

## Compteurs à présélection LCD – Codix 923 (1 présélection) / Codix 924 (2-6 présélections)

 10 ... 30V Tension d'alimentation	 90 ... 260V Large plage de températures	 -20° +65° Face avant aux normes DIN	 t/Hz Fréquence-mètre HRA	 Prog Menu d'aide à la programmation	 IP 65 Indice de protection élevé	 Bornes à visser débrochables	 max. 60 kHz Fréquence de comptage élevée	 1 or 2 Compteur à présélection	 Multifonctions
 2 x 6 LCDs 2 x 6 LCD	 POSITION Afficheur de position	 Multi-couleurs				<b>Nouveau : avec 4 et 6 présélections</b>		 Batch Compteur de lots	 Totalisateur

### Multifonctions :

- Compteur, tachymètre et compteur horaire – dans un seul appareil
- Peut s'utiliser comme compteur à présélection, compteur de lots ou comme totalisateur
- Présélections : 923 : 1, 924 : 2, 924-4 : 4, 924-6 : 6
- Sorties par relais ou optocoupleur
- Nombreux modes de comptage différents pour les impulsions, le temps et les fréquences
- Facteur de multiplication et de division, valeur de prépositionnement, formation de la valeur moyenne, temporisation au démarrage (tachymètre), programmation des présélections absolue ou relative

### Performants :

- Saisie directe des présélections à l'aide des touches en face avant ou au moyen de l'entrée d'apprentissage
- Installation rapide grâce au raccordement par bornes à visser débrochables
- Fréquence de comptage max. 60 kHz

### Utilisation facile :

- Affichage simultané de la valeur instantanée et des présélections, du nombre de lots ou de la somme totale
- Symboles représentant la présélection affichée et l'état des sorties
- 3 réglages prédéfinis pour les paramètres les plus courants
- Appel direct du mode Programmation
- Des présélections relatives évitent la re-programmation complète lors de modifications
- Profondeur de montage réduite
- Mode RESET à 4 niveaux
- Verrouillage des touches à 3 niveaux
- Affichage multi-couleurs pour une meilleure différenciation des deux valeurs

