



Bienvenue chez **motrona**

control – motion – interface



Voilà sans doute les termes les mieux appropriés pour définir le matériel de qualité mis au point par notre entreprise dans le domaine de l'automatisation industrielle.

Les produits de notre large gamme d'appareils sont le fruit de nos propres réalisations innovantes tant au niveau logiciel que matériel, d'une production moderne répondant à des exigences de qualité et d'une expérience du marché acquise pendant nos 25 années d'existence.



motrona est une entreprise moyenne à rayonnement international. Grâce à nos représentants dans de nombreux pays et au professionnalisme de nos spécialistes, nous garantissons une disponibilité optimale en matière de conseil, de résolution de cas difficiles et de mise à disposition des produits en un temps record.

Vous trouverez les coordonnées de vos interlocuteurs privilégiés sous la rubrique «représentations» sur le CD joint ou sur les pages de notre site Internet. Nous nous réjouissons également de votre appel ou de votre visite à notre siège de Rielasingen.



La ville de Rielasingen se situe dans le Sud-Ouest de l'Allemagne, à l'extrémité sud de l'autoroute A 81 et à proximité de la frontière suisse entre Constance (Lac de Constance) et Schaffhausen. Vous pouvez également vous rendre chez **motrona** à partir de l'aéroport de Zurich, en 50 min, de Friedrichshafen en 60 min, et il faut compter environ 100 min de Stuttgart.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à notre entreprise et à nos produits de qualité et mettons volontiers notre savoir-faire à votre disposition.



Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

control

motion

interface



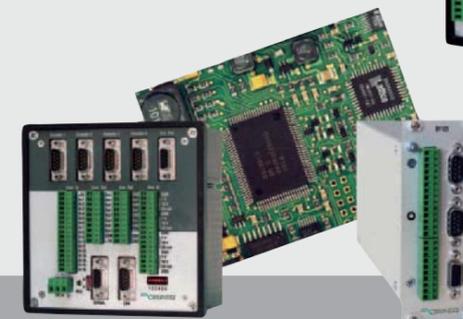
control



motion



interface



motrona[®]

Gamme de produits
pour systèmes d'automatisation
et d'entraînement

Catalogue produits

- Compteurs électroniques, afficheurs de process et moniteurs
- Contrôleurs de mouvements autonomes pour systèmes d'entraînement
- Convertisseurs de signaux et interfaces pour codeurs et capteurs

Sommaire

control

- Compteurs électroniques 4 – 5
- Tachymètres, fréquencemètres, chronomètres 6 – 7
- Afficheurs de process avec entrée analogique 8
- Afficheurs SSI et afficheurs à entrée parallèle 9
- Afficheurs et présélecteurs de valeurs pour PROFIBUS et CANBUS 10
- Moniteurs de vitesse de rotation, sens de rotation, glissements, casse d'arbre 11 – 12



4 – 12

motion

- Régulateurs de synchronisation (arbre électrique) 13
- Contrôleurs de mouvements universels pour coupeuses transversales rotatives, scies volantes, ciseaux excentriques, machines d'impression et d'emballage 14 – 15



13 – 15

interface

- Convertisseurs de niveaux, multiplexeurs et commutateurs pour codeurs incrémentaux 16 – 17
- Convertisseurs de signaux fréquence, analogiques, parallèles et série 18 – 19
- Diviseurs et multiplicateurs de fréquence 20



16 – 20

accessoires

- Terminaux opérateur, blocs d'alimentation, fixations, câbles, appareils de test 21 – 22



21 – 22

Ce catalogue ne présente qu'un aperçu de notre gamme de produits. Pour plus d'informations sur l'ensemble de notre production et une présentation détaillée de nos articles, veuillez consulter notre site Internet www.motrona.fr

– sous réserve de disponibilité, de modifications techniques et d'erreurs. Mise à jour Juillet 2008 –

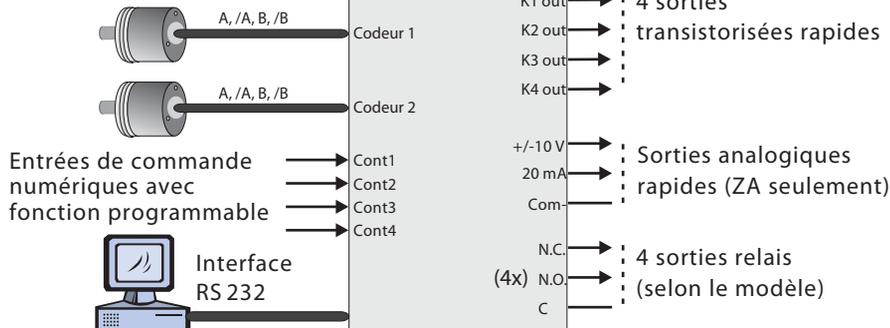
Compteurs électroniques

Compteurs rapides haut de gamme à usage industriel

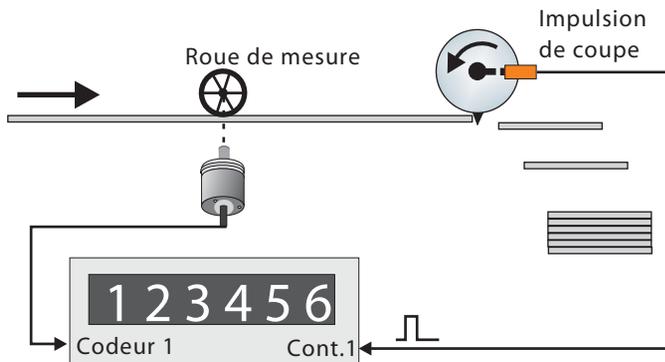
- Série ZA: avec sortie analogique rapide +/- 10 V et 0/4 - 20 mA, Série ZD: sans sortie analogique, autres fonctions identiques à ZA
- 2 entrées codeur réglables individuellement, chacune avec canaux A, /A, B, /B pour fréquences de comptage 1 MHz par codeur
- Entrées codeur programmables pour tous les formats d'impulsion et niveaux (TTL, RS 422, HTL, mono-canal, bi-canal, symétrique ou asymétrique)
- Grand choix de fonctions et de modes de fonctionnement: compteur individuel, compteur additionnant ou soustrayant, calcul de diamètres d'enroulement, mesure des longueurs de coupe pour les scies volantes, etc.
- Linéarisation programmable séparément pour chaque canal
- 4 présélections de valeurs limites avec sorties transistorisées à réaction rapide (capacité de commutation 350 mA)
- Tous les modèles avec interface RS 232
- Affichage au choix 6 décades (15 mm) ou 8 décades (10 mm)
- Alimentation 24 V (DC ou AC)
- Nombreux modèles disponibles, également avec sorties relais et touches de présélection frontales

