

RELAIS TEMPORISÉS

- Analogique
- Numériques
- Montage sur rail DIN
- Montage sur panneau





PRÉSENTE

L'INNOVATION

DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ DES RELAIS TEMPORISÉS



le tout **nouveau** relais temporisé **SYR-LINE**
qui **RÉPOND À TOUS VOS BESOINS**

RELAIS TEMPORISÉ DIGITAL UNIVERSEL

IDÉAL
POUR :



Chauffage,
ventilation et
climatisation



Moteurs



Pompes



Machines



Éclairage

ET
BIEN
PLUS

Découvrir le nouveau « Relais temporisé digital universel »



POURQUOI UN RELAIS TEMPORISÉ DIGITAL AU LIEU DE VOTRE ANALOGIQUE CLASSIQUE ?

Visualisez désormais votre temporisation et obtenez la meilleure précision possible

Surveillez l'état du relais temporisé, voyez l'heure actuelle, les configurations de fonction et de synchronisation, ainsi que si vous recevez un signal d'entrée ou si la sortie du relais est activée. Un relais temporisé digital permet une configuration de temporisation précise, sans ajustements manuels parfois approximatifs. Sélectionnez la temporisation exacte, aussi précise que nécessaire, sans tournevis ni smartphone.

Vous définissez les limites, grâce à deux formidables fonctionnalités facultatives

- Configuration d'un mot de passe : verrouillez l'accès utilisateur par mot de passe
- Configuration d'une limite de temps : changez l'heure uniquement entre les limites autorisées

C'EST UNIVERSEL

Obtenez la seule ultra-multifonction

Jusqu'à 138 fonctions réelles

Ce relais temporisé digital intègre TOUTES les fonctions nécessaires pour exécuter vos applications comme les classiques suivants : Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON) « A » ou Relais temporisé à la coupure avec signal de commande « C » ; ou plus complexes comme le Relais clignotant à cycle asymétrique (départ ON) « L ». Il permet également de les adapter et d'obtenir jusqu'à 138 fonctions réellement opérationnelles avec un seul produit.

Un relais temporisé pour toutes vos applications

Peu importe votre usage, ce relais temporisé sera parfait pour vous. Une vaste gamme de temps, un raccordement universel et la possibilité d'accepter une entrée de tension universelle font de ce relais temporisé le choix idéal pour les nouveaux designs ou le remplacement de relais temporisés existants.



AUSSI SIMPLE À UTILISER QU'UN RELAIS TEMPORISÉ ANALOGIQUE

Programmez avec ou sans alimentation grâce à la batterie intégrée*

Configurez-le en quelques secondes, grâce à ces 4 étapes faciles :



Ou approfondissez la configuration en personnalisant le **mode avancé**



Crouzet, leader mondial des relais temporisés, s'adapte à tous les besoins



Digital universel Classic Puissance élevée Double sortie Plug-In Analogique frontal Digital frontal

Jetez un coup d'œil à notre vaste gamme de produits de contrôle et d'automatisation sur www.crouzet.fr

Guide de sélection - Relais temporisés

Relais temporisés de Crouzet

Fort d'une solide expérience dans le domaine des relais temporisés, Crouzet ne cesse de proposer des produits et technologies de pointe depuis plus de 50 ans. Nos relais temporisés se sont enrichis de nouvelles caractéristiques et fonctionnalités.