### Caractéristiques techniques :

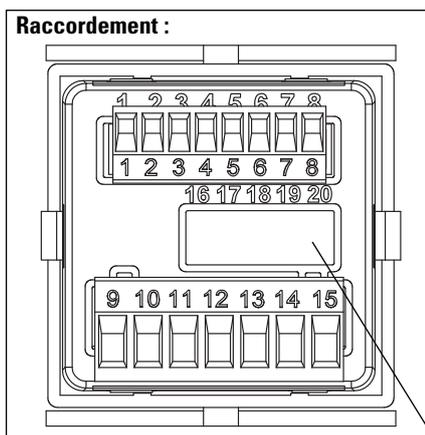
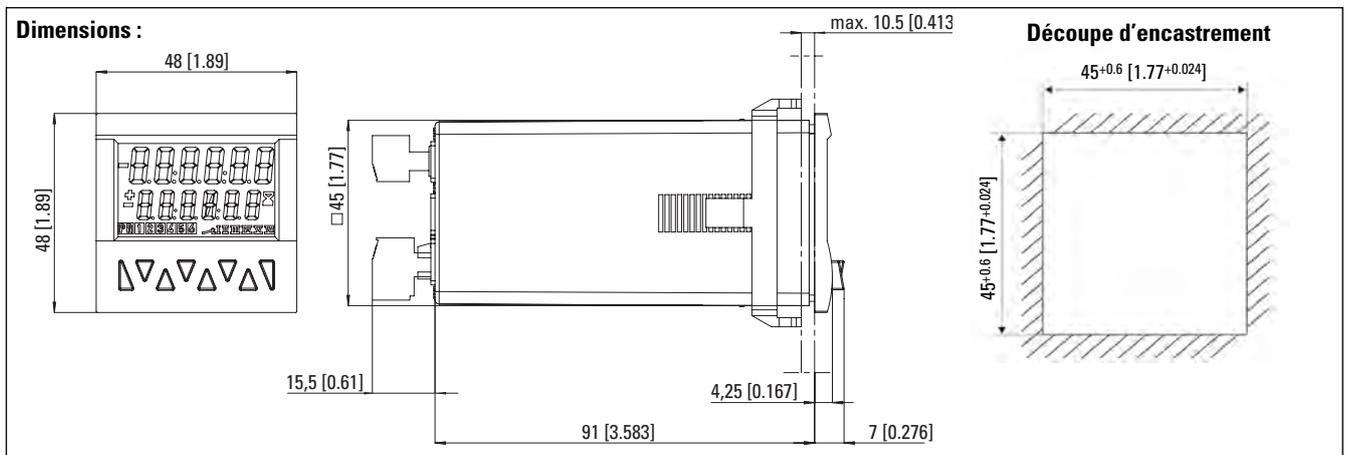
Tension d'alimentation :	90 ... 260 V AC/max. 8 VA, 50/60 Hz, protection par fusible externe T 0,1 A 10 ... 30 V DC/max. 1,5 W protection par fusible externe T 0,2 A	
Affichage :	LCD, 2 lignes de 6 digits, ligne supérieure 9 mm, ligne inférieure 7 mm, hauteur des caractères spéciaux 2 mm	
Standard :	fond vert, rétroéclairage en option	
LED Look :	aspect LED rouges par rétroéclairage	
Multi-couleurs :	ligne sup., aspect LED rouges (rétroéclairage) ligne inf., aspect LED rouges ou vertes par rétroéclairage programmable	
Sauvegarde des données :	min. 10 ans, EEPROM	
Entrées :		
Entrées de comptage :	A et B	
Polarité des signaux d'entrée :	programmable en commun pour toutes les entrées, NPN/PNP	
Résistance d'entrée :	5 kOhm	
Fréquence de comptage :	max. 55 kHz (détails, voir la notice d'utilisation)	
Entrées de commande/Reset :	MPI, Lock, Gate, Reset	
Durée d'impulsion min. sur les entrées de commande/Reset :	10 ms/1 ms	
Niveaux de commutation - alimentation AC :		
Niveau HTL	bas : 0 ... 4 V DC	haut : 12 ... 30 V DC
Niveau 5 V	bas : 0 ... 2 V DC	haut : 3,5 ... 30 V DC
Niveaux de commutation - alimentation DC :		
Niveau HTL	bas : 0 ... 0,2 x UB	haut : 0,6 x UB ... 30 V DC
Niveau 5 V	bas : 0 ... 2 V DC	haut : 3,5 ... 30 V DC
Forme des impulsions :	quelconque, entrée par Trigger de Schmitt	

Sorties :	tension de commut. max. 250 V AC/110 V DC courant de commut. max. 3 A AC/A DC courant de commut. min. 30 mA DC puissance de commut. max. 750 VA/90 W
Sortie 1	durée de vie mécan. (commutations) 2 x 10 <sup>7</sup> nbre de commutations à 3 A/250 V AC 1 x 10 <sup>5</sup> nbre de commutations à 3 A/30 V DC 1 x 10 <sup>5</sup> relais avec contact de travail, programmable normalt ouvert (NO) ou normalt fermé (NF)
Sortie 2	durée de vie mécan. (commutations) 20 x 10 <sup>6</sup> nbre de commutations à 3 A/250 V AC 5 x 10 <sup>4</sup> nbre de commutations à 3 A/30 V DC 5 x 10 <sup>4</sup> relais avec contact inverseur
ou optocoupleur NPN :	puissance de commut. 30 V DC/10 mA U <sub>CESAT</sub> pour IC = 10 mA : max. 2,0 V U <sub>CESAT</sub> pour IC = 5 mA : max. 0,4 V
Temps de réponse des sorties :	relais : env. 10 ms optocoupleur : env. 1 ms, détails, voir la notice d'utilisation
Temps de réponse du fréquencemètre :	100/600 ms, détails, voir la notice d'utilisation
Généralités :	
Modes de comptage :	
Compteur d'impulsions :	cnt.dir, up.dn, up.up, quad, quad 2, quad 4, A/B, (A-B)/A x 100%
Fréquencemètre :	A, A-B, A+B, quad, A/B, (A-B)/A x 100%
Compteur horaire :	FrErun, Auto, InpA.InpB., InpB.InpB.