Schéma fonctionnel

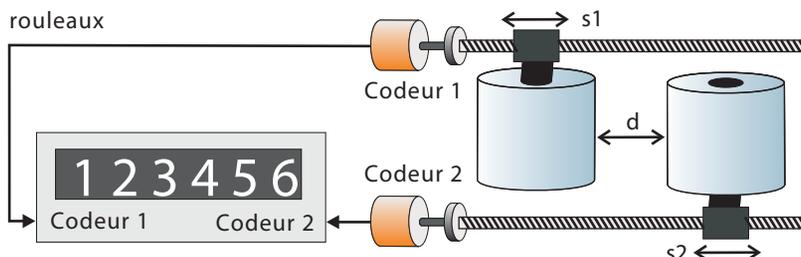
2 entrées codeur programmables 1 MHz



Exemple: Mesure de longueur de coupe dans le cas d'une scie transversale rotative



Exemple: valeur d'écart «d» entre deux rouleaux



N° article

Série ZA
et
Série ZD

Exemples de modèles Série ZA et Série ZD:



Modèle ZD 330: format 96 x 48 mm
Affichage 8 décades



Modèle ZD 340: format 96 x 48 mm
Affichage 6 décades



Modèle ZD 632: format 96 x 96 mm
Affichage 8 décades, 4 sorties relais,
2 touches de présélection frontales



Modèle ZD 644: format 96 x 96 mm
Affichage 6 décades, 4 sorties relais,
4 touches de présélection frontales

Tachymètres, fréquencemètres, chronomètres



DX 020: format 48 x 24 mm



ZX 122/123: format 48 x 48 mm



DX 345-348: format 96 x 48 mm

N° article Tachymètre miniature

DX 020

- Mesure de vitesses angulaires, linéaires et de fréquences
- Fréquence d'entrée max. 20 kHz avec filtre intégrable pour limitation des fréquences à 30 kHz
- Affichage librement configurable
- Affichage DEL 6 décades, hauteur des chiffres 8 mm
- Alimentation 24 VDC

ZX 122 Tachymètres multifonction

ZX 123

- ZX 122: alimentation 24 VDC
- ZX 123: alimentation 90 – 250 VCA et sortie tension auxiliaire 24 VDC
- Modes de fonctionnement: tachymètre, fréquencemètre, chronomètre et compteur
- Fréquence d'entrée max. 20 kHz en mode tachymètre
- Affichage librement configurable
- Affichage DEL 6 décades, hauteur des chiffres 8 mm
- 2 présélections de valeurs limites et relais de sortie

