



Applications principales

- Temporisateur simple
- Temporisateur double
- Temporisateur cyclique
- Décompteur d'impulsions
- Décompteur double
- Décompteur cyclique
- Contrôleur de rotation
- Retardateur

Caractéristiques principales

- Entrée par contact ou collecteur ouvert
- Entrée marche/arrêt et reset par contact ou tension AC
- Configurable en temporisateur ou compteur
- Cinq basse de temps, résolution 1ms
- Cinq facteurs d'échelle pour le comptage
- Horloge à quartz

GENERALITES

Le modèle 550 est un temporisateur/compteur universel regroupant plusieurs fonctions dans un même appareil. Le nombre de touches est réduit à l'indispensable afin d'offrir un maximum d'espace pour l'affichage. La mise en oeuvre de la technologie CMS a permis de diminuer la taille de l'appareil et d'en augmenter la fiabilité. Le microprocesseur permet, par la programmation de seulement 3 paramètres (Typ, out, in.2), d'obtenir toutes les configurations décrites plus loin dans cette notice. La configuration comporte 2 consignes (SP1 et SP2), cinq gammes de temps (du centième de seconde à heures/minutes) et cinq facteurs d'échelle pour la version «compteur d'impulsions».

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉES

2 entrées (IN1, IN2) avec fonction START/STOP ou RESET du temporisateur ou compteur d'impulsions et entrée de comptage avec fréquence maximale de 100Hz.

IN1

Pour entrée contact libre de potentiel, collecteur ouvert (24Vdc/1mA) ou tension Vac (identique à celle de l'alimentation de l'appareil).

IN2

Pour entrée contact libre de potentiel, collecteur ouvert (24Vdc/1mA) actif à l'ouverture ou à la fermeture. Non disponible si IN1 est en entrée Vac.

SORTIES

Relais

5A/250Vac à $\cos\phi = 1$ (3,5A à $\cos\phi = 0,4$)
Filtre de protection sur le contact NO.

ALIMENTATION

110/220Vac $\pm 10\%$
120/240Vac $\pm 10\%$
24/48Vac $\pm 10\%$
24Vdc $\pm 10\%$
50/60Hz; 5VA max.

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de travail: 0...50°C

Température de stockage: -20...70°C

Humidité relative: 20...85% sans condensation

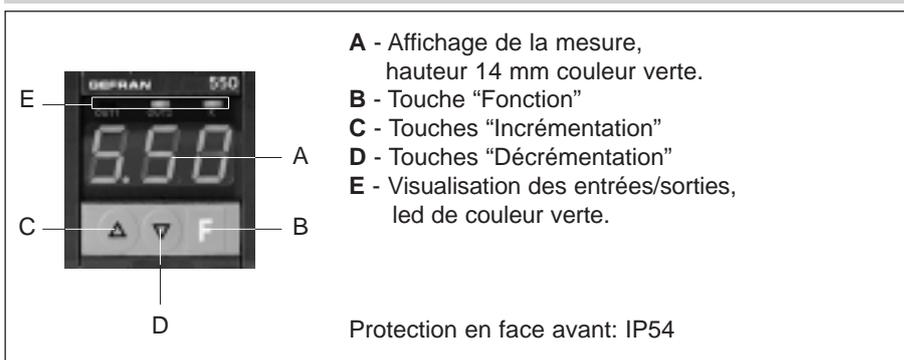
FONCTIONNALITÉS

Peut être utilisé comme temporisateur ou comme compteur.
Affichage en décomptage vers zéro.

MASSE

240g

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

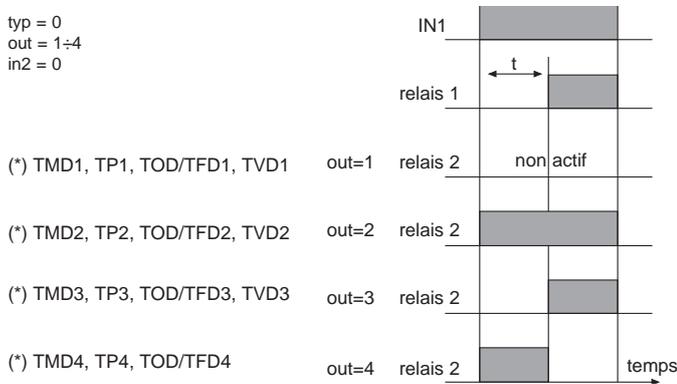


CONFIGURATION

Temporisateur simple, non cyclique, sans reset

La temporisation débute avec la commande IN1.
Le relais 1 s'active à la fin de la temporisation «t» réglée (=consigne 1) et se désactive à la coupure de la commande IN1. La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 0
out = 1÷4
in2 = 0



