

## **Kit relais temporisé électronique**

**Code : 000190027**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

### **Note de l'éditeur**

Cette notice est une publication de la société Conrad, ZAC Englos les Géants Lieu-dit Rue du Hem, TSA 72001 SEQUEDIN, 59458 Lomme CEDEX/France.

Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Le contenu de ce mode d'emploi peut ne pas correspondre fidèlement aux intitulés exacts mentionnés dans les différents menus et paramètres de l'appareil.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

**Pour tout renseignement, contactez notre service technique au 0892 897 777**

© Copyright 2014 par Conrad. Imprimé en CEE.

XXX/10-14/EG

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**



## 1. Utilisation conforme

L'appareil permet la commutation d'un relais en intervalles temps présélectionnés, avec comportement de commutation réglable.

Une autre utilisation que celle-ci est interdite !

Une utilisation différente de celle décrite plus haut risque d'endommager l'appareil et de provoquer des chocs électriques ou des court-circuit.

L'appareil dans son ensemble ne doit pas être démonté ni modifié. L'utilisation n'est autorisée qu'avec un boîtier complètement fermé.



Respectez impérativement toutes les consignes de sécurité et de montage présentés dans cette notice.

## 2. Contenu de la livraison

Kit relais temporisé

Notice d'utilisation

## 3. Explication des symboles



L'éclair dans un triangle indique un danger pour la santé, par exemple un choc électrique.



Le point d'exclamation dans un triangle signale les consignes importantes de cette notice, qui doivent impérativement être respectées.



La «main» indique des conseils et consignes d'utilisation.

## 4. Caractéristiques et données techniques

Ce relais temporisé offre 8 fonctions différentes. Il est possible de choisir des intervalles de 0,1 s à 63 h.

Le choix de la fonction et des intervalles de temps se fait au moyen des interrupteurs DIP. Les états de fonctionnement sont indiqués par six LED.


Cette connexion permet huit fonctions différentes :

1. Retard de mise en circuit avec reset
2. Retard à la coupure avec reset
3. Retard de mise en circuit/de coupure avec reset
4. Bascule monostable avec reset
5. Bascule monostable avec redémarrage et reset
6. Interrupteur Marche/arrêt
7. Touche marche/arrêt
8. Commutateur clignotant (toggle)

### Caractéristiques techniques

- Temporisateur : ..... Quartz
- Entrées de commande IN1, IN2 :
  - Plage de tension : ..... 3...15 V DC
  - Courant d'entrée maximum : ..... Environ 10 mA à 15 V
  - Durée minimale du signal : ..... 30 millisecondes
- Sortie : ..... 1 x U, relais : 250V AC/ 16 A
- Tension de fonctionnement : ..... 12 V DC/100 mA
- Dimensions : ..... 88 x 72 mm
- Convient à un boîtier sur profilé chapeau

## 5. Consignes de sécurité

 La garantie ne couvre pas les dommages ayant pour cause le non-respect des instructions contenues dans cette notice. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.

Les dommages matériels ou corporels résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un non-respect des consignes de sécurité ne peuvent en aucun cas engager notre responsabilité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

- N'utilisez pas cet appareil dans les hôpitaux ou les établissements de soin. Bien que le relais n'émette pas de signal radio, il risquerait de perturber le fonctionnement de systèmes médicaux vitaux. Cette précaution s'applique également dans d'autres domaines.

- Pour des raisons de sécurité et de conformité (CE), le démontage et/ou la transformation de l'appareil est interdite.

- L'alimentation électrique doit se faire via le réseau électrique public (230V~/50Hz) uniquement. L'appareil lui-même fonctionne avec une basse tension de 12V.

- Cet appareil n'est pas un jouet. Ne laissez pas à la portée des enfants les appareils fonctionnant avec une tension réseau. Soyez particulièrement vigilant en présence d'enfants.

- Ne laissez pas traîner les matériaux d'emballage, ils pourraient être dangereux pour les enfants.

- Le relais peut connecter une tension jusqu'à 230V.

- Pour effectuer la commutation de consommateurs fonctionnant avec une tension réseau, il est nécessaire d'intervenir sur la tension réseau ou sur des éléments conducteurs de tension. Coupez d'abord le circuit électrique. Pour cela, coupez le disjoncteur associé ou enlevez le fusible de secteur de la distribution domestique. Veillez à ce que personne ne puisse rétablir le courant par erreur (avertissement sur le répartiteur d'immeuble, verrouillage mécanique, etc.). Vérifiez ensuite que le circuit électrique concerné est hors tension, par exemple à l'aide d'un appareil de mesure adapté. Procédez de la même façon en cas de remplacement de fusible.

- Le relais doit être inséré dans un boîtier isolé avant d'être utilisé.

- Les interventions sur les éléments conducteurs de courant doivent être effectuées par une personne qualifiée uniquement ; si vous ne disposez pas de ces compétences, demandez conseil à un électricien qualifié pour ces travaux.

- Ne dépassez pas la limite de puissance indiquée. Une surcharge risque d'endommager l'appareil ou de provoquer un choc électrique ou un court-circuit. Respectez la charge admissible maximale.

- Utilisez uniquement des câbles d'installation autorisés.

- L'appareil doit être utilisé en intérieur et dans un endroit sec uniquement.

- Dans les établissements professionnels, respectez les mesures de prévention des accidents liés aux installations et équipements de production électriques.

- Adressez-vous à un spécialiste pour toute question sur le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement de l'appareil.


- Manipulez l'appareil avec précaution : il risque d'être endommagé en cas de chocs, coups ou chute, même d'une faible hauteur.

## 6. Montage et préparation au fonctionnement

Avant de procéder au montage et à la mise en service, lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions de montage de cette notice.

Une intervention inadaptée sur la tension réseau risque de provoquer un choc électrique mortel. Elle compromet votre propre sécurité et celle des autres !

Pour le branchement du relais temporisé, utilisez uniquement des câbles d'installation autorisés.