MONTAGE SUR RAIL DIN

| Type | Fonction | Plage de temps | Sortie | Alimentation | |
|--|--|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|
|  Syr-Line Digital universel | Super-Multifonction Z* | 0,001 s → 100 jours | 1 x 8 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC | |
|  Syr-Line Puissance élevée | Multifonction M* + Tt | 0,5 s → 10 jours | 1 x 16 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC | |
| | A : Temporisation ON L/Li : Clignotant | | | | |
|  Syr-Line Double sortie | Multifonction M* + Instantané | 0,5 s → 10 jours | 2 x 8 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC | |
| | A : Temporisation ON | | | | |
| | L/Li : Relais clignotant à cycle asymétrique | | | | |
|  Chronos 2 Classic | Multifonction U* | 0,1 s → 100 h | 1 x 8 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC | |
| | Multifonction U* | | | 24 VDC / 24-240 VAC | |
| | Multifonction X* | | | | |
| | A-At : Temporisation ON/ Addition de temps B : Relais d'intervalle avec signal de commande C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande H/Ht : Intervalle + Mémoire L/Li : Relais clignotant à cycle asymétrique | 0,1 s → 100 h | 1 x 8 A (Inverseur) | 24 VDC / 24-240 VAC | |
| | Multifonction U* | | | | |
| | H/Ht : Intervalle + Mémoire L/Li : Relais clignotant à cycle asymétrique | | | | |
| | A : Temporisation ON | 0,1 s → 100 h | 1 x 0,7 A (Statique) | 24-240 VAC | |
| | L/Li : Relais clignotant à cycle asymétrique | | | | |
| | Q : Étoile-triangle | 0,1 s → 1 h | 2 x 5 A (Contact ouvert) | 24 VDC / 24-240 VAC | |
| | Multifonction X* + W | 0,1 s → 100 h | | | 2 x 8 A (Inverseur) |
| Multifonction U* | | | 24 VDC / 24-240 VAC | | |
| K : Véritable retard au déclenchement | 0,6 s → 160 s | | | | |

Super Multifonction Z* : (A - Ab - Ac - Ad - Ah - At - B - Bw - C - D - Di - H - Ht - L - Li - O - N - P - Pt - T - TL - Tt - W) + options
Multifonction M* : (A - Ac - At - B - C - D - Di - H - Ht - N - TL)
Multifonction U* : (A - Ac - At - B - Bw - C - D - Di - H - Ht)
Multifonction X* : (Ad - Ah - N - O - P - Pt - TL - Tt)

Caractéristiques des relais temporisés

- Toutes les fonctions les plus populaires : temporisation à l'enclenchement, retard au déclenchement, Clignotant, entre autres
- De nombreuses options : Analogique, numérique, rail DIN, montage sur panneau, plug-in
- DesignLab pour des adaptations personnalisées, plus de 100 ans d'expertise en ingénierie à votre service.

| | ACractéristiques spéciales | Largeur | Type de montage | Désignation | Référence |
|--|---|---------|-----------------|-------------|--------------|
| | Connexions universelles, Limites de temps, Protection par mot de passe, facile à utiliser | 17,5 mm | Rail DIN | DZ1R | DZ1R08MV1 |
| | ACpot de protection | 17,5 mm | Rail DIN | BM1R | BM1R16MV1 |
| | | | | BA1R | BA1R16MV1 |
| | | | | BL1R | BL1R16MV1 |
| | ACpot de protection | 17,5 mm | Rail DIN | BM2R | BM2R08MV1 |
| | | | | BA2R | BA2R08MV1 |
| | | | | BL2R | BL2R08MV1 |
| | - | 17,5 mm | Rail DIN | MUR3 | 88 827 103 |
| | | | | MUR1 | 88 827 105 |
| | | | | MXR1 | 88 827 185 |
| | - | 17,5 mm | Rail DIN | MAR1 | 88 827 115 |
| | | | | MBR1 | 88 827 125 |
| | | | | MCR1 | 88 827 135 |
| | | | | MHR1 | 88 827 145 |
| | | | | MLR1 | 88 827 155 |
| | Sorties statiques | 17,5 mm | Rail DIN | MUS2 | 88 827 004 |
| | | | | MHS2 | 88 827 044 |
| | | | | MLS2 | 88 827 054 |
| | - | 17,5 mm | Rail DIN | MAS5 | 88 827 014 |
| | | | | RQR1 | 88 827 175 |
| | | 22,5 mm | | RX2R1 | 88 866 385 N |
| | | | | RU2R3 | 88 866 303 N |
| | | | | TK2R1 | 88 865 266 |

