

RELE TEMPORIZZATO MULTIFUNZIONE, MULTITENSIONE O MONOTENSIONE - 1 DIN con display retroilluminato



ITALIANO

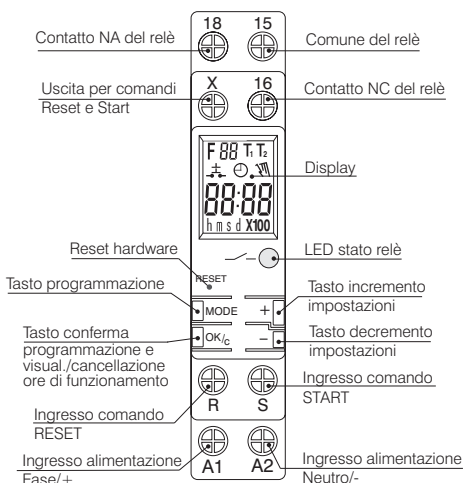
PC - DEITNN004 04/03

1 - DATI TECNICI:

Modello	Alimentazione	Tipo di uscita	Portata massima	
			AC	DC
Multitensione	11 ÷ 253 V AC/DC	A relè con contatto in scambio libero da potenziale	16A 250 VAC (Cosφ = 1) AC15: N.O. 3A 240VAC N.C. 1,5A 240VAC	16A 250 VDC (L/R=0 ms) DC13: N.O. 2,5A 24VDC (50 ms)
230V	230 V AC ±10 %			
110V	110 V AC ±10 %			
48V	48 V AC/DC ±10 %			
24V	24 V AC/DC ±10 %			
12V	12 V AC/DC ±10 %			

Frequenza nominale: 50 - 60 Hz
Grado di protezione: IP 40 (Barra DIN) IP30 (a parete)
Installazione: Barra DIN - a parete (con calotta coprimorsetti in opzione)
Dimensioni esterne (L x P x h): 17,5 x 60 x 90 mm
Sezione dei cavi ai morsetti: 1 mm² ÷ 2,5 mm²
Range di regolazione delle temporizzazioni: 0,1 s ÷ 99 h 59 min
Potenza assorbita: max 3 VA
Durata minima di impulso: 50 ms
Tempo di recupero: ≤100 ms
Tensione per prova di isolamento: 2,5 KV / 1 min
Limiti della temperatura di funzionamento: -5 ÷ +50 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio: -25 ÷ +65 °C
Normative di riferimento per marcatura CE: LVD EN 61812-1
(direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE). EMC EN 61812-1 classe di applicazione 1

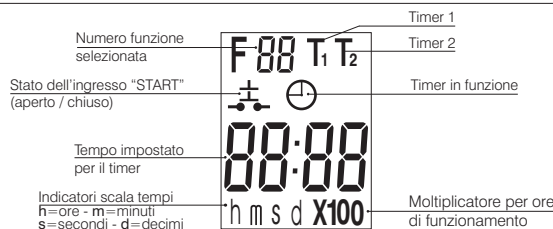
Descrizione vista frontale e display



NOTA: nella grafica delle istruzioni è stata adottata la seguente convenzione:

88 acceso fisso

88 lampeggiante

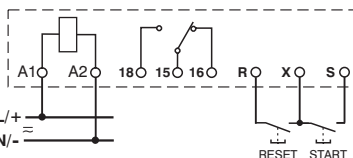


Importante:

L'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Disattivare la tensione di rete
- Collegare l'alimentazione a secondo del modello ai morsetti **A1** e **A2**
- Collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:
- 15** - Comune **16** - Contatto normalmente chiuso **18** - Contatto normalmente aperto
- Ai morsetti **R X S** è possibile collegare dei pulsanti per lo START e per il RESET



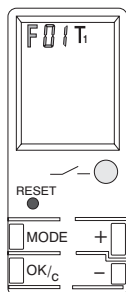
ATTENZIONE in caso di carico particolarmente reattivo o con cos φ più basso di quelli indicati nei dati tecnici, il relè potrebbe danneggiarsi. In tali casi prevedere l'uso di un relè esterno o teleruttore di caratteristiche adeguate.

3 - PROGRAMMAZIONE

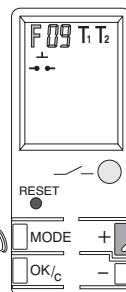
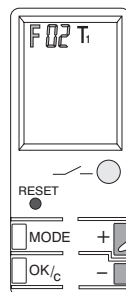
SELEZIONE FUNZIONE

Alla **prima accensione** (nessuna configurazione impostata), il dispositivo dopo un Lamp-test si dispone automaticamente nella fase di **Selezione funzione**.

Il display presenta la scritta **F01** lampeggiante e **T1** fisso.

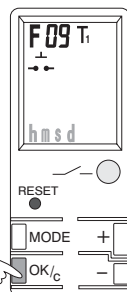


con i tasti + o - seleziona-re la funzione desiderata. Per ogni funzione verrà indicato quali Timer sono attivi tramite l'accensione degli indicatori **T1** e **T2** ed il simbolo del tipo di **START** (esterno simbolo acceso), vedi CAP. 9 FUNZIONI.



SCALA DEI TEMPI

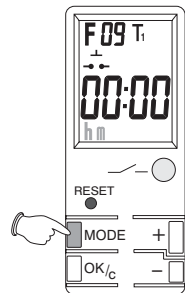
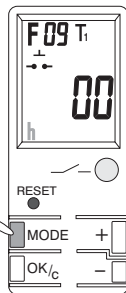
Una volta effettuata la selezione, confermare con **OK/C**, per passare alla scelta della **Scala dei tempi** (Il display visualizza la funzione es. F09, T1, fissi; gli indicatori della scala dei tempi lampeggiano)



N.B. Per modificare precedenti configurazioni vedi Cap. 4 ATTIVAZIONE DEL CICLO DI PROGRAMMAZIONE PER LA MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI.

In funzione della temporizzazione necessaria è possibile scegliere la scala più idonea, ore, minuti, ecc. con gli intervalli programmabili indicati nella tabella.

Per passare da una scala alla successiva premere il tasto **MODE**.

