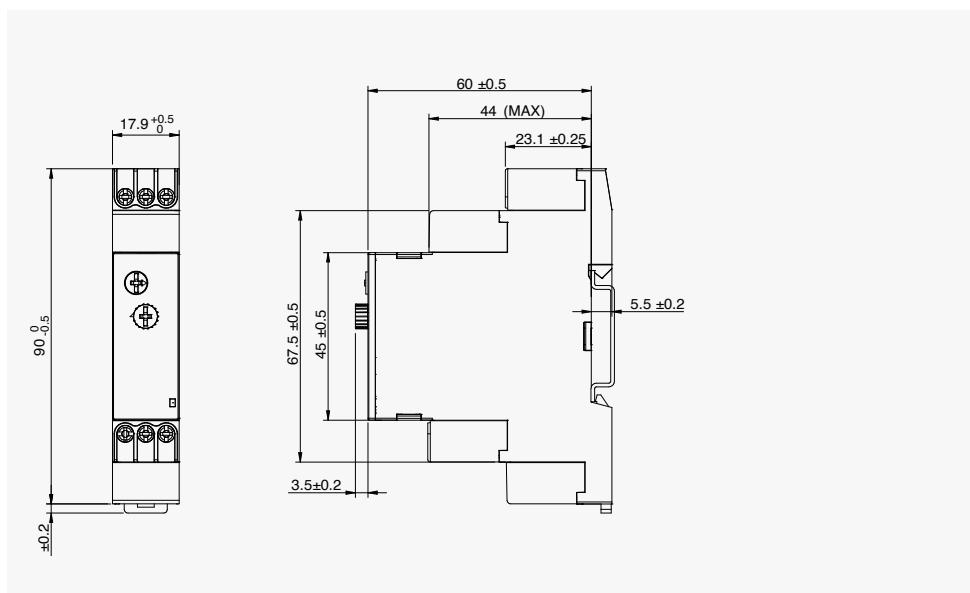
Résistance d'isolement CEI/EN 60664-1 : 100 MΩ (500 VDC)

## Caractéristiques

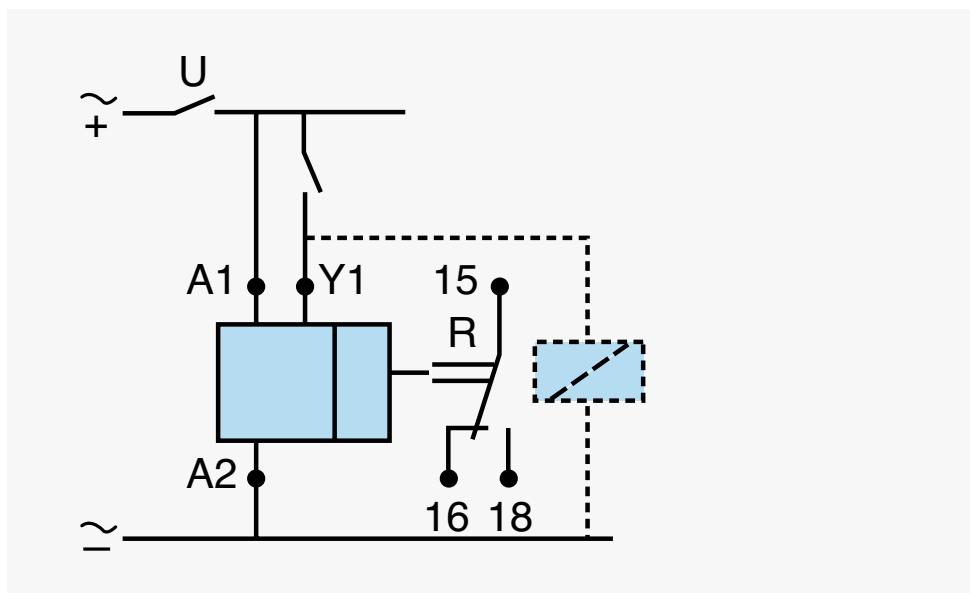
**88827115**
**88827125**
**88827135**
**88827145**