 Veuillez effectuer impérativement le montage en respectant les étapes présentées ci-dessous.

a) Pour raccorder une tension réseau avec le relais, coupez le circuit électrique avant d'effectuer le câblage, qui doit être réalisé hors tension. Pour cela, coupez le disjoncteur associé ou enlevez

## 14. Responsabilité

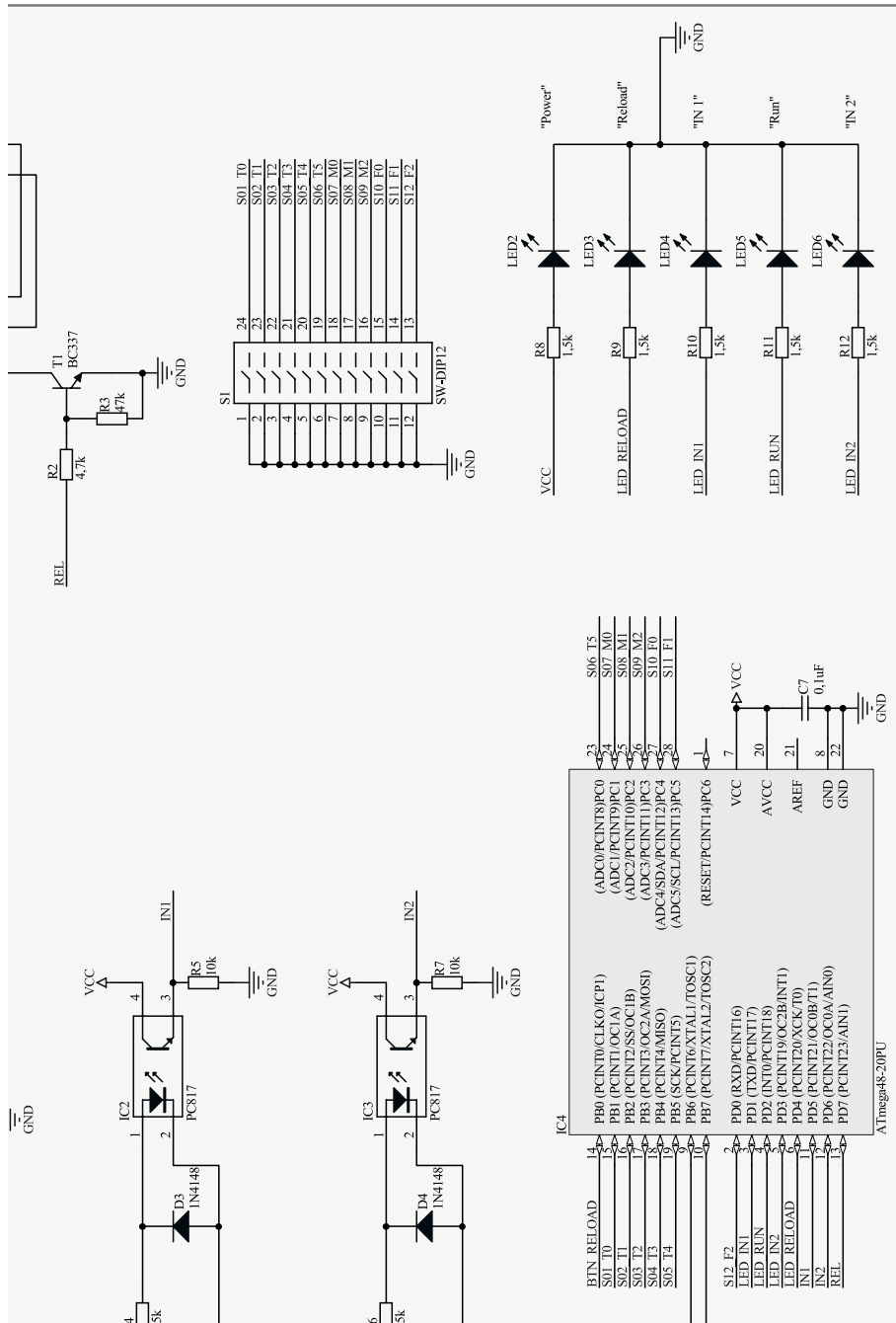
Le fabricant/le commerçant qui a vendu l'appareil garantit le produit pendant deux ans contre les pièces défectueuses et les problèmes de fabrication. L'acheteur est en droit d'exiger réparation. Cette réparation consiste en une remise en état ou en un remplacement du produit. Les appareils ou pièces échangés sont la propriété du vendeur. L'acheteur doit signaler sans tarder tout dysfonctionnement au vendeur. Pour toute prise en charge sous garantie, l'acheteur doit fournir une preuve d'achat (ticket de caisse ou facture). Les dommages provoqués par une manipulation ou une utilisation non conformes, par le recours à la force ou par d'autres influences extérieures, ne sont pas couverts par la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages causés par des modifications apportées sur l'appareil par l'utilisateur. L'ensemble des coûts engendrés, ainsi que les risques liés au transport, sont pris en charge par l'acheteur. Le montage et le démontage, ainsi que tous les coûts liés à la réparation ne sont pas remboursés. Nous déclinons toute responsabilité pour les conséquences quelles qu'elles soient des dommages causés par un mauvais fonctionnement de l'appareil.

## 15. Garantie

Cet appareil est garanti deux ans. La garantie comprend la réparation des dysfonctionnements imputables à l'utilisation de matériaux défectueux ou à des problèmes de fabrication.

La garantie est limitée à ces deux aspects, dans la mesure où nous n'avons aucune influence sur le montage.

### 13. Schéma de branchement de l'appareil



le fusible de secteur de la distribution domestique. Veillez à ce que personne ne puisse rétablir le courant par erreur (avertissement sur le répartiteur d'immeuble, verrouillage mécanique, etc.). Vérifiez ensuite que le circuit électrique concerné est hors tension, par exemple à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

b) Isolez les extrémités des câbles réseau et du fil du consommateur sur une longueur de 8 mm, sans endommager les conducteurs dénudés.

### 7. Manipulation

Utilisez l'appareil en intérieur uniquement, dans un endroit sec. N'utilisez jamais l'appareil immédiatement après l'avoir transporté d'une pièce froide à une pièce chaude. La condensation qui se forme alors risquerait d'endommager l'appareil.

**⚡** Laissez l'appareil revenir à la température ambiante (ce processus peut durer plusieurs heures) avant de monter l'appareil, de le raccorder au réseau et de le faire fonctionner.

Ne touchez pas les appareils/câbles branchés avec des mains humides ou mouillées ! Vérifiez que l'isolation de l'appareil dans son ensemble n'est ni endommagée ni détruite.

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé.

**⚡** Si vous constatez des dommages, ne raccordez PAS l'appareil au réseau électrique (danger de mort) !

Débranchez l'appareil du réseau électrique en cas de non-utilisation prolongée.