(*) TMD1, TP1, TOD/TFD1, TVD1

out=1

relais 2

non actif

(*) TMD2, TP2, TOD/TFD2, TVD2

out=2

relais 2

actif

(*) TMD3, TP3, TOD/TFD3, TVD3

out=3

relais 2

actif

(*) TMD4, TP4, TOD/TFD4

out=4

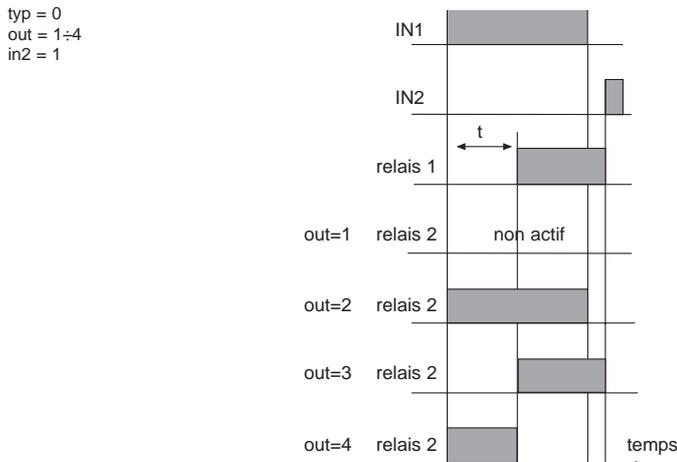
relais 2

actif

Temporisateur simple, non cyclique, avec reset

La temporisation débute avec la commande IN1. Le relais 1 s'active à la fin de la temporisation «t» réglée (= consigne 1) et se désactive avec une commande sur IN2 (reset). La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 0
out = 1÷4
in2 = 1



out=1

relais 2

non actif

out=2

relais 2

actif

out=3

relais 2

actif

out=4

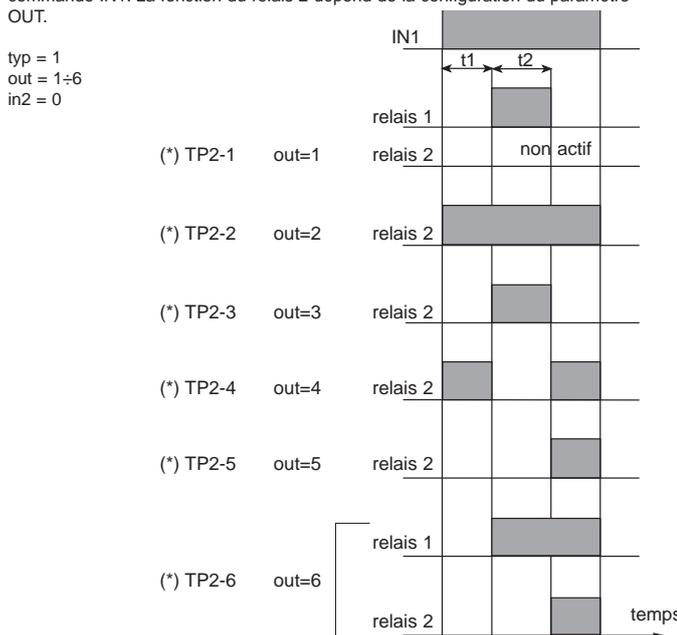
relais 2

actif

Temporisateur double, non cyclique, sans reset

La temporisation débute avec la commande IN1. Le relais 1 s'active à la fin du temps «t1» réglée (= consigne 1) et ceci pour la durée «t2» (= consigne 2) excepté avec out = 6 ou le relais 1 reste activé. Le réarmement se fait par coupure et reprise de la commande IN1. La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 1
out = 1÷6
in2 = 0



