Compteurs électroniques multifonctions avec présélection

➜ Compteurs / Décompteurs - 48 x 48 - CTR48

- **Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection**
- **Fréquence d'entrée maximum 40 k Hz**
- **Facilité de paramétrage, configuration par menu textuel**
- **Modification aisée des préselections**
- **Facteur de multiplication et de division**
- **Relais inverseur 5 A et sortie statique**
- **Connecteurs débrochables**
- **Afficheur LCD rétro-éclairé (orange) : 2 lignes, 6 digits ou afficheur multicolore (vert-rouge)**
- **IP 65 façade étanche**
- **Possibilité de verrouiller le clavier, complétement ou partiellement (présélection, programmation)**
- **Accessoires pour découpe 72 x 72, 55 x 55, adaptateur rail DIN**





Références

Type	Fonctions	Présélections	Tensions	Sortie	Référence
Afficheur LCD rétro-éclairé orange	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	10 → 30 V⎓	1 relais inverseur, 1 statique	**87621111**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	24 V~	1 relais inverseur, 1 statique	**87621112**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	90 → 260 V~	1 relais inverseur, 1 statique	**87621115**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	10 → 30 V⎓	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621121**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	24 V~	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621122**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	90 → 260 V~	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621125**
Afficheur LCD multicolore (vert-rouge)	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	10 → 30 V⎓	1 relais inverseur, 1 statique	**87621211**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	24 V~	1 relais inverseur, 1 statique	**87621212**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur à présélection	1	90 → 260 V~	1 relais inverseur, 1 statique	**87621215**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	10 → 30 V⎓	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621221**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	24 V~	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621222**
	Compteur, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteur de lots, Totalisateur à présélection	2	90 → 260 V~	1 relais inverseur, 1 relais NO, 2 statiques	**87621225**

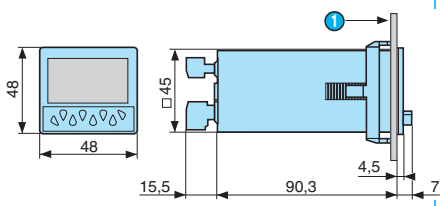
Accessoires

Désignation	Référence
Adaptateur pour découpe 72 x 72 mm	**26546842**
Adaptateur pour découpe 55 x 55 mm	**26546846**
Adaptateur rail DIN	**26546841**