Évitez les mauvaises conditions sur le lieu d'installation ou lors du transport :

- Humidité, ou air ambiant trop humide
- Froid ou chaleur extrême
- Poussière ou gaz, vapeurs ou dissolvants inflammables
- Fortes vibrations
- Champs magnétiques forts (à proximité de machines ou de haut-parleurs par exemple).

Le relais temporisé doit impérativement être installé dans un boîtier isolé avant d'être utilisé.

Les éventuels contrôles ou réparations doivent être effectués dans un atelier spécialisé.

Les coûts engendrés par des travaux de contrôle, maintenance, montage/démontage ou réparation ne sont ni pris en charge ni remboursés, qu'ils soient effectués par une entreprise externe ou par l'utilisateur lui-même.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages en rapport avec ce produit, et leurs conséquences ; nous nous réservons le droit d'effectuer une réparation, une amélioration, de remplacer une pièce ou de rembourser le produit.

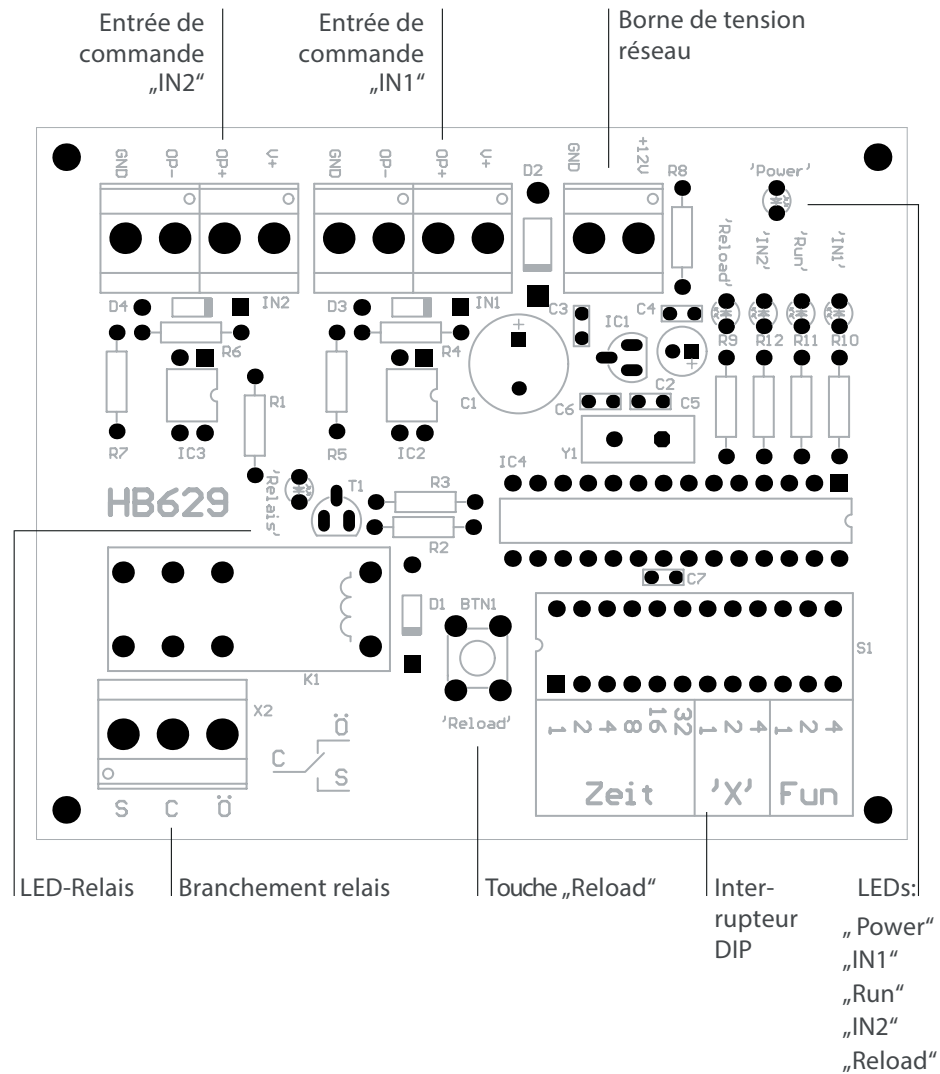
Avant de mettre en service un appareil/module, vérifiez que cet appareil/module est adapté à l'usage que vous souhaitez en faire.

En cas de doute, demandez conseil à un spécialiste ou aux fabricants des modules utilisés.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. L'utilisation d'autres types de pièces de rechange peut causer des dommages matériels importants et des blessures graves.

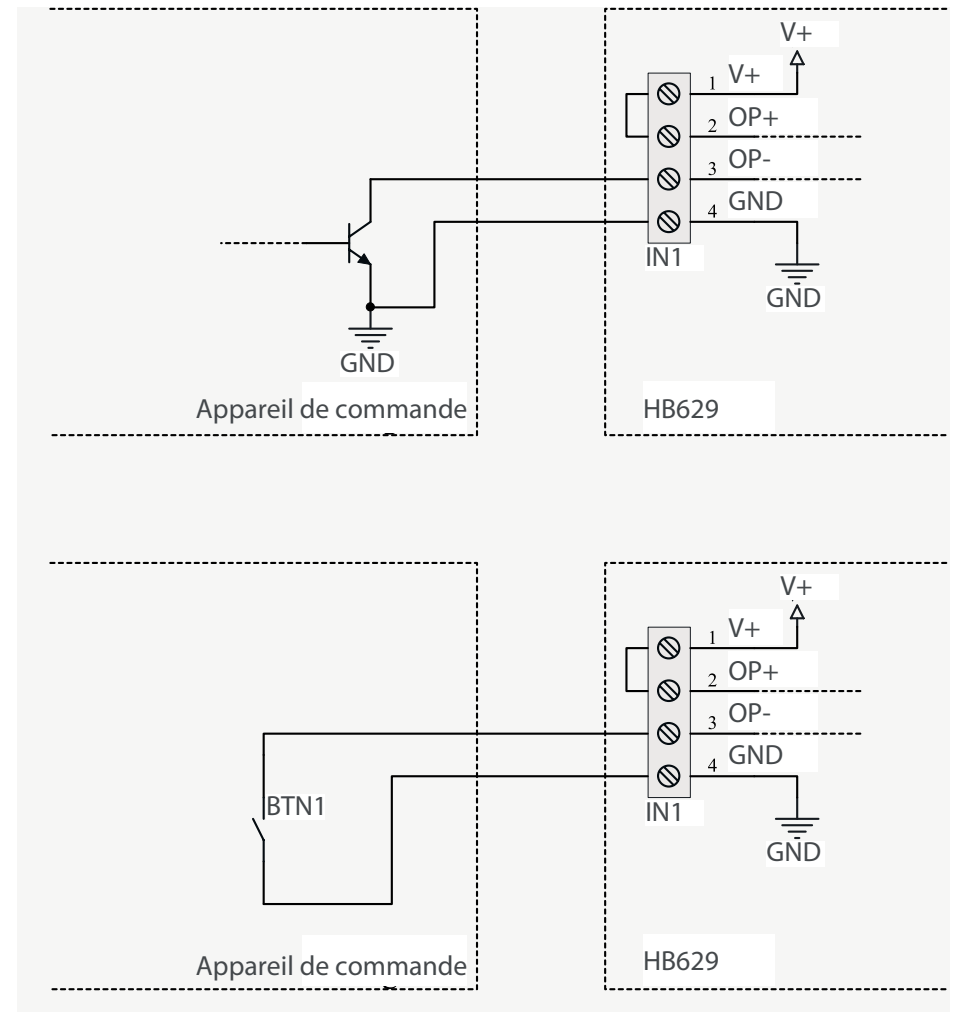
Toute réparation sur l'appareil doit être effectuée par une personne qualifiée.