DX 345

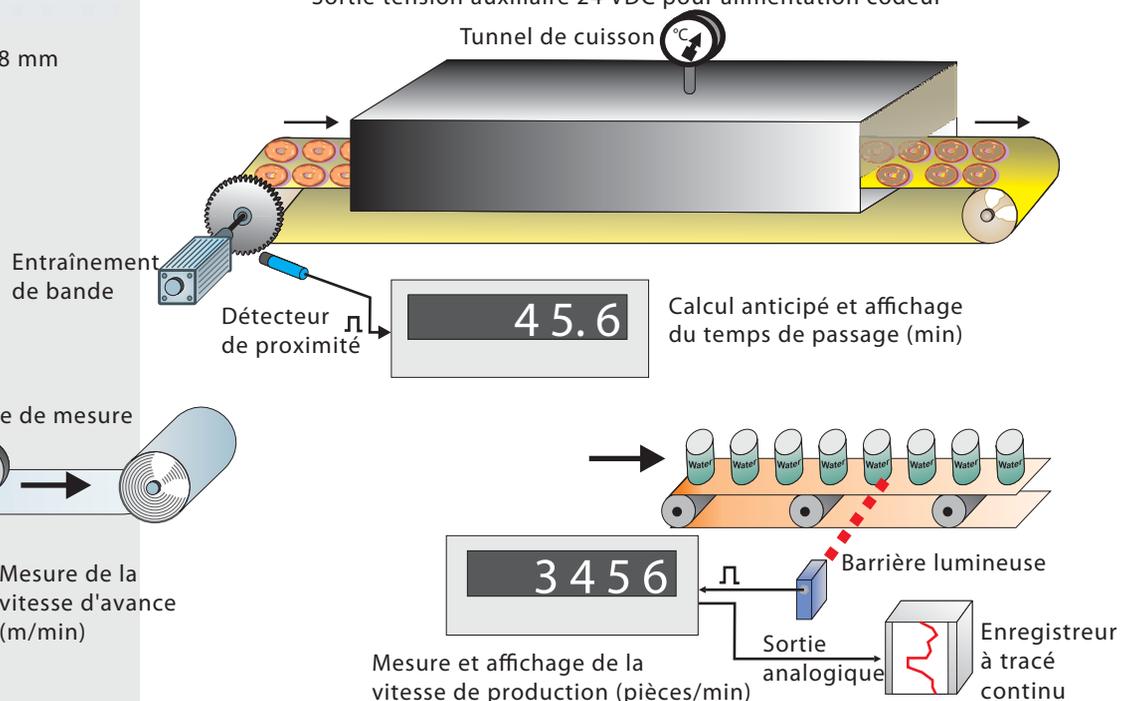
DX 346

DX 347

DX 348

Tachymètre, fréquencemètre, affichage du temps de cuisson, chronomètre

- DX 345: simple affichage
- DX 346: affichage avec sortie analogique +/- 10 V et 0/4 – 20 mA
- DX 347: affichage avec 2 valeurs limites et sorties transistorisées
- DX 348: affichage avec liaison série RS 232 / RS 485
- Entrée universelle pour codeurs à impulsions, détecteurs de proximité, barrières lumineuses, etc.
- Fréquence d'entrée max. 25 kHz en mode tachymètre
- Modes de fonctionnement: tachymètre, afficheur du temps de cuisson (vitesse de rotation réciproque), afficheur de vitesse à partir du temps différentiel, chronomètre et compteur
- Affichage librement configurable
- Affichage DEL 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
- Alimentation 115/230 VAC et 24 VDC dans un appareil
- Sortie tension auxiliaire 24 VDC pour alimentation codeur

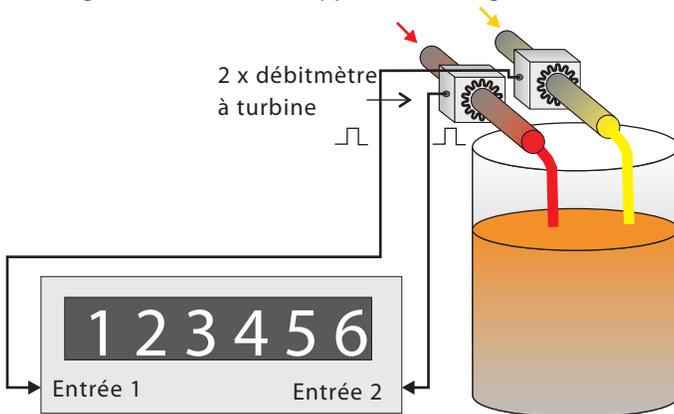


Tachymètres, fréquencesmètres, chronomètres

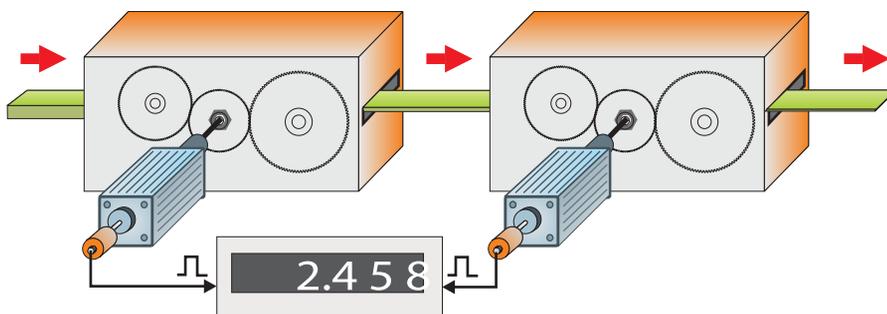
Appareils de précision pour mesurer les vitesses angulaires, différentielles, les rapports de vitesses de rotation, etc.

- Série SA: avec sortie analogique rapide +/- 10 V et 0/4 – 20 mA, Série SD: sans sortie analogique, autres fonctions identiques à SA
- 2 entrées de fréquence configurables individuellement avec fréquence de comptage d'1 MHz par canal
- Entrées programmables pour tous formats d'impulsion et de niveaux (TTL, RS 422, HTL, mono-canal, bi-canal, symétrique ou asymétrique)
- Mesures intégrant le sens de rotation, affectées d'un signal de sens et de discrimination dans le cas de signaux d'entrées au format A/B (2 x 90°)
- Grand choix de fonctions et de modes de fonctionnement tels que tachymètre individuel, addition, soustraction, division ou écart en pourcentage
- Système de mesure multi-périodique avec base de temps programmable
- Linéarisation programmable séparément pour chaque canal
- 4 présélections de valeurs limites avec sorties transistorisées rapides (capacité de commutation 350 mA)
- Tous les modèles avec interface RS 232
- Affichage au choix 6 décades (15 mm) ou 8 décades (10 mm)
- Alimentation 24 V (DC ou AC)
- Nombreux modèles disponibles, également avec sorties relais et touches de présélection frontales

Affichage des débits et du rapport de mélange



Affichage du rapport d'étréage



N° article

Série SA
et
Série SD



SA/SD 340: format 96 x 48 mm



SA/SD 640: format 96 x 96 mm
avec 4 sorties de relais



SA/SD 644: format 96 x 96 mm
avec 4 présélections de valeurs limites
frontales et avec 4 sorties relais

Afficheurs de process avec entrée analogique



AX 020: format 48 x 24 mm

- N° article Afficheur miniature pour signaux normalisés
- AX 020
- Entrée analogique 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA
 - Plage d'affichage –19 999 ... 99 999 librement configurable
 - Résolution 14 bits
 - Affichage DEL clair 5 décades, hauteur des chiffres 8 mm
 - Alimentation 24 VDC



AX 345–347: format 96 x 48 mm

- AX 345 Afficheurs de process à 2 entrées analogiques et calcul
- AX 346
- AX 347
- AX 345: affichage uniquement
 - AX 346: affichage avec sortie analogique +/- 10 V et 0/4 – 20 mA
 - AX 347: affichage avec 2 valeurs limites et sorties transistorisées
 - 2 entrées analogiques configurables séparément, chacune 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA
 - Affichage du canal A ou canal B ainsi que A+B, A-B, A:B
 - Plage d'affichage –19 999 ... 99 999, résolution 14 bits
 - Possibilité de programmer des courbes de linéarisation (16 points d'appui)
 - Fonction tare
 - Affichage DEL clair 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
 - Alimentation 115/230 VAC et 24 VDC dans un appareil
 - Sortie tension auxiliaire 24 VDC pour alimentation capteurs