## Compteurs à présélection LCD – Codix 923 (1 présélection) / Codix 924 (2 -6 présélections)

### Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation pour capteurs :		CEM:	Emission d'interférences : EN55011 Classe B
Alimentation AC	24 V DC ± 15%, 80 mA	Résistance aux interférences :	EN61000-6-2
Alimentation DC	max. 80 mA, la tension d'alimentation externe est transférée	Sécurité de l'appareil :	conception selon : EN61010 Part 1
Temp. de fonctionnement :	-20 °C ... +65 °C	protection :	classe : 2
Temp. de stockage :	-25 °C ... +75 °C	domaine d'utilisation :	degré de salissure 2
Humidité relative :	93% à +40 °C, sans condensation	Protection :	IP65 en face avant
Altitude :	jusqu'à 2000 m	UL (demande en cours) :	dossier n° E128604
		Poids :	env. 125 g



### Entrées de signal et de commande :

- Tension d'alimentation pour capteur  
AC : 24 VDC/80 mA  
DC : UB transféré
- GND (0 VDC)
- INP A (Entrée de signal A)
- INP B (Entrée de signal B)
- RESET (Entrée de repositionnement)
- LOCK (Entrée de verrouillage des touches)
- GATE (Entrée de porte)
- MPI (Entrée utilisateur)
- 16 ... 20:  
Entrées ou sorties ou interfaces supplémentaires en option

### Version avec relais/optocoupleurs

- Contact de relais F./Collecteur } Sortie 1
- Contact de relais N.O./Emetteur } 1
- Contact de relais F./Emetteur } Sortie 2
- Contact de relais N.O./non affecté } 2
- Contact de relais N.F./ Collecteur }
- AC: 90..260 VAC N~ } Tension d'alimentation
- DC: 10..30 VDC } 15
- AC: 90..260 VAC L~ } 15
- DC: GND (0 VDC) }

### Raccordements supplémentaires 924-4 et 924-6 :



#### 924-4

- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 16 Contact de relais N.F.4 | Sortie 4 |
| 17 Contact de relais F.4   | Sortie 4 |
| 18 Contact de relais N.O.4 | Sortie 4 |
| 19 Contact de relais N.O.3 | Sortie 3 |
| 20 Contact de relais F.3   | Sortie 3 |

#### 924-6

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 16 Emetteur commun | Sorties 3 à 6 |
| 17 Collecteur 6    | Sortie 6      |
| 18 Collecteur 5    | Sortie 5      |
| 19 Collecteur 4    | Sortie 4      |
| 20 Collecteur 3    | Sortie 3      |

## Compteurs à présélection LCD – Codix 924-4 (4 présélections) / Codix 924-6 (6 présélections)

### Caractéristiques différentes de celles des compteurs standard Codix 923/924 :

Les compteurs à présélection 924-4 et 924-6 diffèrent des compteurs standard 923 et 924 par les points suivants :

- Version à relais : 924-4: 4 présélections, 2 relais supplémentaires
- Version à optocoupleur : 924-6 : 6 présélections, 4 sorties par optocoupleur supplémentaires
- pas de présélections relatives

- Les présélections 1 et 4 affectent le compteur de lots ou le totalisateur. Les présélections 2, 3, 5 et 6 (type 924-6) ou les présélections 2 et 3 (type 924-4) affectent le compteur principal. La présélection 2 est la présélection principale ; elle déclenche le repositionnement automatique.
- La présélection 2 est aussi la présélection principale pour tous les autres modes de comptage. Les autres présélections sont des signaux d'avertissement.