## 8. Plan de connexion - Relais temporisé universel



Cette connexion permet huit fonctions différentes :

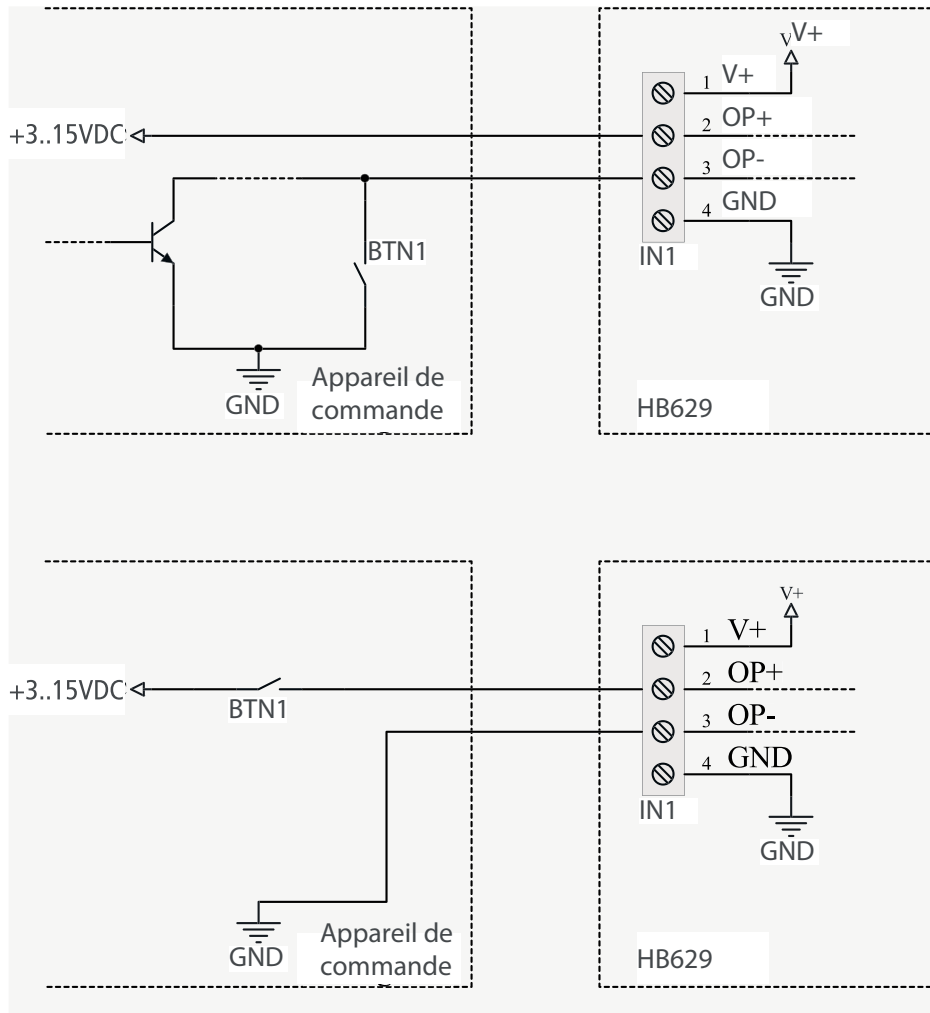
1. Retard de mise en circuit avec reset
2. Retard à la coupure avec reset
3. Retard de mise en circuit/de coupure avec reset
4. Bascule monostable avec reset
5. Bascule monostable avec redémarrage et reset
6. Interrupteur Marche/arrêt
7. Touche marche/arrêt
8. Commutateur clignotant (toggle)



Exemple N2 : Branchement sans séparation galvanique

Dans un environnement sans protection contre les interférences, choisissez la solution de l'exemple de branchement N1.

## 12. Exemples de branchement pour les entrées de commande



Exemple N1 : Séparation galvanique complète entre l'appareil de commande et HB629