Caractéristiques générales

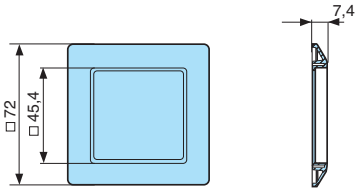
Présentation et environnement	
Alimentation	10 → 30 V⎓ / 24 V ∿ / 90 → 260 V∿
Humidité relative (sans condensation)	EN 60068-2-30 40/93 % RLF
Altitude	0 < 2000 m
Certifications	UL - cULus (en cours) - CE
Tenue aux vibrations selon 3 axes	10-55 Hz / 1 min / XYZ EN 60068-2-6 : 30 min. dans chaque direction
Raccordement par bornes à vis	Débrochable
Protection	Conforme à la norme EN 60529 IP65 en façade / IP20 pour les connections
Joint d'étanchéité façade	✓
Températures limite d'emploi (°C)	-20 → +65
Températures limite de stockage (°C)	-25 → +75
Masse (g)	150 version ⎓ 250 version ∿
Caractéristiques générales	
Remise à zéro ou à la valeur de présélection	Façade : si non verrouillée lors de la programmation Electrique : automatique, tension ou statique (NPN ou PNP selon la programmation)
Durée mini de l'impulsion	Compteur impulsion : < 15 ms Chronomètre : 500 µs
Possibilité de verrouiller la remise à l'origine de façade	✓
Coefficient multiplicateur (chaque impulsion d'entrée est multipliée par cette valeur)	00,0001 → 99,9999
Coefficient de division (chaque impulsion d'entrée est divisée par cette valeur)	01,0000 → 99,9999
Point décimal pour la facilité de lecture	0 0,0 0,00 0,000 0,0000 0,00000
Alimentation capteur versions ∿	24 V⎓ -20/+15 % 50 mA
Sauvegarde de la configuration et de la valeur courante par mémoire EEPROM	✓ Durée de vie 10 ans
Caractéristiques fonctionnelles	
Fonctions	Compteur à présélection, Tachymètre, Chronomètre, Multitotalisateur, Compteurs de lots, Totalisateur
Nombre de présélections	1 ou 2
Affichage	LCD avec rétro-éclairage orange / LCD multicolore (vert-rouge)
Hauteur chiffres (mm)	LCD 9
Capacité d'affichage	- 999 999 → 999 999
Caractéristiques des entrées	
Entrées	2 entrées comptage 1 entrée reset, 1 entrée gate
Modes d'entrées	Dir : Directional AS : up/dn AA : up/up PP : phase PP2 : phase 2 PP4 : phase 4
Type d'entrée	Tension ou statique
Niveau haut	8 V⎓ → 30 V⎓
Niveau bas	0 → 2 V⎓
Caractéristiques des sorties statiques	
Intensité maximum	30 mA
Tension maximum	10 → 30 V⎓ pour la version ⎓ 24 V ⎓ -20/+15 %
Caractéristiques des sorties relais	
Relais inverseur	✓
Contact NO	Selon version
Intensité maximum	5 A
Intensité minimum	10 mA
Tension maximum	30 V⎓ / 250 V∿
Tension minimum	5 V≂
Temps de réponse	< 13 ms
Durée de vie mécanique (manoeuvres)	20 x 10^6
Nombre de manoeuvres à 5 A	5 x 10^4
Modes de sortie : maintenue ou impulsionnelle	0,01 → 99,99 s

Encombrements (mm)

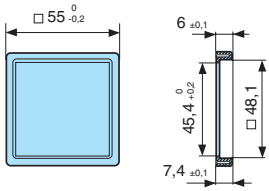


① 10,5 max.

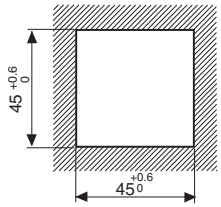
26546842 - Adaptateur pour découpe 72 x 72 mm



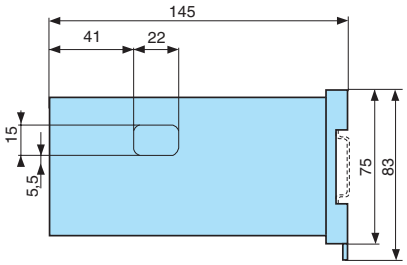
26546846 - Adaptateur pour découpe 55 x55 mm

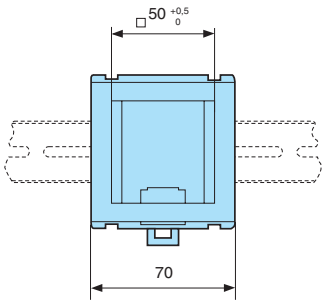


Découpe panneau



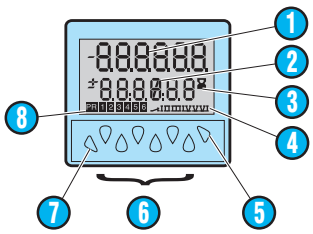
26546841 - Adaptateur rail DIN





Principe

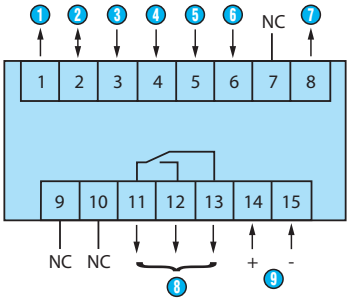
Afficheur et touches



① Valeur courant
② Valeur sélectionnée
③ Affichage du chronomètre
④ Indication sortie active
⑤ Touche prog/mode
⑥ Boutons de réglage à présélection
⑦ Touche nécessaire pour la programmation des paramètres
⑧ Montre quelle valeur est affichée