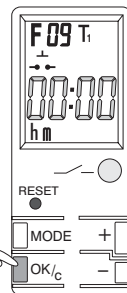


Scala		Intervallo regolabile
h	ore	da 1 a 99 ore
hm	ore - minuti	da 0 ore e 1 min. a 99 ore e 59 min.
m	minuti	da 1 a 59 minuti
ms	minuti - secondi	da 0 min. e 1 sec. a 59 min. e 59 sec.
s	secondi	da 1 a 59 secondi
sd	secondi - decimi	da 0 sec. e 1 decimo a 59 sec. e 9 decimi
d	decimi	da 1 a 9 decimi

REGOLAZIONE DEI TIMER

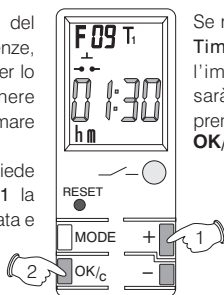
Una volta effettuata la scelta, premere **OK/C** per confermare ed accedere alla **Regolazione dei timer**.

Il display mostra la Funzione scelta, il Timer per cui si sta effettuando la regolazione e gli indicatori della scala tempi; le cifre centrali lampeggiano.

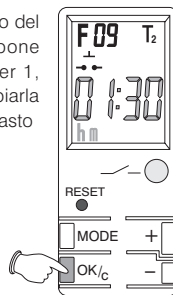


Effettuare la regolazione del **Timer 1** secondo le esigenze, utilizzando i tasti + o - (per lo scorrimento veloce, tenere premuto + o -) e confermare con il tasto **OK/C**.

Se la funzione scelta richiede solo l'utilizzo del **Timer 1** la programmazione è terminata e le cifre centrali si fissano.



Se richiede anche l'utilizzo del **Timer 2** il display ripropone l'impostazione del **Timer 1**, sarà quindi possibile copiarla premendo nuovamente il tasto **OK/C**.

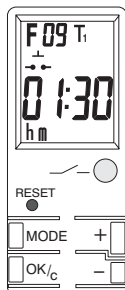


oppure per una differente regolazione del **Timer 2** premere il tasto **MODE** e ripetere la procedura descritta precedentemente per l'impostazione del **Timer 1** (scelta della scala dei tempi, regolazione timer).

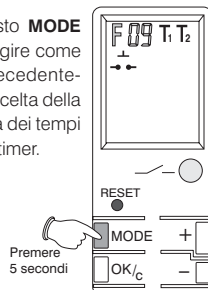


4 - ATTIVAZIONE DEL CICLO DI PROGRAMMAZIONE PER LA MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

Per attivare il **ciclo di programmazione** e **modificare** precedenti impostazioni durante il normale funzionamento o con il ciclo in corso di temporizzazione del dispositivo,



premere il tasto **MODE** per 5 sec. e agire come descritto precedentemente per la scelta della funzione, scala dei tempi e regolazione timer.



Se viene attivato il ciclo di programmazione ma non si intendono effettuare modifiche su alcune impostazioni, premere il tasto **OK/C**, per confermare la programmazione esistente.

IMPORTANTE:

-La **modifica del tipo di funzione** comporta automaticamente l'azzeramento di tutte le impostazioni del **Timer T1** e **Timer T2** se richiesto, che dovranno essere riprogrammati.

-La **modifica della scala dei tempi del Timer 1 o 2** comporta l'azzeramento del solo valore impostato per **Timer 1** o **2**.

N.B. L'avvio della procedura di modifica della programmazione interrompe il **ciclo in corso** cancellando la temporizzazione e disattivando il relè.

5 - FUNZIONAMENTO

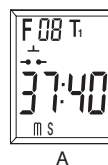
Visualizzazione con temporizzatore non attivato

Il display durante questa fase di funzionamento mostra le seguenti informazioni:

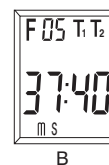
- Numero di funzione selezionato
- Stato dell'ingresso **START** (solo per le funzioni che lo richiedono)
- Il valore impostato e la relativa scala dei tempi per il **Timer 1** (fig. A).

Se la funzione selezionata prevede l'utilizzo di entrambi i **Timer**, la visualizzazione sarà la seguente:

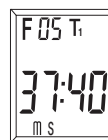
- Se l'impostazione del **Timer 1** è uguale a **Timer 2**, sul display viene visualizzato il valore impostato, la scala dei tempi e gli indicatori **T1** e **T2** accesi (fig. B)
- Se l'impostazione del **Timer 2** è diversa, il display propone ciclicamente, per 5 secondi, le due impostazioni (fig. C).



A



B



C



C

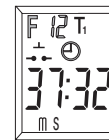
Visualizzazione con temporizzatore attivato

-Funzione in corso e Timer attivo (fig. D)

- Numero di funzione selezionato lampeggiante
- Simbolo **T1** o **T2** fisso (indica quale **Timer** è in funzione)
- Simbolo Orologio fisso
- Le cifre relative alla temporizzazione indicano il tempo rimanente per la conclusione del conteggio in corso e il simbolo lampeggia.



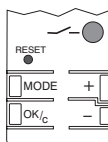
D



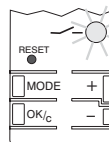
E

-Funzione in corso e Timer in pausa solo per le funzioni che lo richiedono (fig. E)

- Numero di funzione selezionato lampeggiante
- Simbolo **T1** o **T2** fisso (indica quale **Timer** è in funzione)
- Simbolo Orologio lampeggiante
- Le cifre relative alla temporizzazione indicano il tempo rimanente per la conclusione del conteggio in pausa e il simbolo è fisso



F



N.B. Nel corso del conteggio la scala dei tempi si adegua automaticamente al tempo restante da visualizzare.

Durante il funzionamento, lo stato del relè viene indicato dal LED (LED acceso = relè attivo) (fig. F).

6 - CONTATORE ORE DI FUNZIONAMENTO

Visualizzazione ore di funzionamento

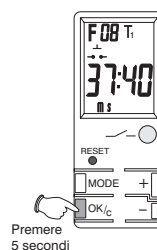
Il temporizzatore memorizza il conteggio delle ore totali di funzionamento del relè attivo.

La memorizzazione viene incrementata di una unità allo scadere di ogni ora. Nel caso si esegua un'operazione di Reset prima del completamento dell'intera ora l'incremento non verrà memorizzato.

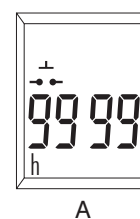
Per visualizzare il contatore premere il tasto **OK/C** per 5 secondi, la visualizzazione rimane attiva per 10 secondi.