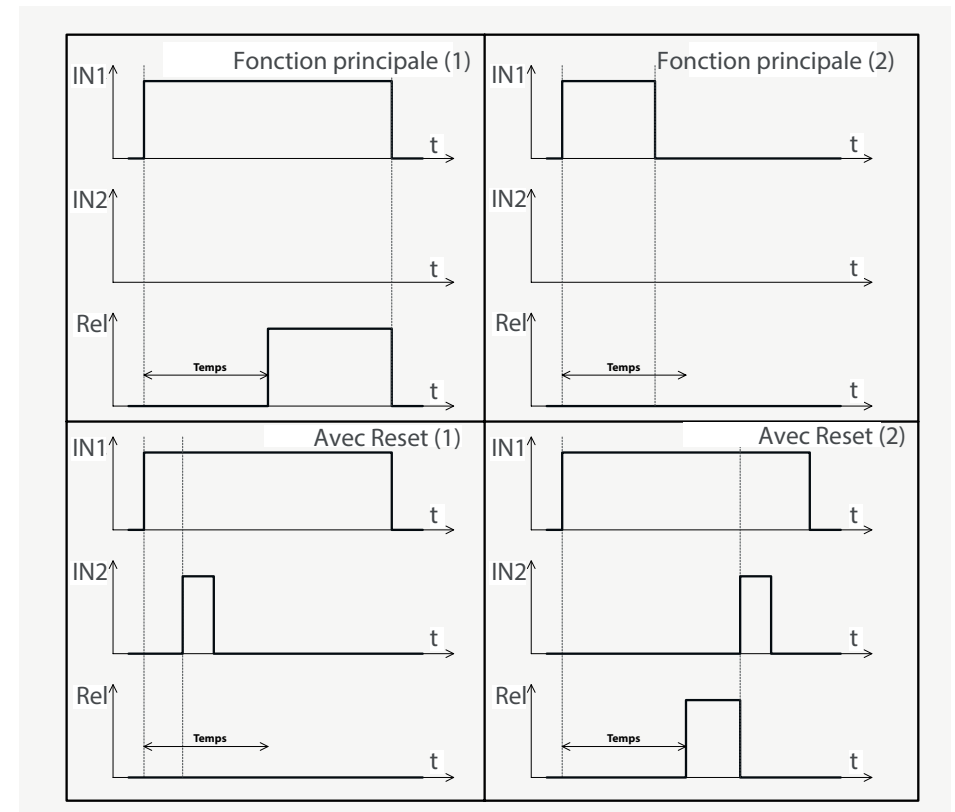
Il est possible de choisir des intervalles de 0,1 s à 63 heures. Le choix de la fonction et des intervalles de temps se fait au moyen des interrupteurs DIP.

## 9. LED et touches

1. LED «Power» : présence d'une tension de fonctionnement
2. LED «IN1» : un signal a été reconnu sur l'entrée de commande «IN1»
3. LED «IN2» : un signal a été reconnu sur l'entrée de commande «IN2»
4. LED «Run» : la fonction choisie est exécutée
5. LED «Reload» : la touche «Reload» est utilisée
6. LED «Relais» : le relais est allumé
7. Touche «Reload» : les réglages des interrupteurs DIP sont à nouveau mis en mémoire.

## 10. Fonctions

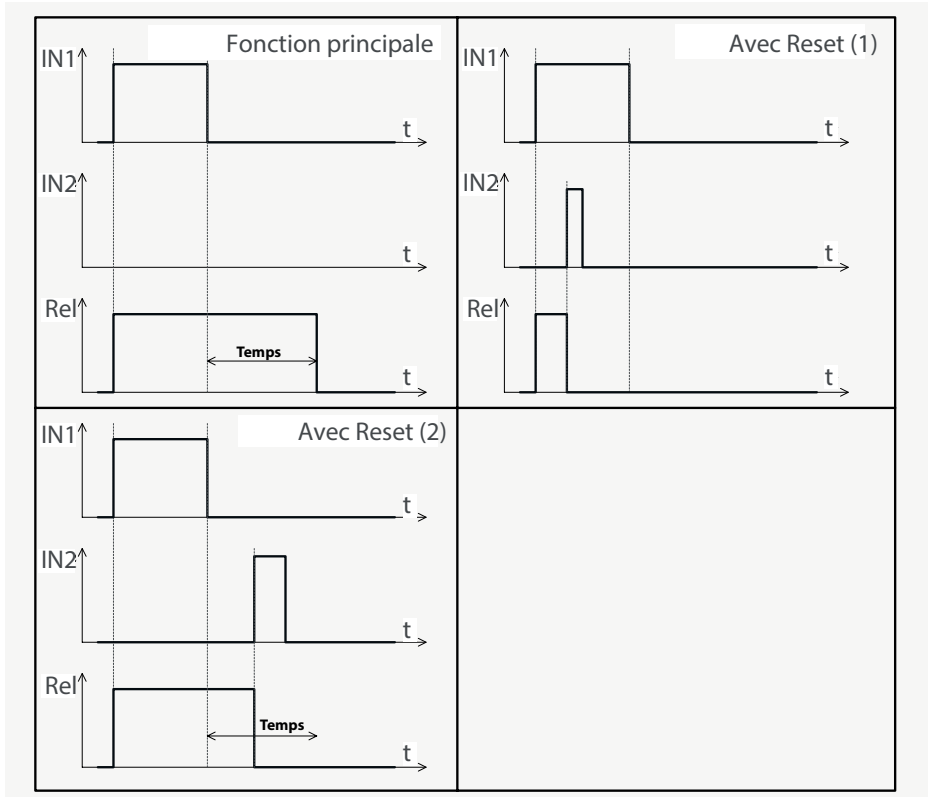
Les fonctions suivantes sont disponibles :



Fonction 1 : Retard de mise en circuit avec reset

Le flanc positif (passage LOW/HIGH) permet le déclenchement sur l'entrée de commande IN1, le

relais est ensuite retardé. Dès que le signal sur IN1 passe sur LOW, la fonction s'arrête et le relais chute. Lorsqu'un signal arrive sur IN2, il est considéré comme «Reset» et la fonction s'interrompt totalement. Un redémarrage est possible sur le prochain flanc positif sur l'entrée IN1, si aucun signal n'est présent sur l'entrée IN2.



Fonction 2 : Retard à la coupure avec reset

Comme pour la fonction 1, sauf que le relais se coupe une fois la durée programmée écoulée.