Branchement

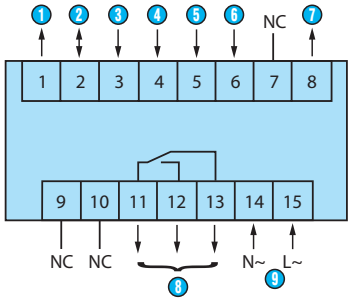
87621111 / 211



1. Sensor voltage supply (* UB interconnected)
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte (Gate)
7. Sortie 1 - 10-30 V⎓/30 mA
8. 11-12-13 : Sortie 1
9. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / AC : 24 V~

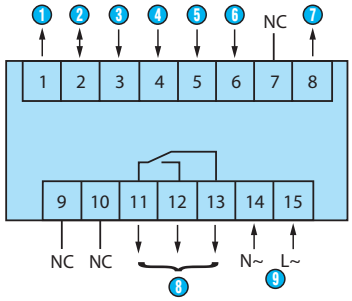
87621112 / 212



1. Sensor voltage supply
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte (Gate)
7. Sortie 1 - 24 V⎓/30 mA
8. 11-12-13 : Sortie 1
9. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / AC : 24 V~

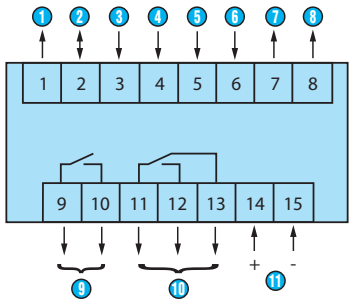
87621115 / 215



1. Sensor voltage supply
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte (Gate)
7. Sortie 1 - 24 V⎓/30 mA
8. 11-12-13 : Sortie 1
9. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / DC : 10 → 30 V⎓

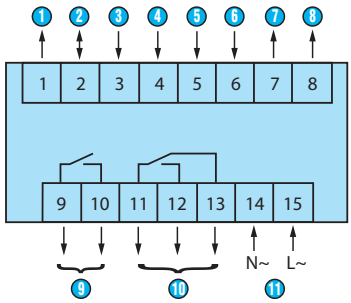
87621121 / 221



1. Sensor voltage supply (* UB interconnected)
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte
7. Sortie 1 : 10-30 V⎓/30 mA
8. Sortie 2 : 10-30 V⎓/30 mA
9. 9-10 : Sortie 1
10. 11-12-13 : Sortie 2
11. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / DC : 10 → 30 V⎓

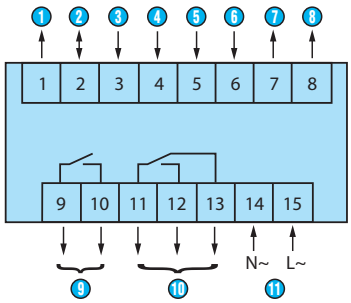
87621122 / 222



1. Sensor voltage supply
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte
7. Sortie 1 : 24 V⎓/30 mA
8. Sortie 2 : 24 V⎓/30 mA
9. 9-10 : Sortie 1
10. 11-12-13 : Sortie 2
11. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / AC : 90 → 260 V⎓

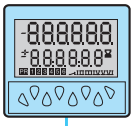
87621125 / 225



1. Sensor voltage supply
2. GND (0 V⎓)
3. INP A (entrée de signal A)
4. INP B (entrée de signal B)
5. Reset (Reset entrée)
6. Entrée de porte
7. Sortie 1 : 24 V⎓/30 mA
8. Sortie 2 : 24 V⎓/30 mA
9. 9-10 : Sortie 1
10. 11-12-13 : Sortie 2
11. 14-15 : Alimentation