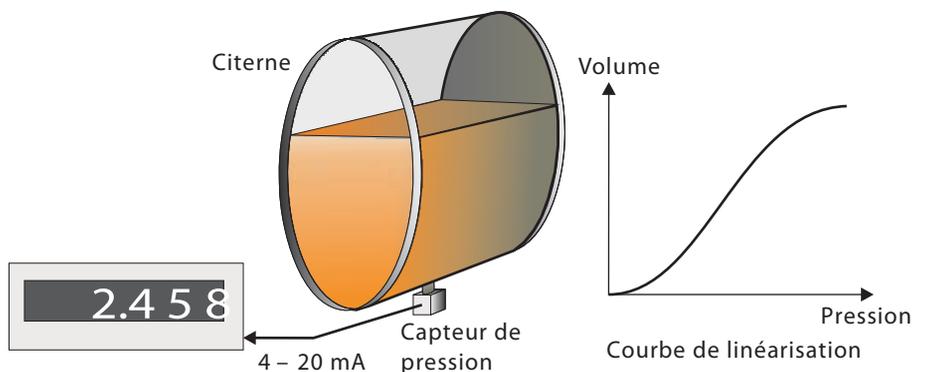
AX 340: format 96 x 48 mm

- AX 340 Afficheurs de process à entrées analogiques pour signaux normalisés
- AX 540
- AX 340: affichage avec 2 valeurs limites et sorties transistorisées
 - AX 540: identique à 340, mais avec possibilités d'intégration de sorties relais et touches de présélection frontales, autres fonctions identiques à AX 340
 - Entrées analogiques 0 – 1 V, 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA, résolution 12 bits
 - Librement configurables et définition du point zéro
 - Représentation des valeurs de mesure en proportionnel ou réciproque
 - Possibilité de programmer des courbes de linéarisation (10 points d'appui)
 - Affichage DEL clair 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
 - Mémoire minimum/maximum
 - Alimentation 115/230 VAC et 24 VDC dans un appareil
 - Sortie tension auxiliaire 12 VDC pour alimentation capteurs
 - Interfaces (en option) telles que sortie analogique, sortie parallèle ou RS 232 / RS 485 (ou combinaison de plusieurs interfaces)



AX 540: format 96 x 72 mm

Affichage du volume de remplissage (litres)
par mesure de la force au sol et linéarisation



Afficheurs SSI et afficheurs à entrée parallèle

Afficheurs SSI pour codeurs absolus et capteurs à interface SSI

- **IX 345:** affichage SSI uniquement
- **IX 346:** affichage SSI avec sortie analogique +/- 10 V et 0/4 – 20 mA
- **IX 347:** affichage SSI avec 2 valeurs limites et sorties transistorisées
- **IX 348:** affichage SSI avec liaison série RS 232 / RS 485
- Adaptés pour tous formats SSI et codes jusqu'à 25 bits
- Fonctionnement maître et esclave avec fréquence d'horloge jusqu'à 1 MHz
- Librement configurables et définition du point zéro
- Masquage de bit programmable, mode cyclique, etc.
- Affichage DEL clair 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
- Alimentation 115/230 VAC et 24 VDC dans un appareil
- Sortie tension auxiliaire 24 VDC pour alimentation codeur

N° article

IX 345
IX 346
IX 347
IX 348



IX 345–348: format 96 x 48 mm

Afficheurs à entrée parallèle

- **PX 340:** affichage avec 2 valeurs limites et sorties transistorisées
- **PX 540:** identique à 340, mais avec possibilités d'intégration de sorties relais et touche de présélection frontales, pour le reste identique à PX 340
- Entrée données parallèles 20 bits pour signaux absolus
- Adaptés pour code BCD, binaire ou gray
- Librement configurables et définition du point zéro
- En option avec sortie analogique et interface série
- Mémoire minimum/maximum
- Affichage DEL clair 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
- Alimentation 115/230 VAC et 24 VDC dans un appareil
- Sortie tension auxiliaire 12 VDC pour alimentation codeur