Le ore di funzionamento vengono visualizzate nel modo seguente:

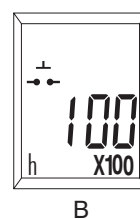
- da 0 a 9999 viene visualizzato il totale delle ore (fig. A)
- da 10000 a 999900 viene acceso il moltiplicatore **X100** es. (10000 ore = 100 X 100) (fig. B)



Premere 5 secondi



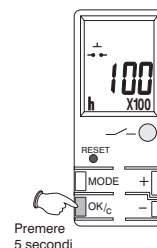
A



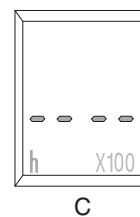
B

Cancellazione ore di funzionamento

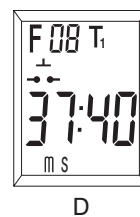
Durante la visualizzazione del contatore è possibile azzerare il conteggio delle ore premendo nuovamente il tasto **OK/C** per 5 secondi fino alla comparsa sul display dei simboli lampeggianti come indicato in fig. C, al rilascio del tasto **OK/C** tornerà la visualizzazione iniziale (fig. D).



Premere 5 secondi



C

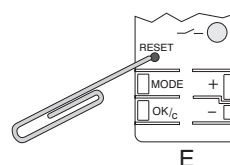


D

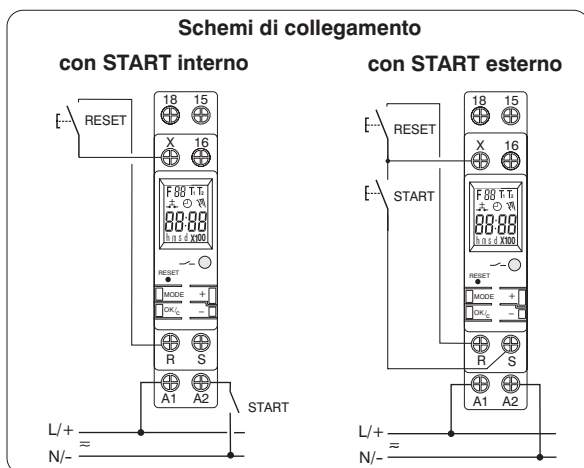
7 - RESET HARDWARE

Nel caso in cui il dispositivo presentasse delle visualizzazioni anomale o errato funzionamento, inserire una sottile astina (max 1 mm) nel foro posto sul frontale e contrassegnato da **RESET** quindi premere brevemente (fig. E).

Il reset hardware non cancella le impostazioni precedentemente inserite in memoria.



E



8 - FUNZIONAMENTO DEL COMANDO DI RESET

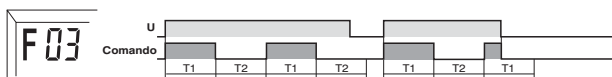
Premendo il pulsante di **Reset** il dispositivo diseccita immediatamente il relè ed interrompe il funzionamento indipendentemente dalle impostazioni selezionate.

Al rilascio del pulsante **Reset**:

- Per collegamenti con **START interno** la temporizzazione della funzione impostata riprende **dall'inizio**.
- Per collegamenti con **START esterno**, occorre agire nuovamente sul comando di **START** per riprendere **dall'inizio** la funzione impostata.

FUNZIONE 03 - Comando intermittente inizio relè attivo

Con la messa sotto tensione **U** dell'apparato, il relè di **comando** viene attivato e inizia il conteggio del tempo impostato **T1**. Trascorso il tempo **T1**, il relè di **comando** si diseccita. Con la disattivazione del relè inizia il conteggio del tempo **T2**, al termine del quale viene attivato il relè e inizia il conteggio di **T1**. Il ciclo si ripete fino all'interruzione dell'alimentazione, evento che disattiva il relè se è eccitato e azzerà il conteggio del timer.



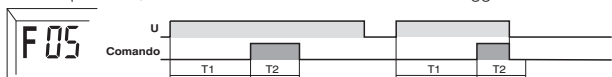
FUNZIONE 04 - Comando intermittente inizio relè disattivato

Con la messa sotto tensione **U** dell'apparato inizia il conteggio del tempo impostato **T1**. Trascorso il tempo **T1**, il relè di **comando** viene attivato, contemporaneamente inizia il conteggio del tempo **T2**, al termine del quale viene disattivato il relè e inizia il conteggio di **T1**. Il ciclo si ripete fino all'interruzione dell'alimentazione **U**, evento che disattiva il relè se è eccitato e azzerà il conteggio del timer.



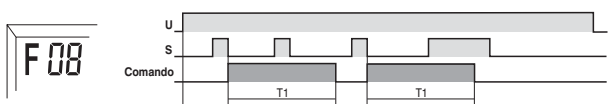
FUNZIONE 05 - Impulso fisso ritardato

La temporizzazione parte con la messa sotto tensione **U** dell'apparato; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, viene eccitato il relè di **comando**. La durata del tempo attivo è pari alla regolazione di **T2**. L'interruzione dell'alimentazione **U** interrompe il ciclo, disattiva il relè se è eccitato e azzerà il conteggio del timer.



FUNZIONE 08 - Ritardo passante all'eccitazione (al rilascio del comando di Start)

Il relè e la temporizzazione partono al rilascio del comando di Start **S**; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene disattivato. Un nuovo comando di Start **S** durante la temporizzazione non ha effetto sul funzionamento.

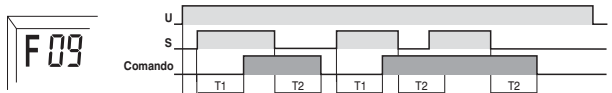


FUNZIONE 09 - Ritardo all'eccitazione e alla diseccitazione

Chiudendo il comando di Start **S** viene avviata la temporizzazione; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene attivato. Al rilascio del comando di Start **S** il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo **T2** impostato.

Condizioni particolari:

- Se il comando Start **S** viene interrotto prima della fine del tempo **T1** viene ignorato.
- Se il comando Start **S** è chiuso allo scadere del tempo **T2**, il relè rimane eccitato e al rilascio del comando parte una nuova temporizzazione con **T2**.



9 - FUNZIONI

Simbologia utilizzata nella grafica:

U = Tensione alimentazione (A1-A2) S = Comando di Start
T1 - T2 = Tempo impostato timer 1-2 R = Comando di Reset
Comando = Uscita comando relè P1-P2 = Tempo pausa

Funzioni ad attivazione con START interno

(con la messa sotto tensione dell'apparato)

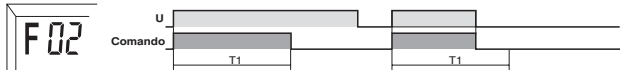
FUNZIONE 01 - Ritardo all'eccitazione

La temporizzazione parte con la messa sotto tensione **U** dell'apparato; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, viene eccitato il relè di **comando**. Trascorso il tempo **T1** impostato il relè di **comando** si diseccita. Se l'alimentazione **U** viene interrotta prima che sia trascorso il tempo impostato il conteggio del timer viene azzerato.