## 11.2 Tableau interrupteur DIP

 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	SI S2 S3 S4 S5 S6	"Temps" / Sec.	
 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17	SI S2 S3 S4 S5 S6		
 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32	SI S2 S3 S4 S5 S6		
 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48	SI S2 S3 S4 S5 S6		
0: x 0,1 1: x 1 2: x 5 3: x 10 4: x 60 (1 min) 5: x 300 (5 min) 6: x 600 (10 min) 7: x 3600 (60 min)	 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	S7 S8 S9	"X" (multiplicateur de durée)
0: Fonction N1 : Retard de mise en circuit avec reset 1: Fonction N2 : Retard à la coupure avec reset 2: Fonction N3 : Retard de mise en circuit/ de coupure avec reset 3: Fonction N4 : Bascule monostable avec reset 4: Fonction N5 : Bascule monostable avec redémarrage et reset 5: Fonction N6 : Interrupteur Marche/arrêt 6: Fonction N7 : Touche marche/arrêt 7: Fonction N8 : Commutateur clignotant (toggle)	 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	SI0 SI1 SI2	Fonction



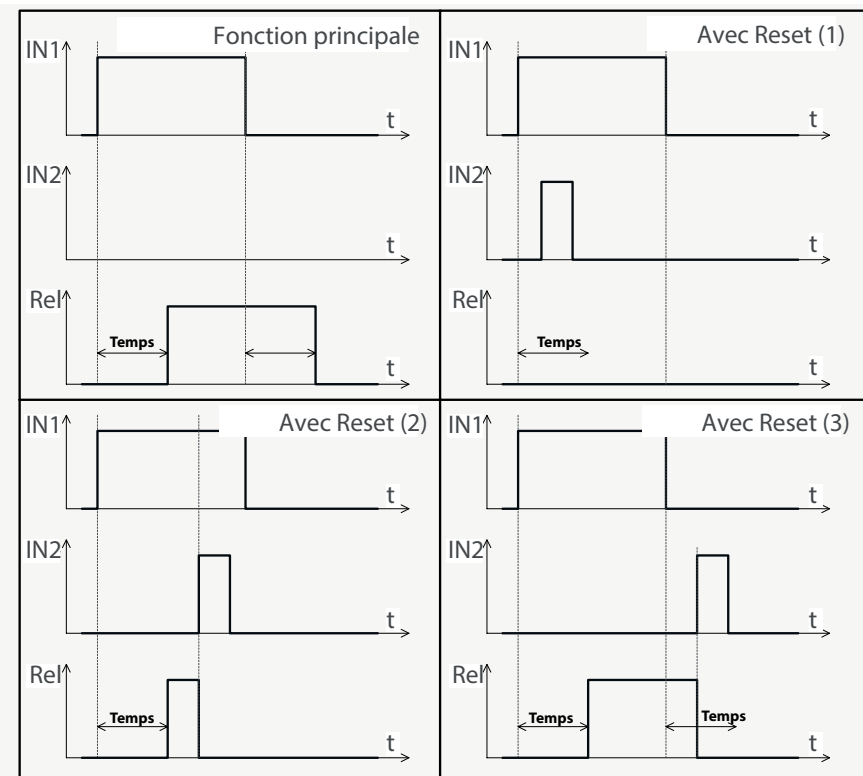
Signification des réglages pour le domaine «Fonction» :

- 0 : Fonction N1 : Retard de mise en circuit avec reset
- 1 : Fonction N2 : Retard à la coupure avec reset
- 2 : Fonction N3 : Retard de mise en circuit/de coupure avec reset
- 3 : Fonction N4 : Bascule monostable avec reset
- 4 : Fonction N5 : Bascule monostable avec redémarrage et reset
- 5 : Fonction N6 : Interrupteur Marche/arrêt
- 6 : Fonction N7 : Touche marche/arrêt
- 7 : Fonction N8 : Commutateur clignotant (toggle)

Le réglage de la durée dépend des réglages des fonctions «Temps» et «X».

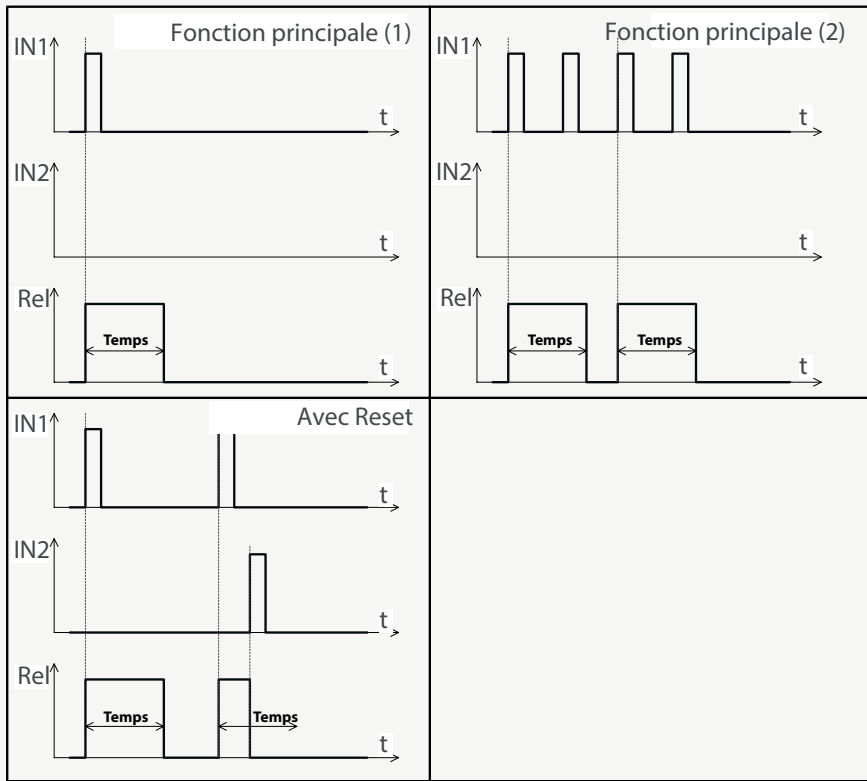
Exemple N1 : «Temps» = 1 sec ; «X» (multiplicateur de durée) = 0,1 ; Résultat : réglage de la durée = temps x multiplicateur de durée = 1 sec x 0,1 = 0,1 sec.

Exemple N2 : «Temps» = 63 sec ; «X» (multiplicateur de durée) = 3600 ; Résultat : réglage de la durée = temps x multiplicateur de durée = 63 sec x 3600 = 226800 sec (= 63 h).



Fonction 3 : Retard de mise en circuit/de coupure avec reset

Combinaison des fonctions 1 et 2.



Fonction 4 : Bascule monostable avec reset

Le déclenchement se produit sur l'entrée IN1. Lorsqu'un signal arrive sur IN2, il est considéré comme «Reset» et la fonction s'arrête complètement. Un redémarrage est possible sur le prochain flanc positif sur l'entrée IN1, si aucun signal n'est présent sur l'entrée IN2.