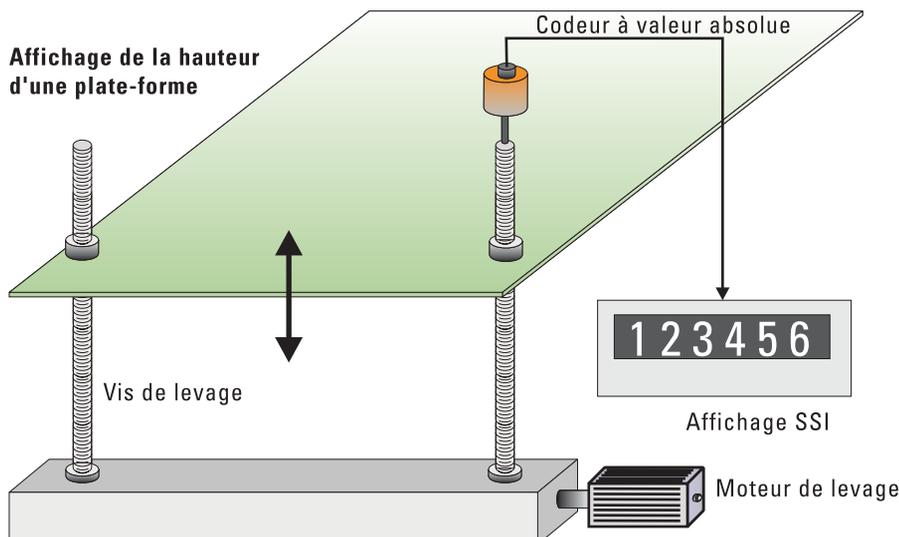
PX 340
PX 540



PX 340: format 96 x 48 mm



PX 540 avec option VR 500:
format 96 x 72 mm



Afficheurs et présélecteurs de valeurs pour PROFIBUS et CANBUS



PB/CA 340: format 96 x 48 mm



PB/CA 306: format 96 x 48 mm



PB/CA 541: format 96 x 72 mm

N° article Afficheurs PROFIBUS et CANBUS

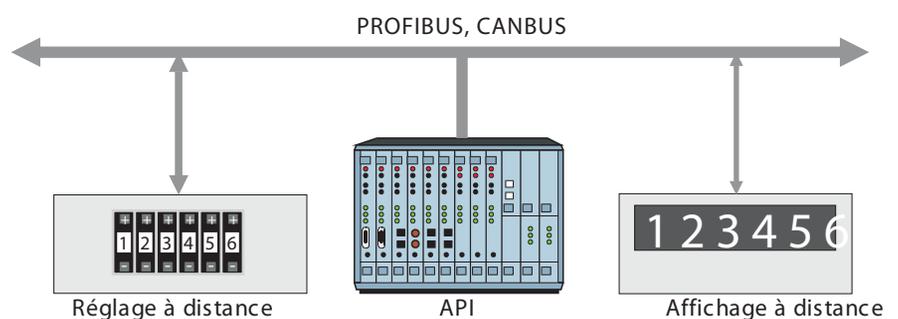
- PB 340
CA 340
- PB 340: affichage PROFIBUS
 - CA 340: affichage CANBUS
 - Affichage «local» pour valeurs de process disponibles sur bus de terrain
 - Commutateur DIL pour réglage des paramètres de transmission
 - Affichage DEL 6 décades, hauteur des chiffres 15 mm
 - Alimentation 24 VDC

PB 306 Présélecteurs simples pour PROFIBUS et CANBUS

- CA 306
- PB 306: présélection PROFIBUS
 - CA 306: présélection CANBUS
 - Appareils simples avec touches de présélection BCD frontales pour réglage à distance d'un paramètre unique par le biais d'un bus de terrain
 - Par activation de la touche frontale ENTER, la valeur réglée est transmise par le bus à l'adresse ciblée réglée
 - Commutateur DIL pour réglage des paramètres de transmission
 - Plage de réglage 6 décades ou 5 décades et pré-signaux
 - Alimentation 24 VDC

PB 541 Appareils combinés afficheur – présélecteur

- CA 541
- PB 541: combinaison PROFIBUS
 - CA 541: combinaison CANBUS
 - Combinaison des 2 appareils ci-dessus
 - Commutateur BCD frontal pour transmission des valeurs d'entrées au bus de terrain
 - Affichage DEL pour présentation d'informations numériques du bus de terrain, hauteur des chiffres 15 mm
 - Commutateur DIL pour réglage des paramètres de transmission
 - Alimentation 24 VDC



Moniteurs de vitesse de rotation, sens de rotation, glissements, casse d'arbre

Moniteur de vitesse pour sens de rotation et vitesse nulle

- Appareil à entrées d'impulsions A, /A, B et /B pour connexion de signaux mono-canal (canal A uniquement) ou bi-canal (A, B, 2 x 90°) ou signaux TTL et RS 422 au format A, /A, B, /B
- Fréquence limite 500 kHz
- Un relais de sortie (inverseur) pour indication de la rotation gauche et un relais de sortie pour la rotation droite, aucune indication de sens en cas d'arrêt
- Commutateur DIL pour réglage des paramètres d'entrée et définition de l'arrêt
- Boîtier compact à monter sur rail DIN

N° article

DZ 210



DZ 210: format 22,5 x 82,5 mm

Moniteurs de vitesse, sens de rotation et arrêt

- DZ 260: moniteur avec 3 relais de sortie et sortie analogique
- DZ 267: moniteur, avec 3 relais uniquement, sans sortie analogique
- Appareils de surveillance de survitesse de rotation, de sous-vitesse (avec temporisation au démarrage), arrêt et sens de rotation
- Entrées d'impulsions A, /A, B et /B pour connexion au choix de signaux mono-canal (canal A uniquement) ou bi-canal (A, B, 2 x 90°) ou signaux TTL et RS 422 au format A, /A, B, /B
- Fréquence limite 1 MHz
- Réglage à l'aide de 4 touches frontales avec affichage LCD ou par PC
- Alimentation 24 VDC
- Sortie tension auxiliaire +5 V pour alimentation codeurs TTL
- Boîtier compact à monter sur rail DIN

DZ 260

DZ 267



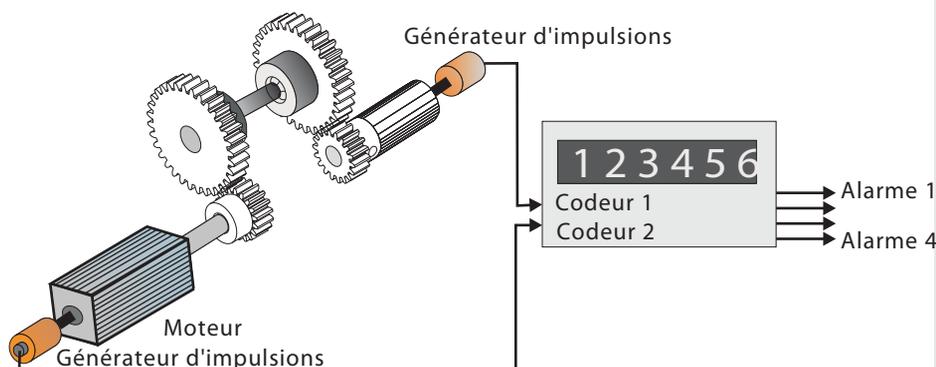
DZ 260/267: format 72 x 91 mm

Moniteur de contrôle de marche en crabe, casse d'arbre, torsion et glissement

- Moniteur pour raccordement de 2 codeurs séparés, chacun A/B (2 x 90°) ou A, /A, B, /B (RS 422 ou TTL)
- L'appareil calcule la différence entre les deux codeurs et compare celle-ci (y compris les pré-signaux) aux 4 seuils de commutation réglables
- Les 4 relais de sortie programmables commutent en relation avec la différence de position calculée
- Le raccordement d'une fonction reset programmée dans le temps permet de contrôler les glissements avec des valeurs réglables pour le glissement nominal