FUNZIONE 02 - Ritardo passante all'eccitazione

Il relè di **comando** viene attivato con la messa sotto tensione **U** dell'apparato. Trascorso il tempo **T1** impostato il relè di **comando** si diseccita. Se l'alimentazione **U** viene interrotta prima che sia trascorso il tempo impostato il conteggio del timer viene azzerato ed il relè si disattiva.

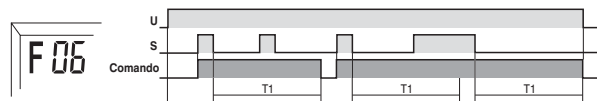


Funzioni ad attivazione con START esterno

FUNZIONE 06 - Ritardo alla diseccitazione (al rilascio del comando di Start)

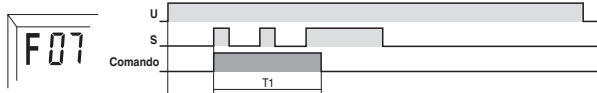
Il relè si eccita alla chiusura del comando di Start **S**, la temporizzazione parte al rilascio del comando di Start; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene disattivato. Un nuovo comando di Start **S** durante la temporizzazione ha i seguenti effetti:

- Se il comando di Start **S** viene interrotto prima della fine del tempo impostato, viene ignorato.
- Se il comando di Start **S** è chiuso allo scadere del tempo **T1** il relè rimane eccitato, al rilascio del comando parte una nuova temporizzazione.



FUNZIONE 07 - Ritardo passante all'eccitazione (istantaneo al comando di Start)

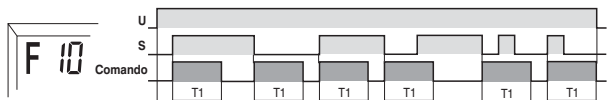
Il relè si eccita alla chiusura del comando di Start **S**, la temporizzazione parte contemporaneamente al comando di Start **S**; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene disattivato. Un nuovo comando di Start **S** durante la temporizzazione non ha effetto sul funzionamento.



FUNZIONE 10 - Comando temporizzato all'eccitazione e alla diseccitazione

Chiudendo il comando di Start **S** viene avviata la temporizzazione ed eccitato il relè; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene disattivato. Al rilascio del comando di Start **S** il relè viene attivato nuovamente e trascorso il tempo **T1** si diseccita.

- Se il comando Start **S** viene attivato durante il conteggio del tempo di rilascio, viene ultimato il ciclo di disinserzione e viene ignorato il ciclo di inserzione; al rilascio del comando parte un nuovo ciclo di disinserzione.
- Se il comando Start **S** viene attivato e disattivato all'interno del ciclo di disinserzione viene ignorato.
- Se il comando Start **S** viene interrotto prima della fine del tempo **T1**, viene eseguito solo il ciclo di inserzione.

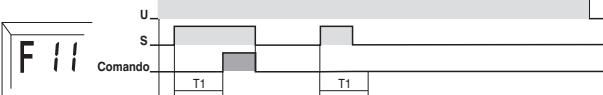


FUNZIONE 11 - Inserzione ritardata di tipo 1

Chiudendo il comando di Start **S** viene avviata la temporizzazione; una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè di **comando** viene attivato. Al rilascio del comando di Start **S** il relè si diseccita.

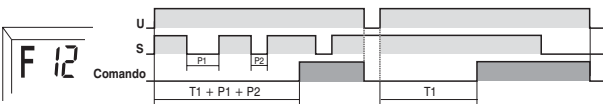
Condizioni particolari:

- Se il comando Start **S** viene interrotto prima della fine del tempo **T1**, viene ignorato.



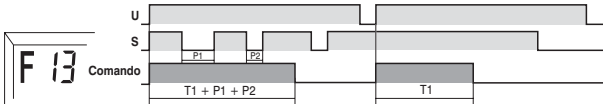
FUNZIONE 12 - Ad inserzione ritardata di tipo 2 (contatto di controllo interrompibile)

Il conteggio di **T1** inizia con il collegamento dell'alimentazione **U** ed il comando di Start **S** chiuso. L'apertura del comando di Start **S** pone in pausa (**P1,P2**) il conteggio di **T1**, la chiusura del comando di Start **S** riprende il conteggio del tempo. Al termine del tempo impostato il relè si eccita rimanendo chiuso fino all'interruzione dell'alimentazione **U**.



FUNZIONE 13 - Ad impulso (contatto di controllo interrompibile)

Il relè ed il conteggio del tempo **T1** si attivano con il collegamento dell'alimentazione **U**. Il conteggio avviene solo con il comando di Start **S** chiuso. L'apertura del comando di Start **S** pone in pausa il conteggio (**P1-P2**), la chiusura del comando riprende il conteggio di **T1**. Al termine del tempo impostato il relè si diseccita rimanendo aperto fino all'interruzione dell'alimentazione **U**.



FUNZIONE 14 - Ritardo alla diseccitazione riattivabile

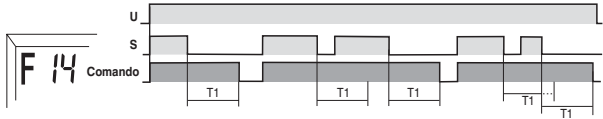
Il relè si eccita alla chiusura del comando di Start **S**, la temporizzazione parte al rilascio del comando di Start.

Una volta trascorso il tempo **T1** impostato, il relè viene disattivato.

Una nuova pressione del comando di Start **S**, durante la temporizzazione **T1**, mantiene attivato lo stato del relè.

La temporizzazione **T1** riparte al rilascio del comando di Start **S**.

Trascorso il tempo **T1** il relè viene disattivato.



Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

RELAIS TEMPORISÉ MULTIFONCTION, MULTITENSION OU MONOTENSION - 1 DIN avec afficheur éclairé



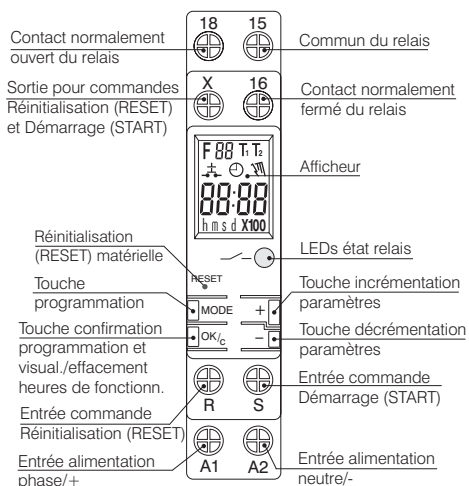
FRANCAIS

1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Alimentation	Type de sortie	Puissance maximum	
			AC	DC
Multitension	11 ÷ 253 V AC/DC	à relais avec contact d'échange libre de potentiel	16A 250 VAC (Cosφ = 1) AC15: N.O. 3A 240VAC N.C. 1,5A 240VAC	16A 250 VDC (L/R=0 ms) DC13: N.O. 2,5A 24VDC (50 ms)
230V	230 V AC ± 10 %			
110V	110 V AC ± 10 %			
48V	48 V AC/DC ± 10 %			
24V	24 V AC/DC ± 10 %			
12V	12 V AC/DC ± 10 %			

Fréquence nominale: 50 - 60 Hz
 Degré de protection: IP 40 (Rail DIN) IP 30 (en saillie)
 Installation: Rail DIN - en saillie (avec calotte couvre bornes optionale)
 Dimensions (largeur x profondeur x hauteur): 17,5 x 60 x 90 mm
 Section maximum des fils aux bornes: 1 mm² ÷ 2,5 mm²
 Plage de réglage de la temporisation: 0,1 s ÷ 99 h 59 min
 Puissance absorbée: max 3 VA
 Durée minimum d'impulsion: 50 ms
 Temps de récupération: ≤ 100 ms
 Tension pour test d'isolement: 2,5 KV / 1 min
 Limites de la température de fonctionnement: -5 ÷ +50 °C
 Limites de la température de stockage: -25 ÷ +65 °C
 Normes de référence pour marquage CE: LVD EN 61812-1
 EMC EN 61812-1 classe d'application 1

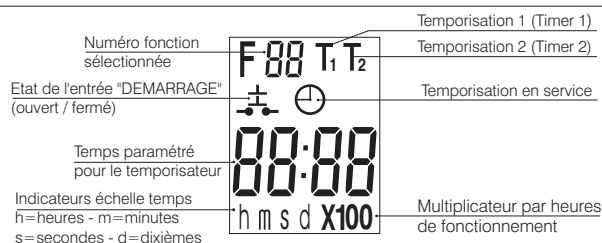
Description vue avant et afficheur



NOTE: les symboles dans cette notice suivent la convention suivante:

88 allumé fixe

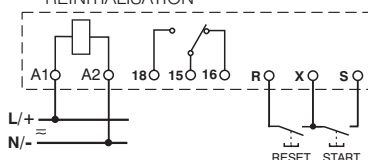
88 clignotant



Important : l'installation et le raccordement électrique des dispositifs et des appareils doivent être effectués par du personnel qualifié et être conformes aux normes et aux réglementations en vigueur. Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à l'usage des produits devant respecter des normes particulières en matière d'environnement et/ou d'installation.

2 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

- Couper la tension de réseau
- raccorder l'alimentation suivant le modèle aux bornes **A1** et **A2**
- raccorder le dispositif à commander aux bornes: **15** - Commun **16** - Contact normalement fermé **18** - Contact normalement ouvert
- **Vous pouvez** relier aux bornes R,X,S des boutons pour le DEMARRAGE et la REINITIALISATION

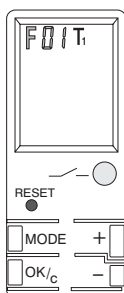


ATTENTION : en cas de charge particulièrement réactive (ex. lampes à décharge, tubes fluorescents, lampes électroniques, etc.) ou ayant un cosφ plus faible que ceux indiqués dans les spécifications techniques, le relais pourrait se détériorer. Dans ce cas, prévoir l'utilisation d'un relais extérieur ou d'un télerupteur ayant des caractéristiques adéquates.

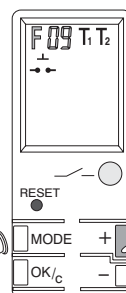
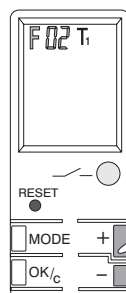
3 - PROGRAMMATION

SELECTION FONCTION

A la première mise en marche (aucune configuration n'a été paramétrée), le dispositif exécute le cycle de test (lamp test) et se met automatiquement en phase de **Sélection fonction**. Sur l'afficheur apparaît le message **F01** clignotant et **T1** fixe,

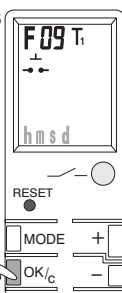


utilisez les touches + ou - pour sélectionner la fonction souhaitée. Pour chaque fonction figureront les temporisateurs qui seront activés par l'allumage des indicateurs **T1** et **T2** et le symbole du type de DEMARRAGE (symbole externe allumé) voir CHAP.9 FONCTIONS.



ECHELLE DES TEMPS

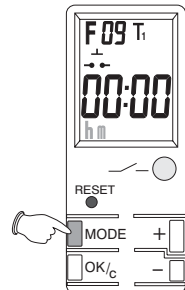
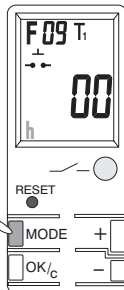
Après avoir effectué la sélection, validez par la touche **OK/C**, pour passer au choix de l'**Echelle des temps** (L'afficheur visualise la fonction ex. **F09 T1**, fixes; les indicateurs de l'échelle des temps clignotent).



N.B. Pour modifier les configurations précédentes, voir Chap. 4 ACTIVATION DU CYCLE DE PROGRAMMATION POUR LA MODIFICATION DES PARAMETRES.

Vous pouvez choisir, selon la temporisation nécessaire, l'échelle la plus appropriée en heures, minutes, etc. aux intervalles programmables figurant au tableau.

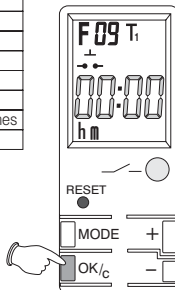
Pour passer d'une échelle à la suivante, appuyez sur la touche **MODE**.