(*) TP2-1

out=1

relais 2

non actif

(*) TP2-2

out=2

relais 2

actif

(*) TP2-3

out=3

relais 2

actif

(*) TP2-4

out=4

relais 2

actif

(*) TP2-5

out=5

relais 2

actif

(*) TP2-6

out=6

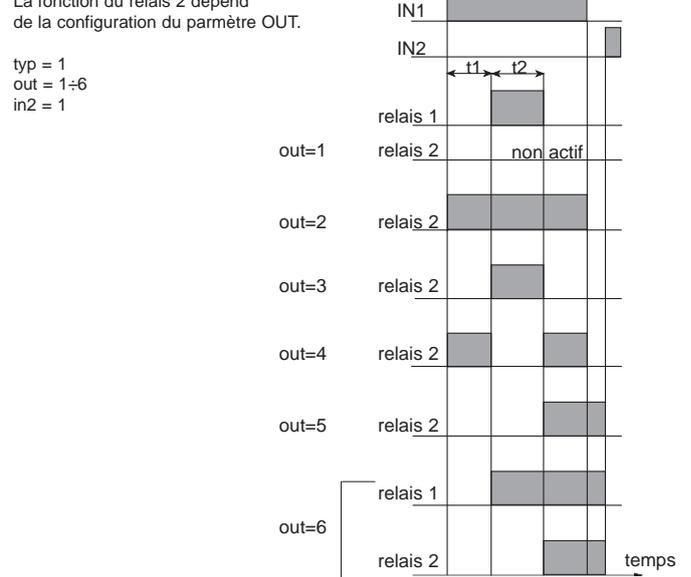
relais 1

actif

Temporisateur double, non cyclique, avec reset

La temporisation débute avec la commande IN1. Le relais 1 s'active à la fin du temps «t1» réglé (= consigne 1) et ceci pour la durée «t2» (= consigne 2) excepté avec out = 6 ou le relais 1 reste activé. Pour effectuer un nouveau cycle une commande sur IN2 est nécessaire (Reset). La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 1
out = 1÷6
in2 = 1



out=1

relais 2

non actif

out=2

relais 2

actif

out=3

relais 2

actif

out=4

relais 2

actif

out=5

relais 2

actif

out=6

relais 1

actif

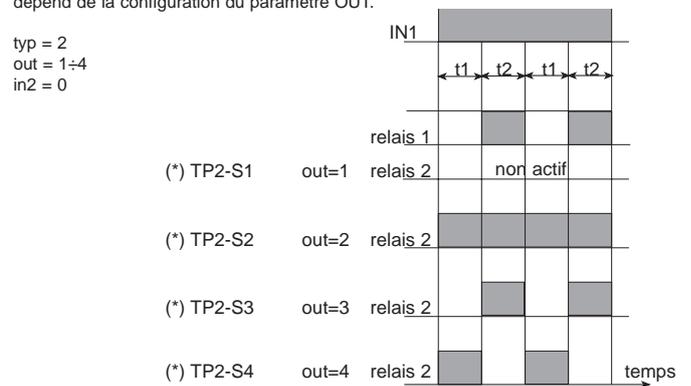
relais 2

actif

Temporisateur cyclique double

La temporisation débute avec la commande IN1. Le relais s'active à la fin du temps «t1» réglée (= consigne 1) et ceci pour la durée «t2» (= consigne 2). A la fin de «t2» le cycle recommence en «t1» et se répète indéfiniment. La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 2
out = 1÷4
in2 = 0



(*) TP2-S1

out=1

relais 2

non actif

(*) TP2-S2

out=2

relais 2

actif

(*) TP2-S3

out=3

relais 2

actif

(*) TP2-S4

out=4

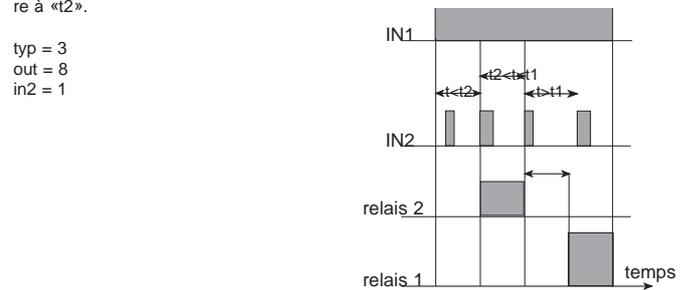
relais 2

actif

Contrôleur de rotation

La fonction est activée avec la commande IN1. Les 2 relais sont désactivés aussi longtemps que le temps «t» entre deux impulsions consécutives sur IN2 est compris entre «t1» (= consigne 1) et «t2» (= consigne 2). Le relais 1 s'active lorsque la durée «t» devient supérieure à «t1». Le relais s'active lorsque la durée «t» devient inférieure à «t2».