ZD 640

Contrôle de jeu angulaire et casse d'arbre



ZD 640: format 96 x 96 mm

Moniteurs de vitesse de rotation, sens de rotation, glissements, casse d'arbre



MM 640: format 96 x 96 mm

N° article

MM 640

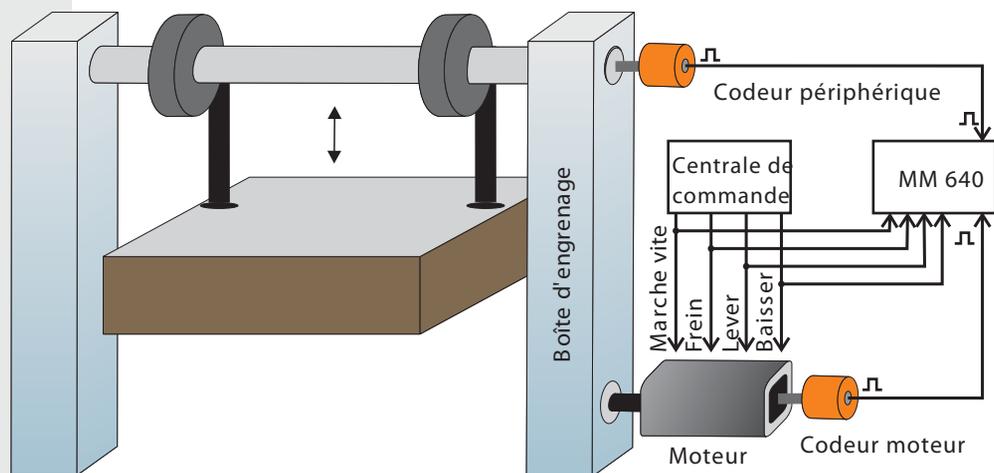
Moniteur de vitesse pour la surveillance sûre et redondante de process de mouvements

- Appareil destiné à la surveillance d'ordres de commande d'évènements et de leur résultante sur les systèmes d'entraînement
- 2 entrées codeur indépendantes (coté moteur et coté réducteur) pour la comparaison des valeurs réelles mécaniques momentanées avec les consignes de position délivrées par le contrôle commande
- Surveillance de la sur-vitesse, sous-vitesse, sens, vitesse nulle, glissement, casse d'arbre comme également la surveillance de positions et des différences de position entre les deux valeurs de codeurs
- 4 entrées de commande et 6 entrées logiques pour le couplage logique de fonctions de surveillance ET / OU avec les valeurs réelles de la mécanique
- 4 sorties transistor rapides et 4 sorties relais dont les fonctions de seuil et de comparaison sont librement programmables
- Programmation aisée de la structure de surveillance par un logiciel PC

Options	Relay1
Input 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Input 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Input 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Input 4	<input type="checkbox"/>
Input 5	<input type="checkbox"/>
Input 6	<input checked="" type="checkbox"/>
V1 >= Pres.Speed 1	<input type="checkbox"/>
V1 <= Pres.Speed 1	<input checked="" type="checkbox"/>
V1 = 0	<input checked="" type="checkbox"/>
V1 != 0	<input type="checkbox"/>
V2 >= Pres.Speed 2	<input type="checkbox"/>
V2 <= Pres.Speed 2	<input checked="" type="checkbox"/>
V2 = 0	<input checked="" type="checkbox"/>
V2 != 0	<input type="checkbox"/>
Z1 >= Pres.Counter 1	<input type="checkbox"/>
Z1 <= Pres.Counter 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Z1 = ++	<input checked="" type="checkbox"/>
Z1 = --	<input type="checkbox"/>
Z2 >= Pres.Counter 2	<input type="checkbox"/>
Z2 <= Pres.Counter 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Z2 = ++	<input type="checkbox"/>
Z2 = --	<input checked="" type="checkbox"/>
Z1-Z2 >= Pres.DIFFERENCE	<input type="checkbox"/>
Z1-Z2 <= Pres.DIFFERENCE	<input checked="" type="checkbox"/>

L'affectation des conditions de commutations des relais est arrangée d'une façon claire et nette

Surveillance des vitesses, des limites de position et de l'exécution des commandes de process sur une unité de levage



Régulateurs de synchronisation (arbre électrique)

Régulateurs de synchronisation économiques pour un axe suiveur
Simple régulateur 1 axe aux caractéristiques de réglage exceptionnelles, également pour de petites installations aux contraintes budgétaires limitées

N° article

BY 340

BY 641

- BY 340: rapport de réduction réglable via clavier
- BY 641: rapport de réduction réglable à l'aide de la touche de présélection frontale
- Pour synchronisations de marches angulaires ou processus de synchronisation proportionnel avec rapports de réduction réglables
- Fonctions Trimm et entrées index pour ajustage de la position relative entre les axes
- 2 entrées codeur universelles (HTL A/B ou TTL / RS 422 A, /A, B, /B)
- Fréquence limite 300 kHz, cycle de régulation de position env. 500 sec.
- Paramétrage au choix, via clavier frontal ou PC
- Possibilité de commande à distance via interface série
- Liaison PROFIBUS possible via passerelle motrona PB 251
- Sortie analogique +/- 10 V pour commander l'entraînement suivant, 4 sorties de commutation à transistors pour signalisation de l'état de fonctionnement
- Boîtier pour encastrement frontal, avec dispositif de montage SM 300 pouvant également être monté sur rail porteur (voir accessoires)