Sortie : 5 A/250 V~ / AC : 90 → 260 V⎓

Schéma de programmation



Cntr

Input PnP / npn

FrQ HIGH / Low
Low=30Hz HIGH=max

In.Cnt dir / AS / AA / PP / PP2 / PP4
dir: Count direction
AS: Differential counting A-B
AA: Totalising A+B
PP: Quadrature Input
PP2: Quadrature with pulse doubling
PP4: Quadrature x4

Out.oP rS0 / rSA0 / rSAP2 / bCrSA0 / bCrSA2 / tCrSA0 / tCrSA2 / bCrSo / bCrSP2 / tCrS0 / tCrSP2 / MurS0
rS0: Count mode Add (reset to zero)
rSP2: Count mode Sub (reset to main preset)
rSA0: Count mode Add with automatic reset
rSAP2: Count mode Sub with automatic reset
***bCrSA0**: Count mode Add with automatic reset and batch counter
***tCrSA0**: Count mode Add with automatic reset and total counter
MurS0: Multitotalizer (reset to zero)
*Only version 2 preset

MultPI 00,0001...99,9999

diVidE 01,0000...99,9999

dEcPt 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,00000

CoLor** rEd / rEdGm
**Only for multicolor version

rESMod no rEs / ELrES / Man.rE / Man.EL
norES: No reset
ELrEs: Electrical reset
ManrE: Manual reset
ManEL: Manual and electrical reset

tiMErC

Input PnP / npn

FrQ HIGH / Low
Low=30Hz HIGH=max

StArt tcCb / tcCab / tcCbb / tcSb tcSbb / tcSab / tcAuto
tcCb: Start/Stop pulse duration on input B (comulative)
tcCab: Start edge to input A Stop edge to input B (comulative)
tcCbb: Start edge to input B Stop edge to input B (comulative)
tcSb: Start/Stop pulse duration on input B (single pulse)
tcSbb: Start edge to input B Stop edge to input B (single pulse)
tcSab: Start edge to input A Stop edge to input B (single pulse)
tcAuto: Control timing of reset

Out.oP rS0 / rSA0 / rSAP2 / bCrSA0 / tCrSA0 / rSP2
rS0: Count mode Add (reset to zero)
rSP2: Count mode Sub (reset to main preset)
rSA0: Count mode Add with automatic reset
rSAP2: Count mode Sub with automatic reset
bCrSA0: Count mode Add with automatic reset and batch counter
tCrSA0: Count mode Add with automatic reset and total counter

tUnit SEC / MIN / hour / h.Min.S /

dEcPt 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,00000

CoLor rEd / rEdGm

rESMod no rEs / ELrES / Man.rE / Man.EL
norES: No reset
ELrEs: Electrical reset
ManrE: Manual reset
ManEL: Manual and electrical reset

tAcho

Input PnP / npn

FrQ HIGH / Low
Low=30Hz HIGH=max

StArt tA.AS / tA.AA / tA.PP tA.A
tA.AS: Differential measurement A-B
tA.AA:Total measurement A+B
tA.PP: Freq. Measurement with direction (phase)
tA.A: Single frequency measurement

MultPI 00,0001...99,9999

diVidE 01,0000...99,9999

tUnit U.MIN / U.SEC

dEcPt 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,00000

AVG oFF / AVG2 / AVG5 / AVG 10 / AVG 20
Moving average

StuPtm 00.0..99,9
Start delay

WAit0 00.0..99,9
Waiting time

CoLor** rEd / rEdGm
**Only for multicolor version

OutS1

OutS1 on / oFF

S1



permanent signal — timed signal

tiMES1 00.01..99,99s
Time signal output regulation

P1 Loc / UnLoc / Loc-tr
Loc: Preset value is locked
UnLoc: Preset value is open
UnLoc-tr: Preset valure is locked is possible to open with pression key with 10s