Echelle	Intervalle réglable
h heures	de 1 à 99 heures
hm heures - minutes	de 0 h et 1 min. à 99 h et 59 min.
m minutes	de 1 à 59 minutes
ms minutes - secondes	de 0 min. et 1 sec. à 59 min. et 59 sec.
s secondes	de 1 à 59 secondes
sd secondes - dixièmes	de 0 sec. et 1 dixième à 59 sec. et 9 dixièmes
d dixièmes	de 1 à 9 dixièmes

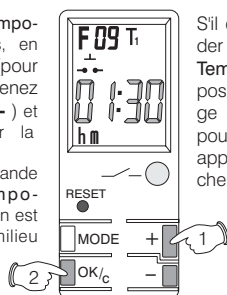
REGLAGE DES TEMPORISATEURS

Après avoir fait votre choix, appuyez sur **OK/C** pour valider et accéder au **Réglage des temporisateurs**. L'afficheur visualise la Fonction choisie, le Temporisateur pour lequel vous effectuez le réglage et les indicateurs de l'échelle des temps ; les chiffres du milieu clignotent.

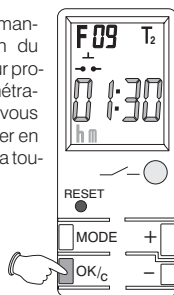


Effectuez le réglage du **Temporisateur 1** selon les besoins, en utilisant les touches + ou - (pour le défilement rapide, maintenez enfoncée la touche + ou -) et validez en appuyant sur la touche **OK/C**.

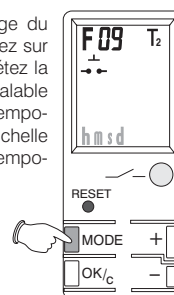
Si la fonction choisie ne demande que l'utilisation du **Temporisateur 1**, la programmation est terminée, les chiffres du milieu deviennent fixes.



S'il est nécessaire de demander également l'utilisation du **Temporisateur 2**, l'afficheur propose de nouveau le paramétrage du Temporisateur 1, vous pourrez également la copier en appuyant de nouveau sur la touche **OK/C**.

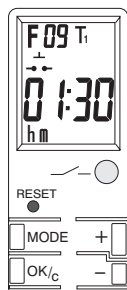


ou pour un autre réglage du **Temporisateur 2**, appuyez sur la touche **MODE** et répétez la procédure décrite au préalable pour le paramétrage du temporisateur 1 (choix de l'échelle des temps, réglage du temporisateur).

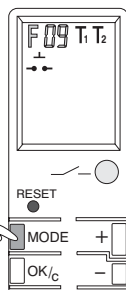


4 - ACTIVATION DU CYCLE DE PROGRAMMATION POUR LA MODIFICATION DES PARAMETRES

Pour activer le **cycle de programmation** et **modifier** les paramètres précédentes lors du fonctionnement normal ou avec le cycle en cours de temporisation du dispositif,



appuyez sur la touche **MODE** pendant 5 sec. et agissez comme décrit au préalable pour le choix de la fonction, l'échelle des temps et le réglage du temporisateur.



Si vous activez le cycle de programmation sans modifier des paramètres, appuyez sur la touche, **OK/C** pour valider la programmation existante.

IMPORTANT:

- **La modification du type de fonction** comporte automatiquement la mise à zéro de tous les paramètres du Temporisateur T1 et Temporisateur T2 si requis, qui devront être reprogrammés.

- **La modification de l'échelle des temps du Temporisateur 1 ou 2** comporte la mise à zéro de la seule valeur paramétrée pour le Temporisateur 1 ou 2

N.B.: La mise en marche de la procédure de modification de la programmation suppose le **cycle en cours** en effaçant la temporisation et en désactivant le relais.

5 - FONCTIONNEMENT

Visualisation avec temporisateur non activé

L'affichage pendant cette phase de fonctionnement montre les informations suivantes :

- Numéro de fonction sélectionné
- Etat de l'entrée de DEMARRAGE (uniquement pour les fonctions qui le demandent)
- La valeur paramétrée et l'échelle correspondante des temps pour le Temporisateur 1 (fig. A)

Si la fonction sélectionnée prévoit l'utilisation des deux temporisateurs, la visualisation sera la suivante :

- Si le paramétrage du Temporisateur 1 est égal à celui du Temporisateur 2, sur l'afficheur apparaît la valeur paramétrée, l'échelle des temps et les indicateurs T1 et T2 allumés (fig. B).
- Si le paramétrage du Temporisateur 2 est différent, l'afficheur propose de façon cyclique, pendant 5 secondes, les deux paramètres (fig. C).

Visualisation avec temporisateur activé

- **Fonction en cours et Temporisateur actif** (fig. D)

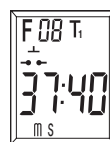
- Numéro de fonction sélectionné clignotant
- Symbole T1 ou T2 fixe (indique quel Temporisateur est en fonction)
- Symbole horloge fixe
- Les chiffres relatifs à la temporisation indiquent le temps résiduel pour la conclusion du comptage en cours et le symbole clignote.

- **Fonction en cours et Temporisateur en pause uniquement pour les fonctions qui le demandent** (fig. E)

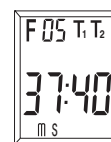
- Numéro de fonction sélectionné clignotant
- Symbole T1 ou T2 fixe (indique quel Temporisateur est en fonction)
- Symbole Horloge clignotant
- Les chiffres relatifs à la temporisation indiquent le temps résiduel pour la conclusion du comptage en cours et le symbole est fixe.

N.B. Au cours du comptage l'échelle des temps s'adapte automatiquement au temps rémanent à visualiser.

Pendant le fonctionnement, l'état du relais est indiqué par la LED (LED allumé = relais actif) (F)



A



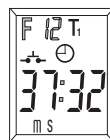
B



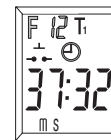
C



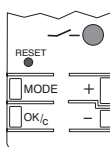
C



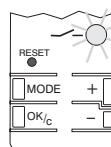
D



E



F



6 - COMPTEUR HEURES DE FONCTIONNEMENT

Visualisation heures de fonctionnement

Le temporisateur mémorise le comptage des heures de fonctionnement, du relais actif.

La mémorisation est incrémentée d'une unité au bout de chaque heure.

Si on exécute une opération de Reset avant qu'une heure ne s'écoule l'incrément ne sera pas mémorisé.

Pour visualiser le compteur, appuyez sur la touche **OK/C** pendant 5 secondes, la visualisation reste active pendant 10 secondes.