Caractéristiques générales	
Affichage	Non, mais indicateur d'état. Un : la LED verte clignote lors du comptage, flashe quand le relais ne compte pas, et reste allumée en continu quand le relais est fermé et ne compte pas.
Précision de l'affichage	CEI/EN 61812-1 : $\pm 10\%$ / 25 °C
Boîtier	17,5 mm
Type de montage	CEI/EN 60715 : Rail DIN symétrique de 35 mm
Position de montage	Verticale
Matériau du boîtier	Auto-extinguible Essai au fil incandescent
Degré de protection	Selon CEI/EN 60529 : Bornes : IP20 Boîtier : IP40 Face avant : IP50 Monobrin sans embout : 1 x 0,5 - 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 12) 2 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 14) Multibrin avec embout : 1 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 - AWG14) 2 x 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 - AWG16)
Capacité de serrage	CEI 60947-1 : 0,5 - 0,6 N.m
Couples de serrage maximaux	-20 °C à +60 °C
Température de fonctionnement	-30 °C à +60 °C
Température de stockage	CEI/EN 60068-2-30 : 93 % sans condensation
Humidité	CEI/EN 60068-2-6 : 20 m/s <sup>2</sup> / 10 Hz - 150 Hz
Tenue aux vibrations	CEI/EN 60068-2-27 : 15 g - 11 ms
Tenue aux chocs	CEI/EN 61000-4-11 : 0 % de tension résiduelle, 250/300 cycles
Courte interruption sur la ligne électrique	63 g
Poids	Papier Carton compact Carton ondulé Sacs en PE (non collés) Pâte de cellulose moulée (par exemple, boîte) Morceaux de PET (recyclables)
Conditionnement	
Normes	
Homologations / marquage	Équipement de contrôle industriel répertorié CE / cULus, CCC*
Conformité aux directives environnementales	2015/863/UE : RoHS 1907/2006 : Reach
Immunité aux décharges électrostatiques	CEI/EN 61000-4-2 : Niveau III (Air 8 kV / Contact 6 kV) CEI/EN 61000-4-3 :
Immunité aux champs électromagnétiques, aux fréquences radio, aux rayonnements	Niveau I (1 V/m : 2,0 GHz - 2,7 GHz) Niveau II (3 V/m : 1,4 GHz - 2,0 GHz) Niveau III (10 V/m) : 80 MHz - 1 GHz
Immunité aux transitoires rapides en salves	CEI/EN 61000-4-4 : Niveau III (direct 2 kV / Pince d'accouplement capacitive 1 kV)
Immunité aux ondes de choc sur alimentation	CEI/EN 61000-4-5 : Niveau III (2 kV / mode commun 2 kV / mode courant résiduel 1 kV)
Immunité aux fréquences radio en mode commun	CEI/EN 61000-4-6 : Niveau III (10 Vrms) : 0,15 MHz - 80 MHz
Immunité aux baisses et aux coupures de tension	CEI/EN 61000-4-11 : 0 % de tension résiduelle, 1 cycle 70 % de tension résiduelle, 25/30 cycles

## Dimensions (mm)



## Schémas de câblage

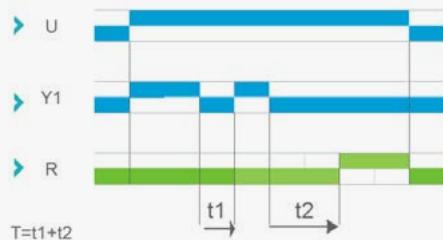


## Schémas des fonctions

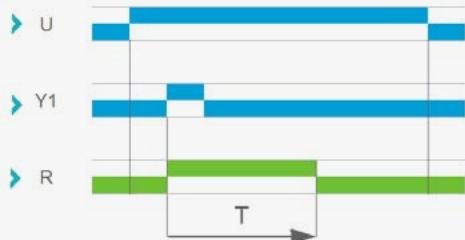
**Fonction A : Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON)**



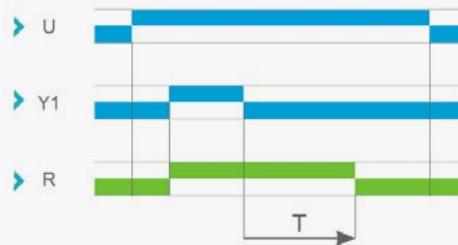
**Fonction At : Relais temporisé à addition de temps**



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



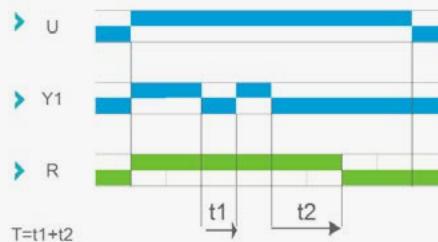
**Fonction C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande**



**Fonction H : Relais d'intervalle**



**Fonction Ht : Relais d'intervalle à addition de temps**



**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.