Guide de sélection - Relais temporisés

MONTAGE SUR PANNEAU

| Type | Fonction | Plage de temps | Sortie | Alimentation |
|--|---|------------------|----------------------|-------------------------|
|  Syr-Line Embrochable | Multifonction U* + Ad, Instantanée | 0,5 s → 10 jours | 2 x 10 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC |
| | A : Temporisation ON | | | |
| | C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande | | | |
| | L : Relais clignotant à cycle asymétrique | | | |
| | Multifonction U* + Ad, N | | | |
| | A : Temporisation ON | | | |
| C : Relais temporisé à la coupure avec signal de commande | | | | |
| L : Relais clignotant à cycle asymétrique | | | | |
|  Syr-Line Numérique TMR48D Performance | Multifonction S* | 0,001 s → 9999 h | 2 x 10 A (Inverseur) | 12-240 VAC/DC |
| | Multifonction F* | | 1 x 10 A (Inverseur) | |
| | Multifonction F* | | 2 x 10 A (Inverseur) | |
| | A : Temporisation ON | | 1 x 10 A (Inverseur) | |
|  Syr-Line Numérique TMR48D Essentiel | Multifonction E* | 0,001 s → 9999 h | 1 x 5 A (Inverseur) | 24 VAC/DC |
| | Multifonction E* | | 100-240 VAC/DC | |
|  TMR48 Analogique | A, B, C, W, G, Ac, Bw | 0,02 s → 300 h | 2 x 5 A (Inverseur) | 12-240 VDC / 24-240 VAC |
| | L/LI - G/Gi | | | |
| | A1, A2, H1, H2, Q1, Q2, D-Di | | | |
| | A : Temporisation ON | | | |

Multifonction S* : (A - Ab - Ac - Ad - AMt - At - B - C - H - Ht - L - Li - T - W - D - Di)

Multifonction F* : (A - Ac - Ad - B - C - H - L - LI - D - Di)

Multifonction E* : (A - B - C - H - D - Di)

Multifonction U* : (A - Ac - At - B - Bw - C - D - Di - H - Ht)

RELAIS TEMPORISÉS PNEUMATIQUES ET ATEX

| Type | Fonction | Informations |
|--|-------------------------|-----------------|
|  Sur embase | Positive | Voir la page 80 |
| | Négative | |
| | Générateur d'impulsions | |
| | Générateur de fréquence | |

| Cactéristiques spéciales | Largeur | Type de montage | Désignation | Référence |
|--------------------------|---------|-----------------|-------------|------------|
| Capôt de protection | 35 mm | 11 broches | PU2R | PU2R10MV1 |
| | | | PA2R | PA2R10MV1 |
| | | | PC2R | PC2R10MV1 |
| | | 8 broches | PL2R | PL2R10MV1 |
| | | | OU1R | OU1R10MV1 |
| | | | OA2R | OA2R10MV1 |
| LED, IP66 | 48 mm | 11 broches | OC1R | OC1R10MV1 |
| | | | OL1R | OL1R10MV1 |
| | | 8 broches | GDS2 | GDS2R10MV2 |
| | | | GDF1 | GDF1R10MV2 |
| LCD, IP66 | 48 mm | 8 broches | MDF1 | MDF1R10MV2 |
| | | | MDA2 | MDA2R10MV2 |
| - | 48 mm | 11 broches | MDE1 | MDE1R0524U |
| | | | MDE1 | MDE1R05MVA |
| | | 8 broches | TMR 48 U | 88 886 016 |
| | | | TMR 48 L | 88 886 516 |
| - | 48 mm | 8 broches | TMR 48 X | 88 886 116 |
| | | | TMR 48 A | 88 886 106 |