**OutS2

****OutS2** on / oFF

****S2**



permanent signal — timed signal
**Only version 2 preset

tiMES1 00.01..99,99s
Time signal output regulation

P2 Loc / UnLoc / Loc-tr
Loc: Preset value is locked
UnLoc: Preset value is open
UnLoc-tr: Preset valure is locked is possible to open with pression key with 10s

PrG Loc / UnLoc
Loc: Press Key R and P into 15s after powerOn to enter in the programming
UnLoc: Press Key R and P for 3 sec to enter in the programming

Counter

Output operation modes	rSo / rSP2 bCrS0 bCrSP2 tCrS0 tCrSP2 MurS0	rSA0	rSAP2 bCrSA0 bCrSA2 tCrSA0 tCrSA2
dir	40 kHz	5.2 kHz	4.2 kHz
AS AA	20 kHz	4.4 kHz	4.2 kHz
PP PP2	20 kHz	2.2 kHz	2.1 kHz
PP4	15 kHz	1.1 kHz	1.0 kHz

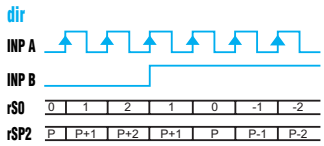
Tachometer

tA.A tA.AS tA.AA	40 kHz
Quad	20 kHz

Crouzet

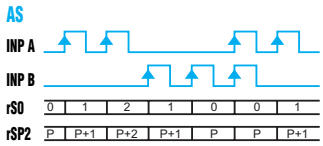
Courbes

Compteur : dir



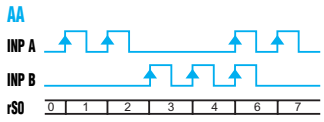
Inp A : Entrée de comptage
Inp B : Sens de comptage
rS0 : Affichage 0 → Présél.
rSP2 : Affichage Présél. → 0

Compteur : AS



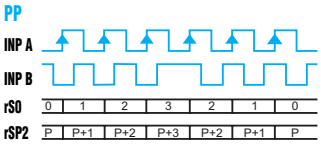
Inp A : Entrée de comptage 1 add.
Inp B : Entrée de comptage 2 sous
rS0 : Affichage 0 → Présél.
rSP2 : Affichage Présél. → 0

Compteur : AA



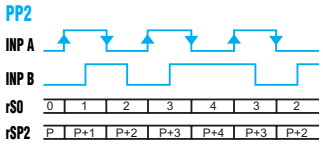
Inp A : Entrée de comptage 1 add.
Inp B : Entrée de comptage 2 add.
rS0 : Affichage 0 → Présél.

Compteur : PP



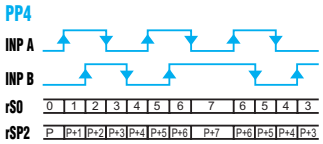
A 90° B
Inp A : Entrée de comptage
Comptage sur un flanc
Inp B : Inversion du sens
rS0 : Affichage 0 → Présél.
rSP2 : Affichage Présél. → 0

Compteur : PP2



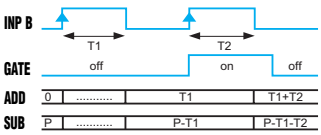
A 90° B
Inp A : Entrée de comptage
Comptage sur un flanc montant et sur un flanc descendant
Inp B : Inversion du sens
rS0 : Affichage 0 → Présél.
rSP2 : Affichage Présél. → 0

Compteur : PP4



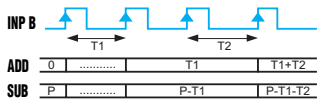
A 90° B
Inp A : Entrée de comptage
Comptage sur un flanc montant et sur un flanc descendant
Inp B : Entrée de comptage
Comptage sur un flanc montant et sur un flanc descendant, inversion du sens
rS0 : Affichage 0 → présél.
rSP2 : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcCb



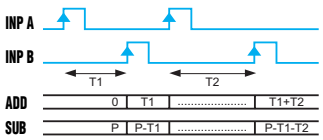
Inp A : Sans fonction
Inp B : Marche / Arrêt
Comptage de temps cumulatif
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcCbb



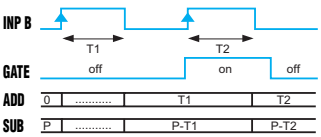
Inp A : Sans fonction
Inp B : Marche / Arrêt
Comptage de temps cumulatif
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcCAb



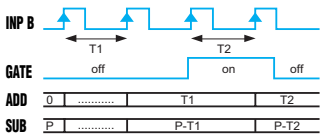
Inp A : Marche
Inp B : Arrêt
Comptage de temps cumulatif
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcSb



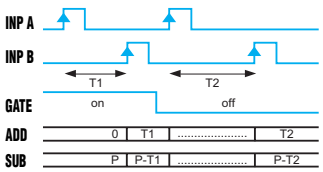
Inp A : Sans fonction
Inp B : Marche / Arrêt
Comptage de temps individuel tant que B est actif, repositionnement automatique avant chaque nouveau comptage
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcSbb



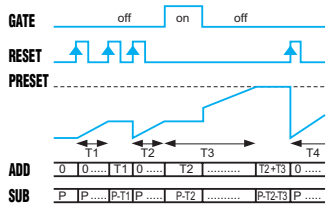
Inp A : Sans fonction
Inp B : Marche / Arrêt
Comptage de temps individuel, repositionnement automatique avant chaque nouveau comptage
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcSAb



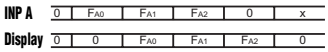
Inp A : Marche
Inp B : Arrêt
Comptage de temps individuel, repositionnement automatique avant chaque nouveau comptage
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0

Chronomètre : Start tcAuto



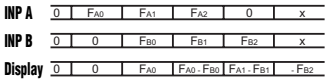
Inp A : Sans fonction
Inp B : Sans fonction
Commande du comptage de temps via Reset (manuel ou électrique)
Add : Affichage 0 → Présél.
Sub : Affichage Présél. → 0
L'entrée Gate a une fonction de mémoire d'affichage

Tachymètre : Start tA.A



Inp A : Entrée de fréquence
Inp B : Sans fonction

Tachymètre : Start tA.AS



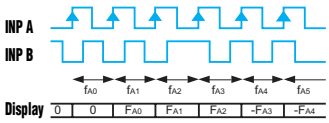
Inp A : Entrée de fréquence 1
Inp B : Entrée de fréquence 2
Formule : A - B

Tachymètre : Start tA.AA



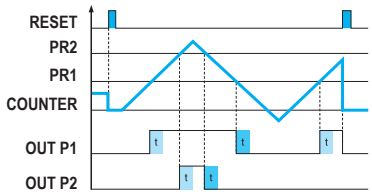
Inp A : Entrée de fréquence 1
Inp B : Entrée de fréquence 2
Formule : A + B