### Caractéristiques techniques :

#### Complément Codix 924-4

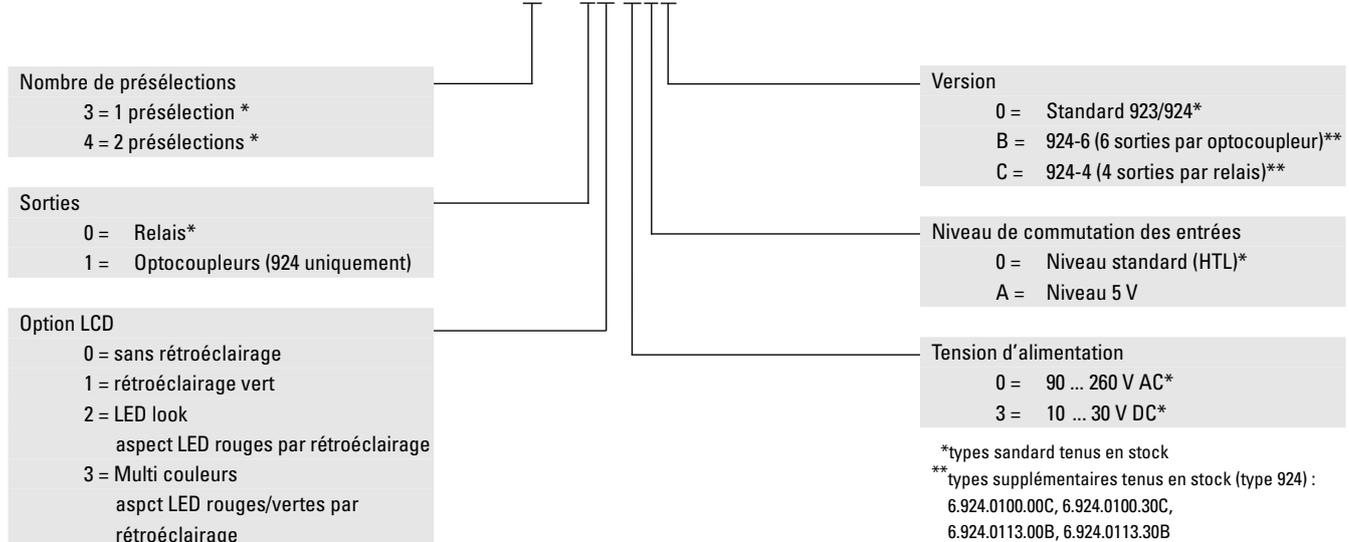
Sortie 3, relais avec contact à fermeture	
Tension de commutation :	max. 125 V AC/ 110 V DC
Courant de commutation :	max. 1 A AC/ 1 A DC min. 1 mA AC/DC
Puissance de commutation :	max. 62,5 VA/ 30 W
Durée de vie mécanique (commutations) :	5x10 <sup>7</sup>
Nombre de commutations à 0.5A/125 V AC :	1x10 <sup>5</sup>
Nombre de commutations à 1 A/30 V DC :	1x10 <sup>5</sup>
Sortie 4, relais avec contact inverseur	
Tension de commutation :	max. 125 V AC/ 110 V DC
Courant de commutation :	max. 1 A AC/ 1 A DC min. 1 mA AC/DC
Puissance de commutation :	max. 62,5 VA/ 30 W
Durée de vie mécanique (commutations) :	5x10 <sup>7</sup>
Nombre de commutations à 1 A/110 V AC :	1x10 <sup>5</sup>
Temps de réponse des sorties, relais :	< 7 ms (compteur d'impulsions et horaire uniquement)
Fréquence de comptage max. :	50 kHz