Les heures de fonctionnement sont visualisées comme suit :

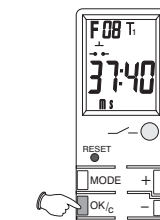
De 0 à 9999 : visualisation du nombre total des heures (fig. A)

De 10000 à 999900 : activation du multiplicateur X100

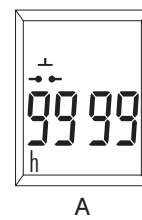
ex. (10000 heures = 100 X100) (fig. B)

Effacement heures de fonctionnement

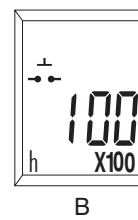
Pendant la visualisation du compteur, vous pouvez mettre à zéro le comptage des heures en appuyant de nouveau sur la touche **OK/C** pendant 5 secondes jusqu'à l'affichage des symboles clignotants comme l'illustre la fig. C ; la visualisation initiale (fig. D) apparaîtra aussitôt après avoir relâché la touche **OK/C**.



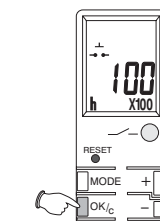
Appuyez pendant 5 secondes



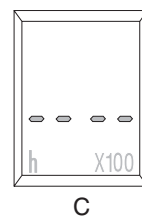
A



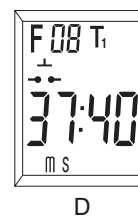
B



Appuyez pendant 5 secondes



C

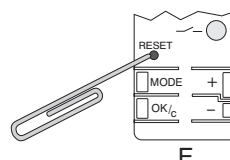


D

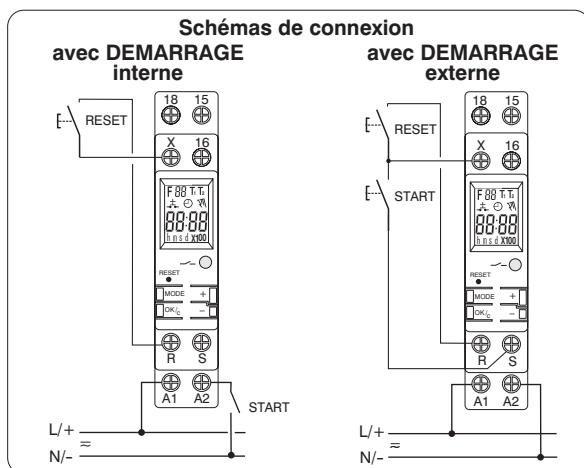
7 - Réinitialisation (RESET) matérielle

Dans le cas où le dispositif présenterait des affichages anormaux ou un fonctionnement erroné, introduire une fine tige (max 1 mm) dans le trou situé sur le frontal et marque RESET, et presser brièvement (fig. E).

La réinitialisation matérielle n'efface pas les paramètres stockés au préalable dans la mémoire.



E



8 - FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DE REINITIALISATION

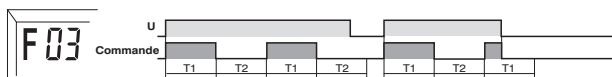
En appuyant sur le bouton de Réinitialisation (Reset), le dispositif désactive immédiatement le relais et coupe le fonctionnement indépendamment des paramètres sélectionnés.

Quand vous relâchez le bouton de Réinitialisation :

- **Pour des connexions avec DEMARRAGE interne** la temporisation de la fonction définie reprend du début.
- **Pour les connexions avec DEMARRAGE externe**, agissez de nouveau sur la commande de DEMARRAGE pour reprendre du début la fonction paramétrée.

FONCTION 03 - Commande intermittente début relais actif

Par la mise sous tension **U** de l'appareil, le relais de commande est activé et le comptage du délai paramétré **T1** commence. Dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande se désactive. Par la désactivation du relais commence le comptage du délai **T2**, à la fin duquel est activé le relais et le comptage de **T1** commence. Le cycle se répète jusqu'à la coupure de l'alimentation, événement qui désactive le relais s'il est excité et met à zéro le compteur du temporisateur.



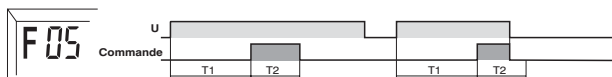
FONCTION 04 - Commande intermittente début relais désactivé

Par la mise sous tension **U** de l'appareil commence le comptage du délai paramétré **T1**. Une fois que le délai **T1** s'écoule, le relais de commande est activé, le comptage du délai **T2** commence en même temps, à la fin duquel le relais est désactivé et le comptage de **T1** commence. Le cycle se répète jusqu'à la coupure de l'alimentation, événement qui désactive le relais s'il est excité et met à zéro le compteur du temporisateur.



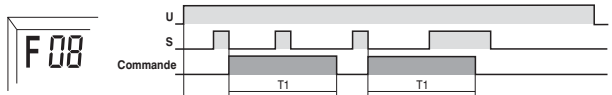
FONCTION 05 - Impulsion fixe retardée

La temporisation démarre par la mise sous tension **U** de l'appareil ; une fois que le délai paramétré **T1** s'écoule, le relais de commande est excité. La durée du délai actif est égale au réglage de **T2**. La coupure de l'alimentation **U** coupe le cycle, désactive le relais s'il est excité en mettant à zéro le comptage du temporisateur.



FONCTION 08 - Retard passant à l'excitation (quand vous relâchez la commande de Démarrage S)

Le relais et la temporisation démarrent quand vous relâchez la commande de Démarrage **S** ; dès que le délai paramétré **T1** s'écoule, le relais de commande est désactivé. Une nouvelle commande de Démarrage **S** pendant la temporisation n'a aucun effet sur le fonctionnement.

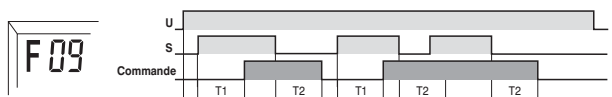


FONCTION 09 - Retard d'excitation et de désexcitation

En fermant la commande de Démarrage **S** la temporisation démarre ; dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est activé. Quand vous relâchez la commande de Démarrage **S** le relais se désactive dès que le délai **T2** paramétré s'écoule.

Conditions particulières :

- Si la commande Démarrage **S** est interrompue, avant la fin du délai **T1** paramétré, elle est ignorée.
- Si la commande Démarrage **S** est fermée quand le délai **T2** s'écoule, le relais reste excité et, dès que vous relâchez la commande, une nouvelle temporisation avec **T2** démarre.