BY 340: format 96 x 48 mm



BY 641: format 96 x 96 mm

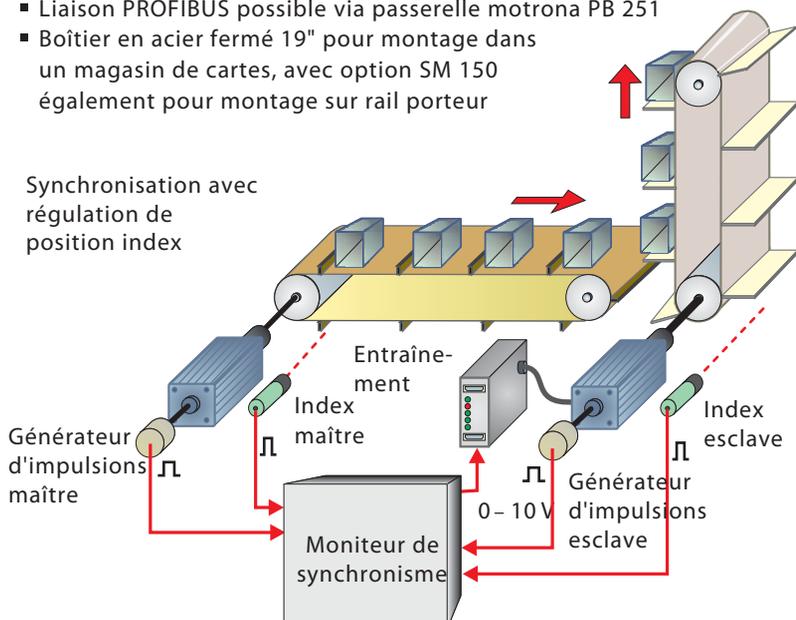
Régulateur de synchronisation insérable pour un axe suiveur

BY 125

Régulateur 1 axe à prix avantageux et aux caractéristiques exceptionnelles

- Pour synchronisations de marche angulaire ou processus de synchronisme proportionnel avec rapport de réduction réglables
- Fonctions Trimm (réglage de précision) pour ajustage de la position relative entre les axes
- Fonctions mise à l'index et repères de marquage intégrables pour enclenchement automatique d'une position théorique pré-réglée
- 2 entrées codeur, chacune A, /A, B, /B, Z, /Z (RS 422 ou TTL)
- Fréquence limite 80 kHz, cycle de régulation de position 100 sec. seulement
- Paramétrage via PC ou interface utilisateur Windows
- Possibilité de commande à distance via interface série à l'aide d'un PC ou de l'un de nos terminaux opérateur
- Liaison PROFIBUS possible via passerelle motrona PB 251
- Boîtier en acier fermé 19" pour montage dans un magasin de cartes, avec option SM 150 également pour montage sur rail porteur