Tachymètre : Start tA.PP

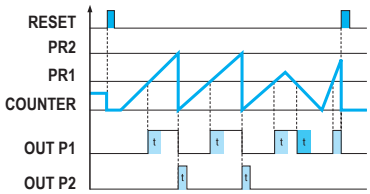


A 90° B
Inp A : Entrée de fréquence 1
Inp B : Inversion du sens

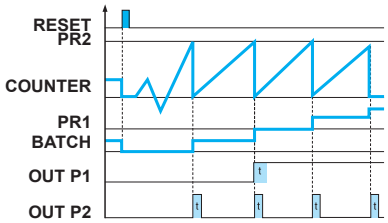
Opération de sortie : OutoP rS0



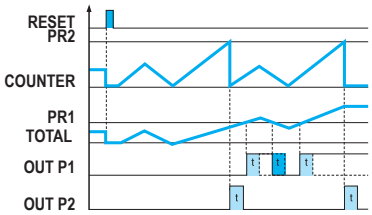
Opération de sortie : OutoP rSA0



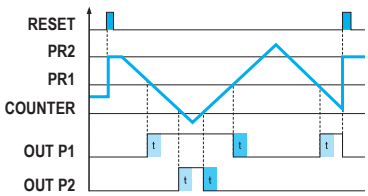
Opération de sortie : OutoP bCrSA0



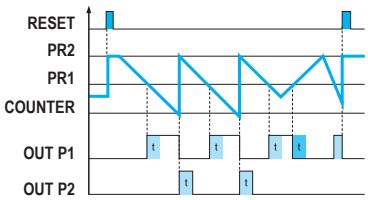
Opération de sortie : OutoP tCrSA0



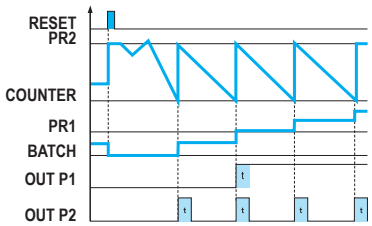
Opération de sortie : OutoP rSP2



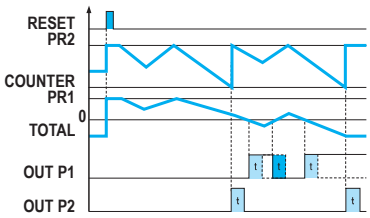
Opération de sortie : OutoP rSAP2



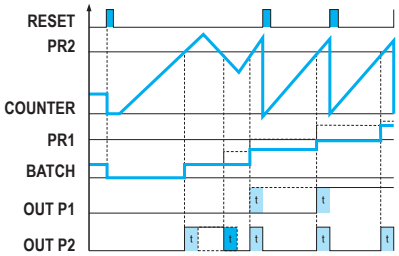
Opération de sortie : OutoPbCrSA2



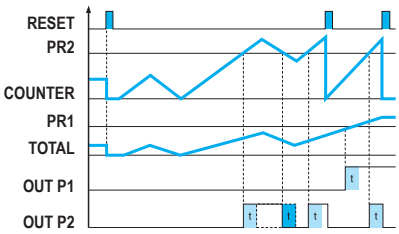
Opération de sortie : OutoP tCrSA2



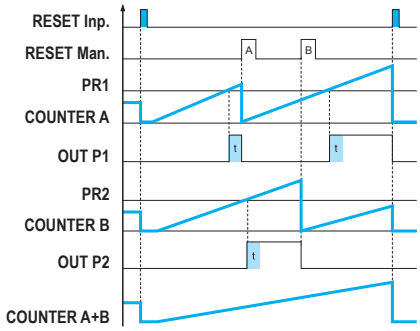
Opération de sortie : OutoP bCrS0



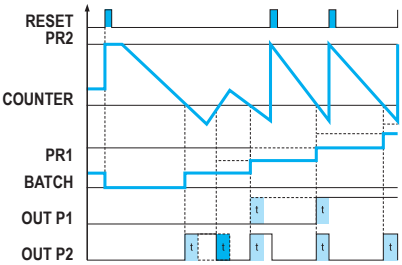
Opération de sortie : OutoP tCrS0



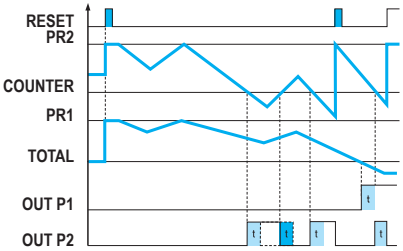
Opération de sortie : OutoP MurS0 (AA)



Opération de sortie : OutoP bCrSP2



Opération de sortie : OutoP tCrSP2



Opération de sortie : OutoP MurS0 (AS)