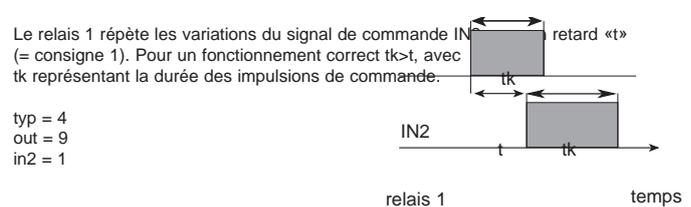
typ = 3
out = 8
in2 = 1



Retardateur

Le relais 1 répète les variations du signal de commande IN1 (= consigne 1). Pour un fonctionnement correct tk > t, avec tk représentant la durée des impulsions de commande.

typ = 4
out = 9
in2 = 1

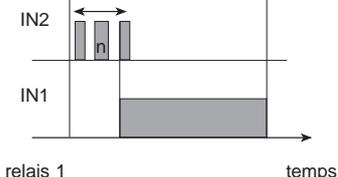


CONFIGURATION

Compteur d'impulsions standard

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1), et se poursuit jusqu'à zéro. Les impulsions sur IN1 sont prises en compte lorsque l'entrée IN2 est activée. Le relais 1 s'active à l'atteinte de zéro et se désactive par coupure de la commande IN2. La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

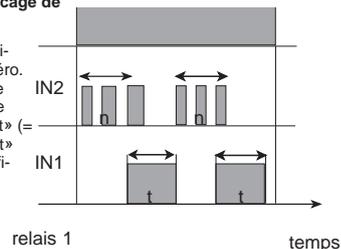
typ = 8
out = voir nota (**)
(*) CP-U1
in2 = 2



Compteur monostable cyclique, avec blocage de comptage

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1), et se poursuit jusqu'à zéro. Les impulsions sur IN1 sont prises en compte lorsque l'entrée IN2 est activée. A l'atteinte de zéro le relais 1 est activé pendant le temps «t» (= consigne 2). Après écoulement de la durée «t» le compteur se repositionne à la valeur préaffichée et le cycle recommence.

typ = 12
out = voir nota (**)
(*) CP-U3
in2 = 2

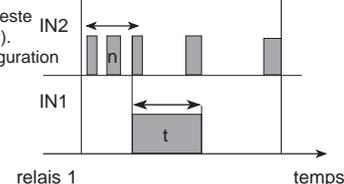


Compteur monostable non cyclique

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1). Les impulsions sur IN1 sont prises en compte lorsque l'entrée IN2 est activée. A l'atteinte de zéro, le décomptage se poursuit avec des valeurs négatives.

Le relais 1 s'active à l'atteinte de zéro et reste activé pendant le temps «t» (= consigne 2). La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

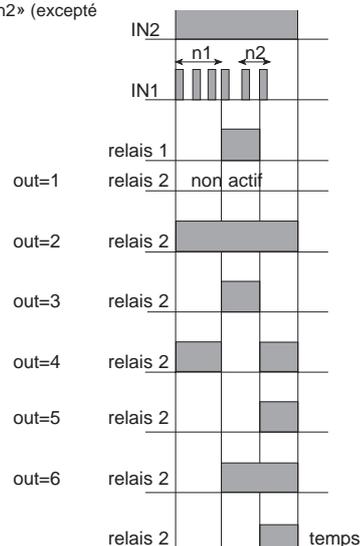
typ = 9
out = voir nota (**)
in2 = 2



Compteur double non cyclique

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1). A l'atteinte de zéro, commence le décomptage (vers zéro) de la valeur «n2» (= consigne 2). A zéro le comptage est bloqué. Le relais 1 est désactivé durant le décomptage de «n2» (excepté pour la fonction out = 6).

typ = 13
out = 1÷6
in2 = 2



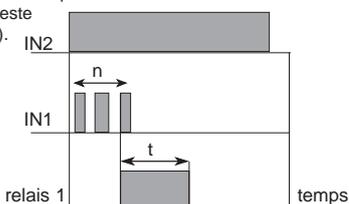
Compteur monostable, non cyclique, avec blocage de comptage

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1) et se poursuit jusqu'à zéro.

Les impulsions sur IN1 sont prises en compte lorsque l'entrée IN2 est activée.