#### Complément Codix 924-6

Sorties 1 à 6, optocoupleur NPN	
Puissance de commutation :	30 V DC/10 mA
U <sub>CESAT</sub> pour IC = 10 mA :	max. 2,0 V
U <sub>CESAT</sub> pour IC = 5 mA :	max. 0,4 V
Sorties 3, 4, 5 et 6 à émetteur commun	
Temps de réponse des sorties, optocoupleur : (compteur d'impulsions et horaire uniquement)	
Add/Sub/	< 1 ms
avec répétition automatique :	< 1 ms
A/B ; (A-B)/A	< 23 ms
Fréquence de comptage max. :	50 kHz

### Référence de commande :

**6.92X.01XX.XXX**



### Accessoires :

Cadre adaptateur frontal 55 x 55 mm pour découpe d'encastrement 50 x 50 mm  
 Réf. de commande : T00885  
 Réf. de commande du joint : N511004

Cadre adaptateur frontal 60 x 75 mm pour fixation par vis  
 Réf. de commande : T008860  
 Réf. de commande du joint : N511028

### Pièces de rechange :

Bornier (8 bornes) 1 ... 8 : N100498  
 Bornier (7 bornes) 9 ... 15 : N100548u002  
 (pour 923/924)  
 Bornier (7 bornes) 9 ... 15 : N100400u002  
 (pour 924-4/924-6)  
 Bornier (5 bornes) 16 ... 20 : N100399u002

### Etendue de la livraison :

Compteur à présélection  
 Etrier de montage  
 Bornier avec 8 bornes à visser  
 Bornier avec 7 bornes à visser  
 Notice d'utilisation

## Domaines d'utilisation/applications :

### ■ Compteur d'impulsions

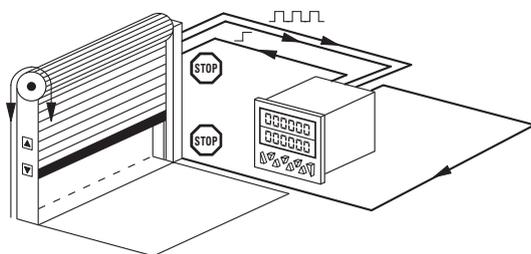
#### Fonctions/ Modes de comptage

- Mode comptage avec sens de comptage
- Mode différentiel
- Mode discriminateur de phase quad/quad2/quad4
- Add, Sub, repositionnement automatique
- Mode additionnant à 2 entrées A+B
- Mesure proportionnelle A/B
- Comptage différentiel en pourcentage  $(A-B)/A \times 100\%$
- Comptage de lots
- Totalisateur (somme totale)
- Facteur de multiplication et de division (jusqu'à 99,9999)
- Valeur de prépositionnement
- Présélection absolue ou relative

#### Exemples d'applications

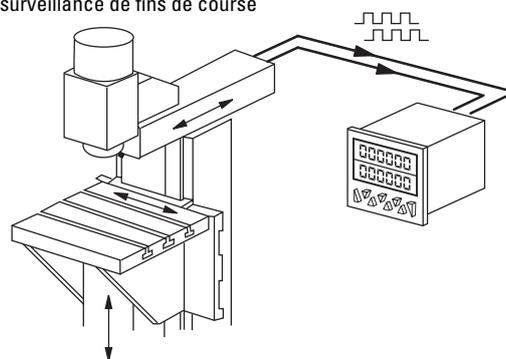
##### CountDir + Add

Rideau métallique avec arrêt automatique



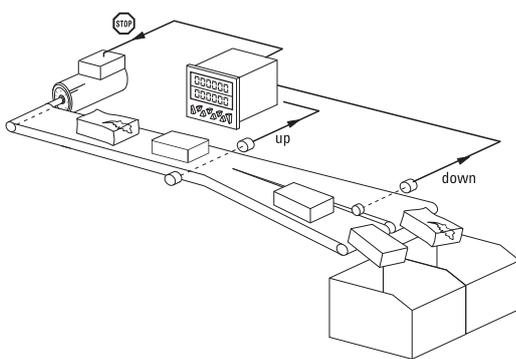
##### Quad + Add

Sens de déplacement et position sur des fraiseuses, surveillance de fins de course