ACCESSOIRES POUR RELAIS TEMPORISÉS

| Type | Compatibilité | Description | Référence |
|---|---|--------------------------------|------------|
|  Prise | <ul style="list-style-type: none"> · TMR48D · TM48 · Plug-In | Socle 8 broches pour rail DIN | 25 622 130 |
| | | Socle 11 broches pour rail DIN | 25 622 080 |
| | | Socle arrière 8 broches à vis | 25 622 203 |
| | | Socle arrière 11 broches à vis | 79 694 002 |
| | | Bouchon 8 broches à souder | 25 622 301 |
| Adaptateur | <ul style="list-style-type: none"> · Syr-Line · Chronos 2 | Bouchon 11 broches à souder | 25 622 076 |
| | | Rail DIN, montage sur panneau | 79 237 806 |

Guide de sélection - Fonctions de temporisation

Schémas

U : Alimentation R : Relais de sortie T : Temporisation ∞Infinité C (Y1) : Commande

Fonction A



Relais temporisé à la mise sous tension (Temporisation ON)

Cycle unique de temporisation qui débute à la mise sous tension. Le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état en fin de temporisation.

Fonction Ab



Double temporisation cycle unique

Impulsion retardée. Suite au front montant de la commande, le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état en fin de temporisation T1, pendant une durée T2.

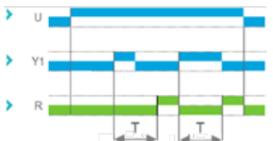
Fonction Ac



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

Après la mise sous-tension, un front montant de la commande C (Y1) entraîne le démarrage de la temporisation T. Le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état à la fin de celle-ci. Après l'ouverture du contact C (Y1), le relais "R" retombe après une seconde temporisation T.

Fonction Ad



Enclenchement retardé par commande

Après la mise sous tension, une impulsion ou un contact maintenu de la commande C (Y1) lance la temporisation. A la fin de la temporisation le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état. Celui-ci retombe lors d'une nouvelle impulsion (ou contact maintenu) de la commande.

Fonction Ah



Clignotant cycle unique

Après la mise sous tension, une impulsion ou un contact maintenu de la commande C (Y1) lance la temporisation. A la fin de la temporisation T le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état. Celui-ci retombe après une nouvelle temporisation T.

Fonction At



Relais temporisé à addition de temps

Totalise le temps d'ouverture d'un contact. Le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état en fin de temporisation (cycle unique).

Fonction B



Relais d'intervalle avec signal de commande

Après la mise sous tension, une impulsion ou un contact maintenu de la commande C (Y1) amène un changement d'état du relais de sortie "R" (ou la charge) qui retombe en fin de temporisation. Remarque: Procédé qui permet d'allonger ou de raccourcir une information.

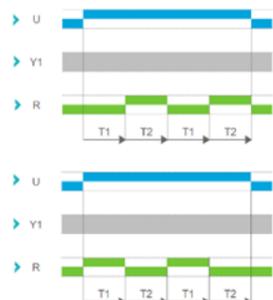
Fonction Bw



Différenciateur ou contact de passage

A la fermeture et l'ouverture du contact de commande C (Y1), le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état pendant la durée de la temporisation.

Fonction L/Li

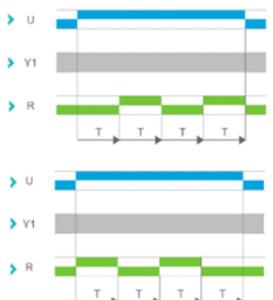


Relais clignotant à cycle asymétrique

Double temporisation / Générateur d'impulsion. Cycle répétitif qui met alternativement au repos et au travail le relais de sortie "R" (ou la charge) pendant deux temps réglables indépendants.