Le relais 1 s'active à l'atteinte de zéro et reste activé pendant la durée «t» (= consigne 2). La fonction du relais 2 dépend de la configuration du paramètre OUT.

typ = 10
out = voir nota (**)
in2 = 2

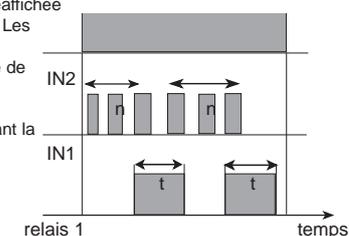


Compteur monostable cyclique

Le décomptage débute à la valeur «n» préaffichée (= consigne 1) et se poursuit jusqu'à zéro.

Les impulsions sur IN1 sont prises en compte lorsque l'entrée IN2 est activée. A l'atteinte de zéro, le compteur se repositionne immédiatement à la valeur préaffichée et, simultanément, le relais 1 est activé pendant la durée «t» (= consigne 2).

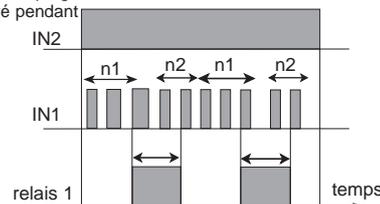
typ = 11
out = voir nota (**)
(*) CP-U2
in2 = 2



Compteur cyclique double

Le décomptage débute à la valeur «n1» préaffichée (= consigne 1). A l'atteinte de zéro, commence le décomptage (vers zéro) de la valeur «n2» (= consigne 2). Lorsque ce comptage a atteint zéro le décomptage de «n1» recommence à nouveau et ainsi de suite. Le relais 1 est désactivé pendant le décomptage de «n1» et est activé pendant le décomptage de «n2».

typ = 14
out = voir nota (**)
in2 = 2

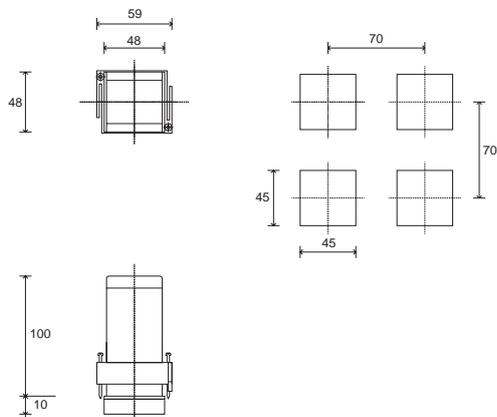


NOTAS:

(*) Appareils GEFRA «ancienne génération» remplacés par le modèle décrit

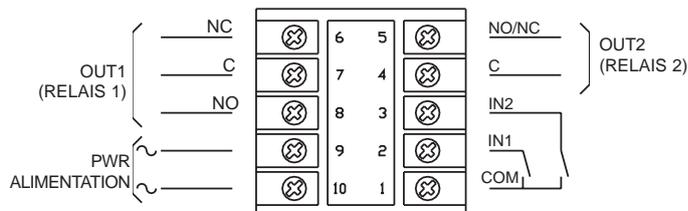
(**) out = 1 relais 2 non actif, out = 2 relais 2 répète la commande IN2, out = 3 relais 2 répète le relais 1, out = 4 relais 2 est en opposition avec le relais 1

DIMENSIONS ET DECOUPE D'ENCASTREMENT



Face avant: 48x48mm (1/16 DIN)
Profondeur 100mm

SCHEMA DE RACCORDEMENT



Pour une installation correcte se conformer aux directives du manuel d'utilisation.

CODIFICATION DE COMMANDE

550

ALIMENTATION	
24Vdc	0
110Vac	1
220Vac	2
240Vac	3
24Vac	4
48Vac	5
120Vac	6

ENTRÉE	
Contact libre te tension	C
Commande en tension alternative (Vac)	AC



Attention certaines fonctions ne sont pas cumulables ou dissociables, nous contacter pour connaître les modèles réalisables

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis



Produit conforme aux directives de l'Union Européenne 2004/108/CE et 2006/95/CE en référence aux normes génériques:
EN 61000-6-2 (immunité en environnement industriel) **EN 61000-6-3** (émission en environnement résidentiel) **EN 61010-1** (sécurité)

GEFRAN

GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: <http://www.gefran.com>

DTS_550_0509_FRA