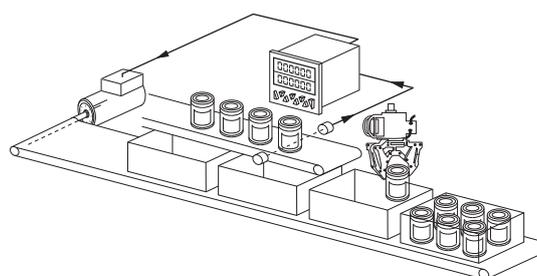
##### UpDown + Add

Déduction automatique des pièces défectueuses ou rejetées du nombre total de pièces comptées



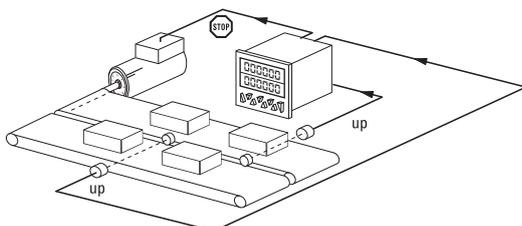
##### CountDir + Batch

Suivi du nombre de pièces et des unités d'emballage, et gestion de l'approvisionnement en cartons d'emballage



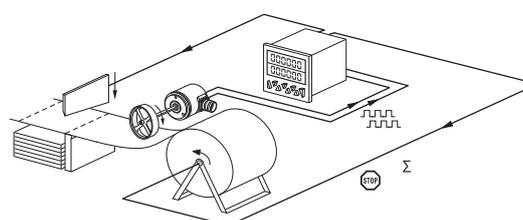
##### UpUp + Add

Somme de 2 lignes parallèles ou de 2 lignes de production fonctionnant en décalé



##### Quad + Add tot

Mise à la longueur avec totalisation et contrôle de la machine



## Domaines d'utilisation/applications :

### ■ Fréquence/mètre (tachymètre)

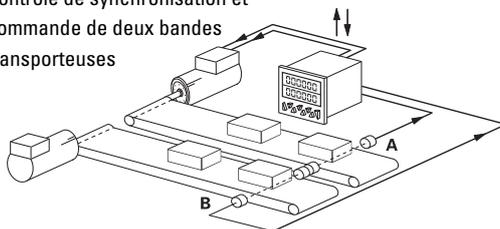
#### Fonctions/ Modes de comptage

- A
- A - B
- A + B
- A / B
- (A - B) / A x 100 % (affichage du pourcentage)
- Quad (discriminateur de phase avec reconnaissance du sens)
- Formation de la valeur moyenne
- Temporisation au démarrage
- 2ème entrée tachymètre
- Entrée de porte
- Facteur de multiplication et de division (jusqu'à 99,9999)