L: Le cycle débute par la position repos du relais "R" (OFF)
Li: Le cycle débute par la position travail du relais "R" (ON)

Fonction D/Di



Relais clignotant à cycle symétrique

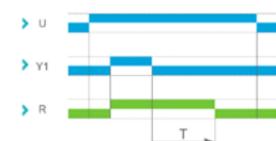
Cycle répétitif qui met alternativement au repos et au travail le relais de sortie "R" (ou la charge) pendant des temps égaux.

D: Le cycle débute par la position repos du relais "R" (OFF)
Di: Le cycle débute par la position travail du relais "R" (ON)

Relais temporisé à la coupure avec signal de commande

Retard au déclenchement (avec alimentation auxiliaire). Après la mise sous tension, une fermeture du contact de commande C (Y1) entraîne le changement d'état du relais de sortie "R" (ou la charge). La temporisation ne débutera qu'à l'ouverture de ce même contact. Le relais "R" revient dans sa position initiale en fin de temporisation.

Fonction C



Fonction H



Relais d'intervalle

Contact de passage. Dès la mise sous tension, le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état et la temporisation démarre. A la fin de la temporisation le relais retombe. Cycle unique. Remarque: C'est la fonction complémentaire de A.s'éteint

Fonction N



Relais de surveillance (watchdog)

A la première impulsion du signal de commande, le relais de sortie "R" change d'état. Si l'intervalle entre deux impulsions est supérieur à la valeur de la temporisation, le relais de sortie "R" (ou la charge) reviendra à son état initial en fin de temporisation.

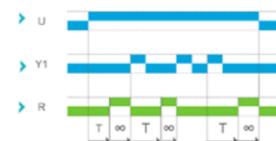
Fonction Ht



Relais d'intervalle à addition de temps

Totalise le temps d'ouverture d'un contact. Dès la mise sous tension, le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état. Il reviendra à son état initial en fin de temporisation (cycle unique).

Fonction O



Relais de surveillance retardé (watchdog)

A la mise sous tension, une première temporisation s'effectue et le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état. Dès l'apparition d'une impulsion de commande, le relais "R" revient dans sa position initiale et y restera tant que l'intervalle de temps entre 2 impulsions sera inférieur à la valeur de la temporisation. Dans le cas contraire, le relais "R" changera d'état en fin de temporisation.

Fonction P



Impulsion fixe retardée

La temporisation débute à la mise sous-tension. En fin de temporisation, le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état pour une durée d'environ 500 millisecondes.

Fonction Pt



Impulsion retardée totalisateur

Totalise le temps d'ouverture d'un contact de commande C (Y1). Lorsque l'addition du temps atteint la temporisation paramétrée le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état pour une durée d'environ 500 millisecondes.

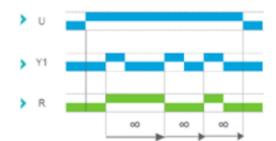
Fonction T



Totalisateur à mémoire

Totalise le temps de fermeture d'un contact de commande C (Y1). Lorsque l'addition du temps atteint la temporisation paramétrée le relais de sortie "R" (ou la charge) change d'état.

Fonction Tl



Télérupteur

Après la mise sous tension, une impulsion ou un contact maintenu de la commande C (Y1) fait changer d'état le relais de sortie "R". Une 2eme impulsion le fait revenir à son état initial.

Fonction Tt



Télérupteur temporisé

Après la mise sous tension, une impulsion ou un contact maintenu de la commande C (Y1) fait changer d'état le relais de sortie "R" et démarre une temporisation. La fin de la temporisation ou une 2eme impulsion le fait revenir à son état initial.

Fonction W



Temporisation au déclenchement dès la fin de l'impulsion

Après la mise sous-tension, une ouverture du contact de commande entraîne le changement d'état de sortie "R" (ou la charge) et le démarrage de la temporisation. En fin de temporisation, le relais "R" revient dans son état initial.

Pour des diagrammes plus détaillés ou des diagrammes de fonctions spéciales, veuillez consulter le site www.crouzet.fr