9 - FONCTIONS

Symboles utilisés dans la graphique:

U = Tension alimentation (A1-A2) S = Commande Démarrage
T1 - T2 = Délai paramétré T1-T2 R = Commande Réinitialisation
Commande = Sortie commande relais P1-P2 = Temps de pause

Fonctions et activation avec DEMARRAGE interne

(à la mise sous tension de l'appareil)

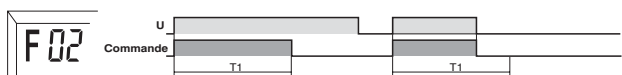
FONCTION 01 - Retard à l'excitation

La temporisation démarre par la mise sous tension **U** de l'appareil ; une fois que le délai paramétré **T1** s'écoule, le relais de commande est excité. En coupant l'alimentation **U** le relais est désactivé. Si l'alimentation **U** est coupée avant que le délai paramétré ne s'écoule, le comptage du temporisateur est mis à zéro.



FONCTION 02 - Retard passant à l'excitation

Le relais de commande doit être activé par la mise sous tension **U** de l'appareil. Dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande se désactive. Si l'alimentation **U** est coupée avant que le délai paramétré ne s'écoule, le comptage du temporisateur est mis à zéro et le relais se désactive.



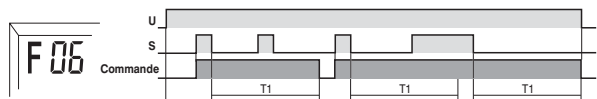
Fonctions et activation avec DEMARRAGE externe

FONCTION 06 - Retard à la désexcitation

(quand vous relâchez la commande de Démarrage S)

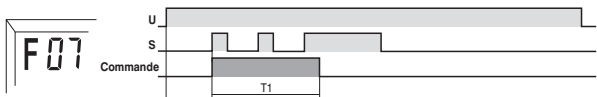
Le relais s'excite à la fermeture de la commande de Démarrage **S**, la temporisation démarre quand vous relâchez la commande de Démarrage ; dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est désactivé. Une nouvelle commande de Démarrage **S** pendant la temporisation entraîne les effets suivants :

- Si la commande de Démarrage **S** est coupée, avant la fin du délai paramétré, elle est ignorée.
- Si la commande Démarrage **S** est fermée quand le délai **T1** s'écoule, le relais reste excité, quand vous relâchez la commande une nouvelle temporisation redémarre.



FONCTION 07 - Retard passant à l'excitation (instantané à la commande de Démarrage S)

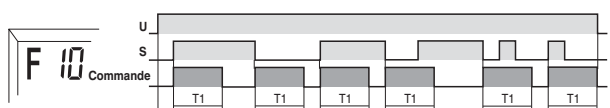
Le relais s'excite à la fermeture de la commande de Démarrage **S**, la temporisation démarre en même temps que la commande de Démarrage ; dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est désactivé. Une nouvelle commande de Démarrage **S** pendant la temporisation n'a aucun effet sur le fonctionnement.



FONCTION 10 - Commande temporisée à l'excitation et à la désexcitation

En fermant la commande de Démarrage **S** la temporisation démarre et le relais est excité ; dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est désactivé. Quand vous relâchez la commande de Démarrage **S** le relais est activé de nouveau et se désactive dès que le délai **T1** paramétré s'écoule.

- Si la commande Démarrage **S** est activée pendant le comptage du délai de relâchement, le cycle de désactivation est achevé tandis que le cycle de d'activation est ignoré ; un nouveau cycle de désactivation démarre quand vous relâchez la commande.
- Si vous activez et désactivez la commande Démarrage **S** dans le cycle de désactivation, elle est ignorée.
- Si la commande Démarrage **S** est interrompue avant la fin du délai **T1** paramétré, seul le cycle d'activation est exécuté.

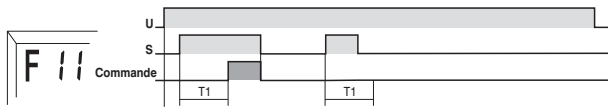


FONCTION 11 - Activation retardée du type 1

En fermant la commande de Démarrage **S** la temporisation démarre ; dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est activé. Quand vous relâchez la commande de Démarrage **S** le relais se désactive.

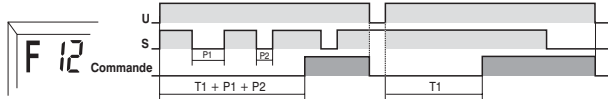
Conditions particulières :

- Si la commande Démarrage **S** est interrompue, avant la fin du délai **T1** défini, elle est ignorée.



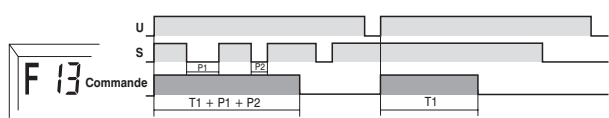
FONCTION 12 - A l'activation retardée du type 2 (contact de contrôle avec possibilité d'interruption)

Le comptage de **T1** commence par la connexion de l'alimentation **U** et la commande de Démarrage **S** est fermée. L'ouverture de la commande de Démarrage met en pause (**P1,P2**) le comptage de **T1**, la fermeture de la commande reprend le comptage du délai. A la fin du délai paramétré, le relais s'excite tout en restant fermé jusqu'à la coupure de l'alimentation **U**.



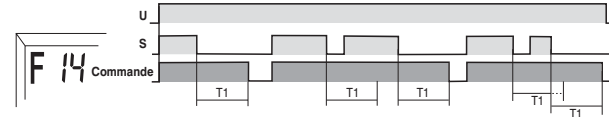
FONCTION 13 - Par impulsion (contact de contrôle avec possibilité d'interruption)

Le relais et le comptage du délai **T1** s'activent par le branchement de l'alimentation **U**. Le comptage se fait uniquement avec la commande de Démarrage **S** fermée. L'ouverture de la commande de Démarrage met en pause (**P1,P2**) le comptage, la fermeture de la commande reprend le comptage de **T1**. A la fin du délai paramétré, le relais s'excite tout en restant ouvert jusqu'à la coupure de l'alimentation **U**.



FONCTION 14 - Retard à la désexcitation réactivable

Le relais s'excite à la fermeture de la commande de Démarrage **S**, la temporisation démarre quand vous relâchez la commande de Démarrage **S**. Dès que le délai **T1** paramétré s'écoule, le relais de commande est désactivé. Une nouvelle pression de la commande de Démarrage **S**, pendant la temporisation **T1**, assure l'activation de l'état du relais. La temporisation **T1** redémarre quand vous relâchez la commande de Démarrage **S**. Dès que le délai **T1** s'écoule est désactivé.



Le fabricant se réserve la faculté d'apporter, sans obligation de préavis, les modifications qu'il jugera nécessaires à la construction.