- Valeurs pour le domaine «Temps» :

- S1 : 1
- S2 : 2
- S3 : 4
- S4 : 8
- S5 : 16
- S6 : 32

- Valeurs pour le domaine «X» (multiplicateur de durée) :

- S7 : 1
- S8 : 2
- S9 : 4

- Valeurs pour le domaine «Fonction» :

- S10 : 1
- S11 : 2
- S12 : 4

La conversion s'effectue en additionnant les valeurs. Pour le domaine «Temps» par exemple, les réglages sont interprétés ainsi (en secondes) :

Exemple N1:											
	S1		S2		S3		S4		S5		S6
	«OFF»		«OFF»		«OFF»		«OFF»		«OFF»		«OFF»
Temps =	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0 = 0 sec

Exemple N2:											
	S1		S2		S3		S4		S5		S6
	«ON»		«ON»		«ON»		«OFF»		«OFF»		«OFF»
Temps =	1	+	2	+	4	+	0	+	0	+	0 = 7 sec

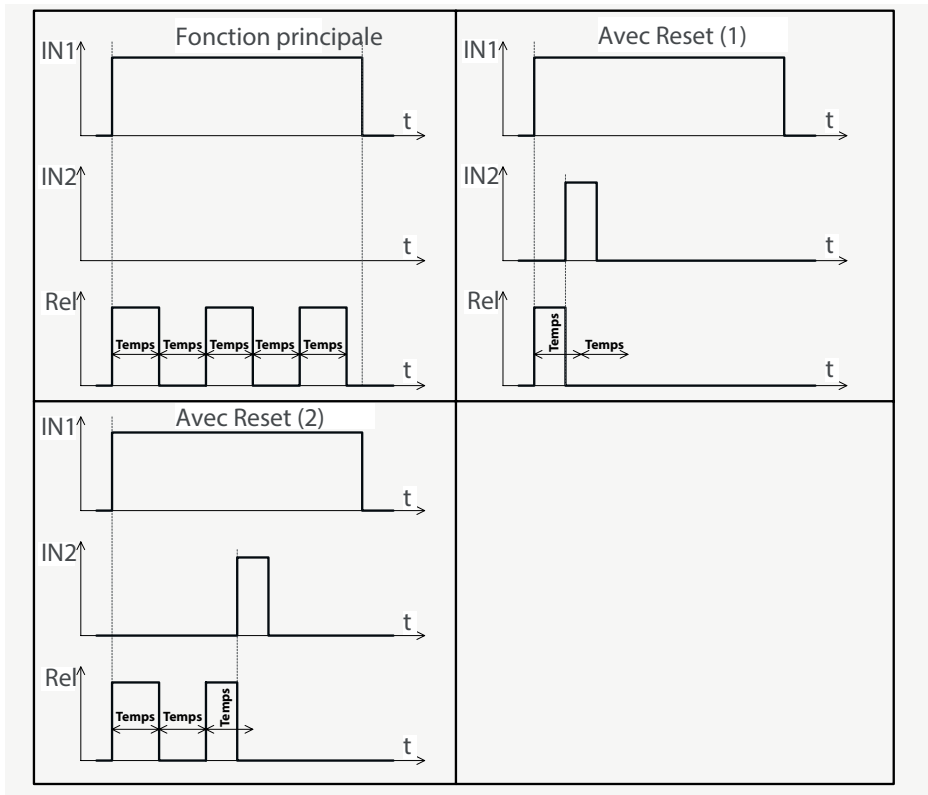
Exemple N3:											
	S1		S2		S3		S4		S5		S6
	«ON»		«OFF»		«ON»		«OFF»		«ON»		«ON»
Temps =	1	+	0	+	4	+	0	+	16	+	32 = 53 sec

Exemple N4:											
	S1		S2		S3		S4		S5		S6
	«ON»		«ON»		«ON»		«ON»		«ON»		«ON»
Temps =	1	+	2	+	4	+	8	+	16	+	32 = 63 sec

Les domaines «X» et «Fonction» fonctionnent sur le même principe.

Signification des réglages pour le domaine «X» (multiplicateur de durée) :

- 0 : x 0,1
- 1 : x 1
- 2 : x 5
- 3 : x 10
- 4 : x 60 (1 min)
- 5 : x 300 (5 min)
- 6 : x 600 (10 min)
- 7 : x 3600 (60 min = 1 h)



Fonction 8 : Commutateur clignotant (toggle) avec Reset

Le déclenchement se produit sur l'entrée IN1. Le relais oscille jusqu'à ce qu'un signal soit présent sur l'entrée IN2. Lorsqu'un signal arrive sur IN2, il est considéré comme «Reset» et la fonction s'arrête complètement. Un redémarrage est possible sur le prochain flanc positif sur l'entrée IN1, si aucun signal n'est présent sur l'entrée IN2.

## 11. Utilisation de l'appareil

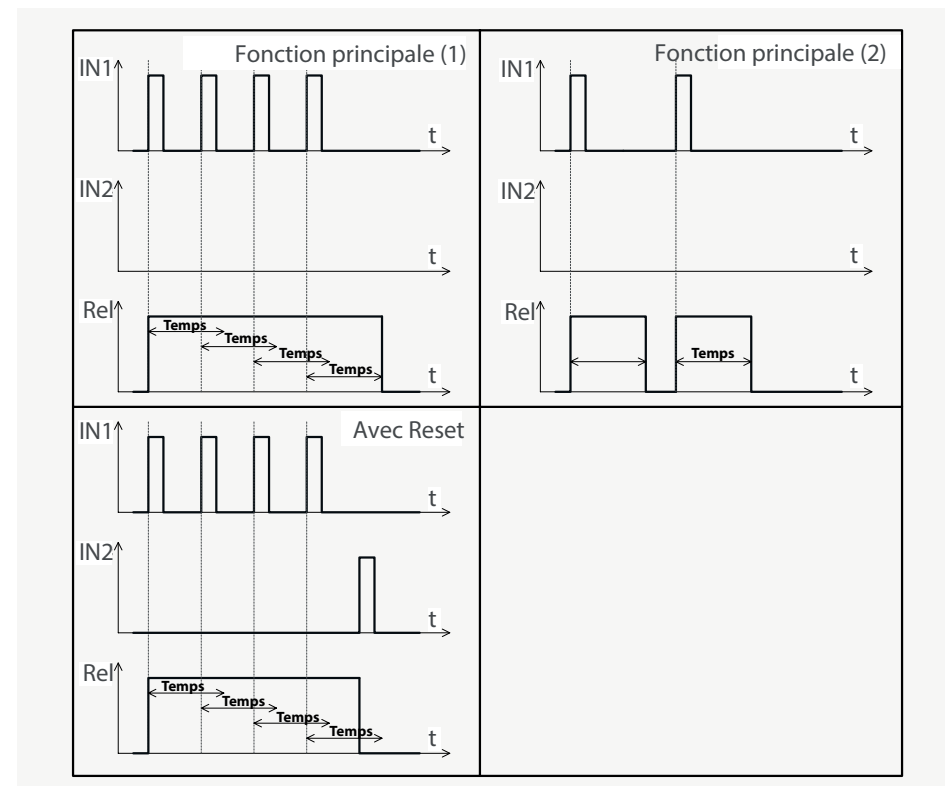
Raccordez l'appareil à la tension de fonctionnement grâce à la borne correspondante. Lors du démarrage de l'appareil, les réglages des interrupteurs DIP sont mis en mémoire et la fonction choisie est configurée et exécutée. Ces réglages peuvent être modifiés ultérieurement en fonctionnement et chargés à nouveau à l'aide de la touche «Reload».