#### Exemples d'applications

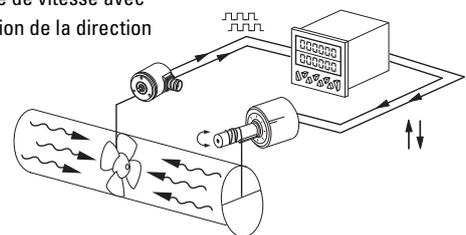
##### A - B

Contrôle de synchronisation et commande de deux bandes transporteuses



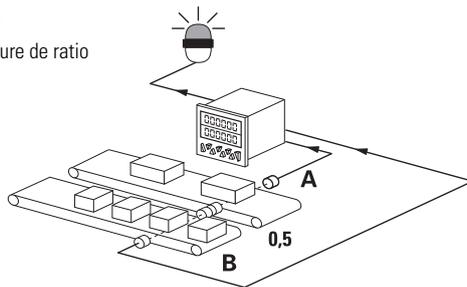
##### Quad

Mesure de vitesse avec indication de la direction



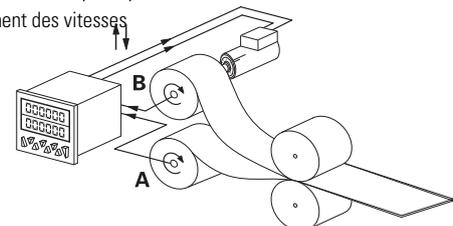
##### A/B

Mesure de ratio



##### (A-B)/A [%]

Mesure de ratios, p. ex. pour ajustement des vitesses



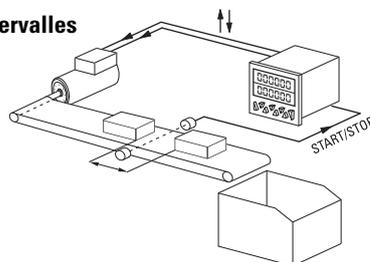
### ■ Compteur de temps et d'heures de fonctionnement (compteur horaire)

#### Fonctions/ Modes de comptage

- FrErUn (commande par l'entrée de porte)
- Auto (marche par Reset, arrêt à la présélection atteinte)
- InpB.InpB (marche au premier flanc de InpB., arrêt au deuxième flanc de InpB.)
- InpA. InpB (marche par InpA., arrêt par InpB.)
- Totalisateur (somme totale)
- Comptage de lots
- Valeur de prépositionnement
- Présélection absolue ou relative

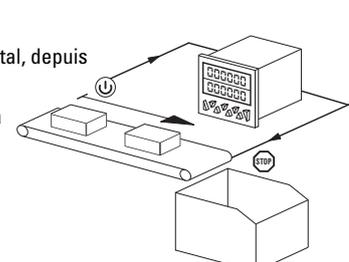
#### Exemples d'applications

##### Mesure d'intervalles InpB. InpB

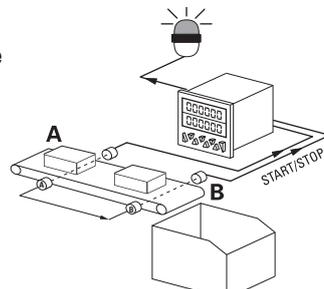


##### FrErUn

Mesure du temps total, depuis la mise en route du transporteur jusqu'à son arrêt

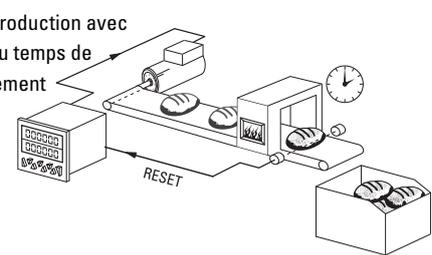


##### Mesure de durée de mise en service InpA. InpB.



##### Auto

Ligne de production avec contrôle du temps de fonctionnement



## Plate-forme technologique pour applications OEM :

### Hardware extensible



Extensible sur demande par des modules :

- 4 entrées supplémentaires
- ou 4 sorties par optocouleur supplémentaires
- ou 2 sorties par relais supplémentaires
- ou interfaces de communication RS 232/485

Exemples d'applications :

- Surveillance de fins de course
- Fonctions spéciales/fonction automate
- Appel de séquences de programme fixes
- Contrôle de plusieurs process
- Protocoles spéciaux
- Ordres d'impression de rapports

### Logiciel personnalisable



Personnalisation individuelle du logiciel pour votre application. Par exemple :

- Entrées séparées pour le totalisateur et le compteur à présélection
- Facteurs d'échelle séparés pour les entrées A et B
- Période de mesure programmable pour le tachymètre
- Mesure de vitesses de rotation en fonction du temps
- Temps de traitement, mesure du temps en fonction de la fréquence
- Avec la version Multi-couleurs, la couleur de l'affichage change lorsque la présélection est atteinte, ou affichage clignotant pour toutes les versions

Contactez-nous – nous nous ferons un plaisir de répondre à vos besoins spécifiques, en relation étroite avec vos services.