### 11.1 Interrupteur DIP et réglages

L'interrupteur DIP est composé de 12 interrupteurs différents, répartis en trois domaines :

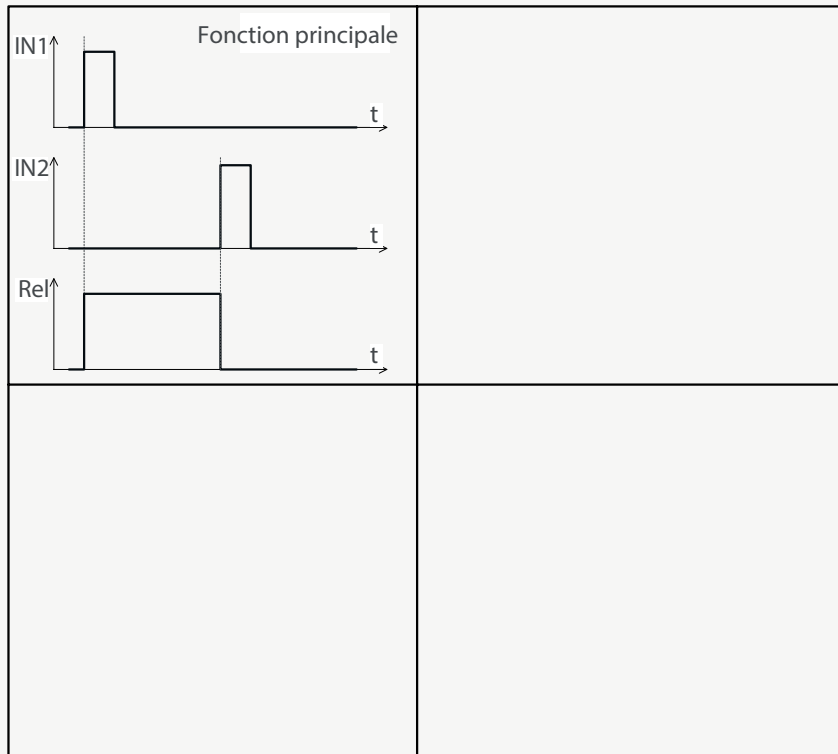
- Domaine «Temps» : interrupteurs S1 ... S6
- Domaine «X» (multiplicateur de durée) : interrupteurs S7 ... S9
- Domaine «Fonction» : interrupteurs S10 ... S12

Chaque interrupteur a une valeur chiffrée particulière dans son domaine, ce qui permet un calcul des déformations des interrupteurs :



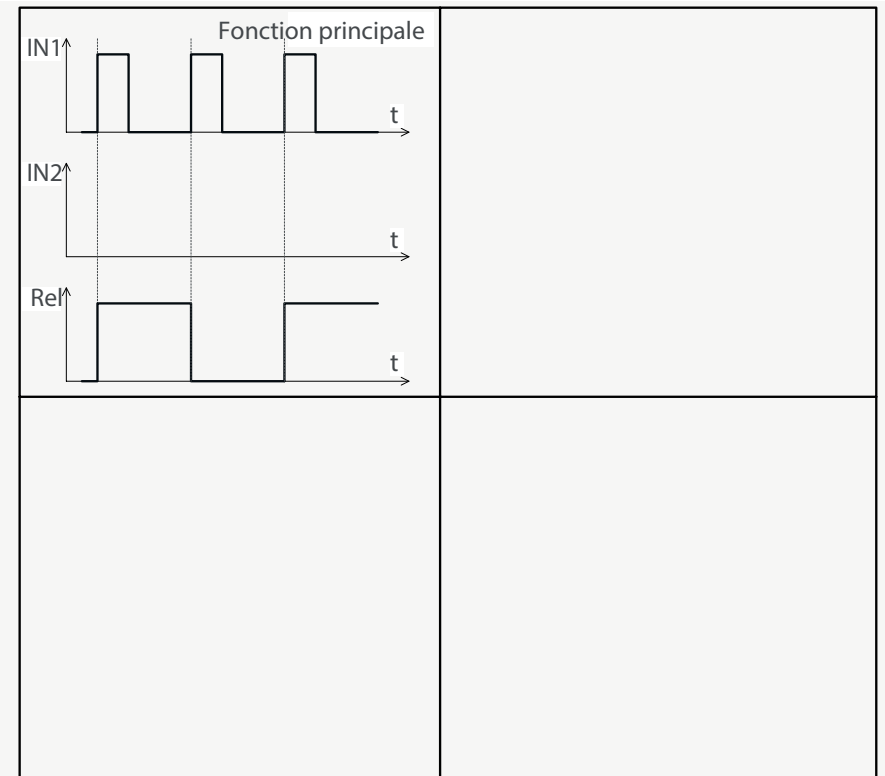
Fonction 5 : Bascule monostable avec redémarrage et reset

Comme la fonction 4, mais avec «Restart», c'est-à-dire que chaque flanc positif sur IN1 va provoquer le redémarrage de la fonction.



Fonction 6 : Interrupteur Marche/Arrêt.

Le relais est mis en marche avec IN1 et à nouveau coupé avec IN2.



Fonction 7 : Touche Marche/Arrêt.

Le flanc positif sur l'entrée IN1 commute le relais. L'entrée IN2 n'est pas évaluée.