Synchronisation avec
régulation de
position index



BY 125: format 51 x 129 mm

Contrôleurs de mouvements pour entraînements électriques



MC 700: format 144 x 144 mm

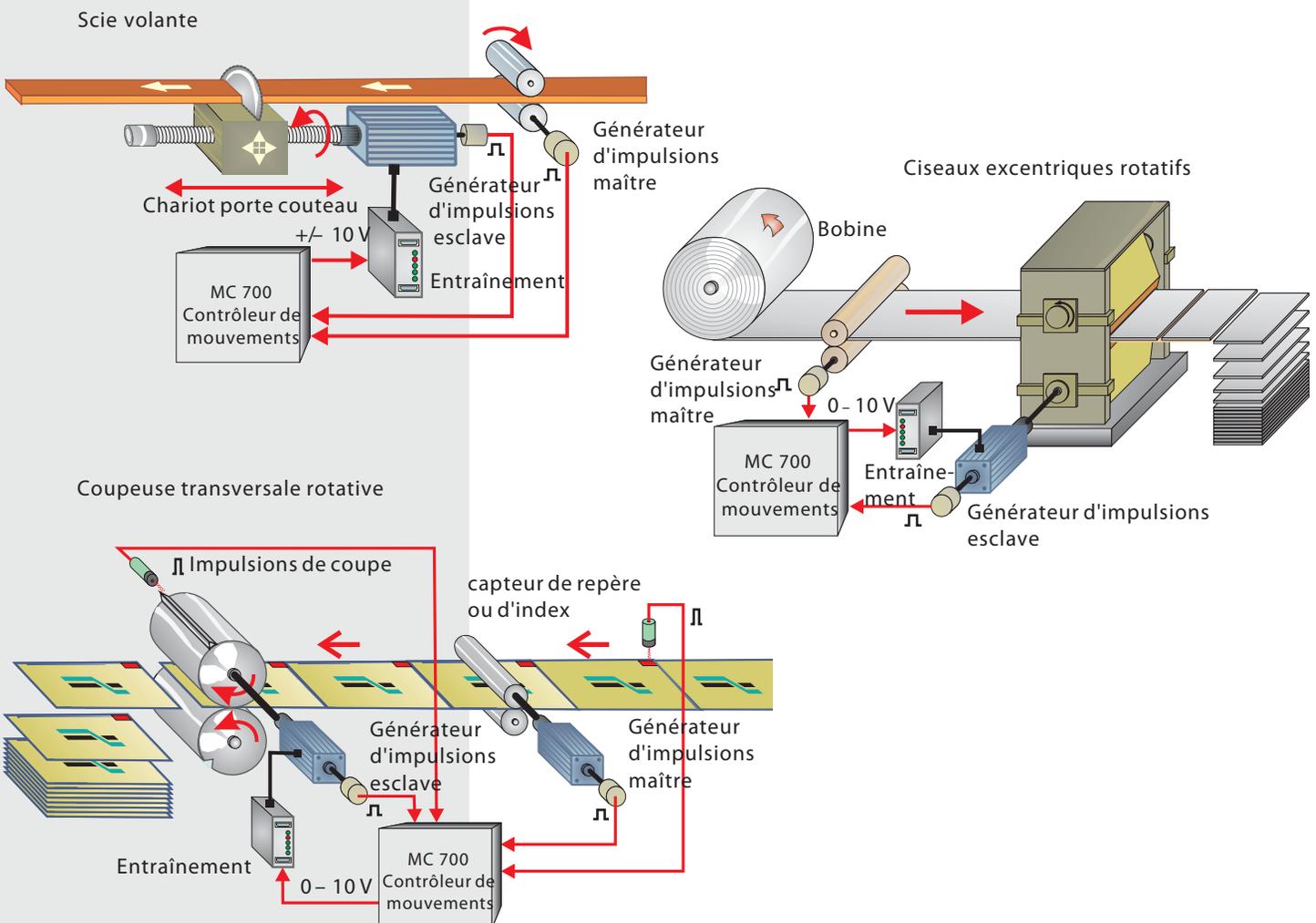
N° article

Outre sa fonction habituelle comme régulateur de synchronismes multiaxe, ce contrôleur est idéal pour régler des profils de mouvements sur du matériel «volant» et de nombreux processus de mouvements sur des machines d'imprimerie, d'emballage et installations d'enroulage. Autres applications et solutions sur mesure disponibles sur demande.

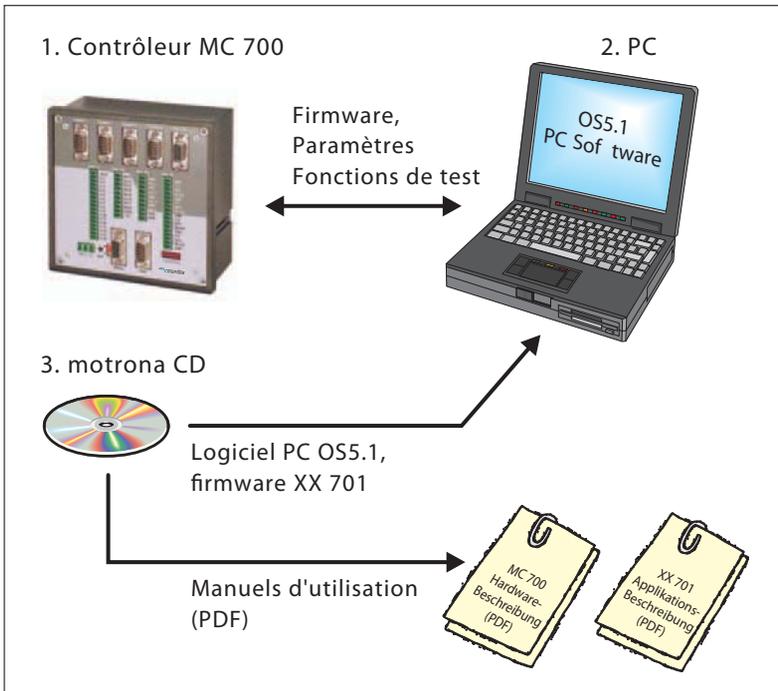
MC 700

Contrôleur de mouvements universel pour 4 à 4 axes
MC 700 est un contrôleur de mouvements universel pour 4 axes, pouvant être mis en cascade pour des axes supplémentaires. La fonction contrôle s'obtient par le chargement d'un firmware. Les fonctions firmware peuvent être téléchargées à partir de notre site Internet ou de notre CD produits.

- Toutes les fonctions sont éprouvées, il suffit de prérégler quelques paramètres et l'application est aussitôt prête à fonctionner
- On évite les programmations compliquées et les mises en service qui font perdre du temps
- Les profils de mouvements optimisés mathématiquement et les cycles de régulation extrêmement courts garantissent une très haute précision et une vitesse maximale
- Pilotable à distance par le biais d'un terminal opérateur, d'une interface série ou via PROFIBUS/CANBUS



Contrôleurs de mouvements pour entraînements électriques



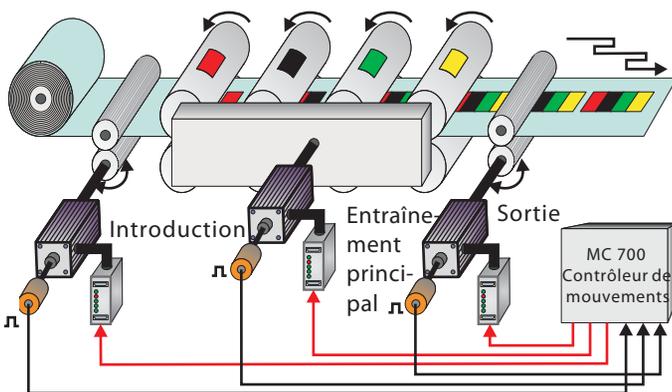
N° article

MC 700

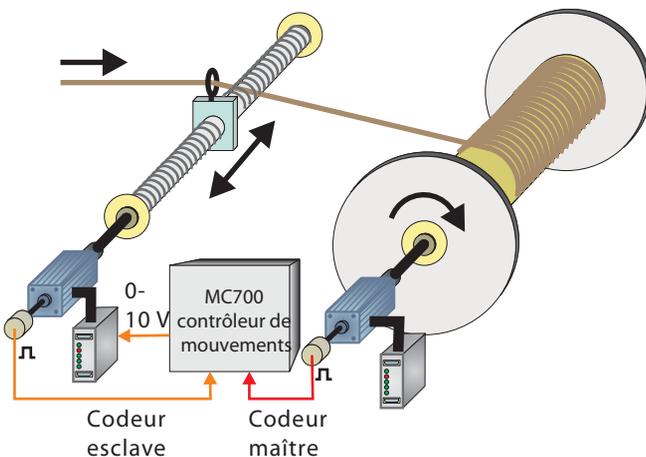
Le fonctionnement est particulièrement aisé:

- Choisir l'application de notre programme. Les descriptions détaillées figurent sur le CD motrona et sont disponibles sur le site Internet.
- Installez le logiciel OS 5.1 sur le PC et connectez-le à l'appareil correspondant.
- Chargez le logiciel applicatif, les paramètres nécessaires et les données de la machine.
- Réalisez les connexions électriques entre l'installation, les moteurs et le contrôleur.
- Exécutez les programmes «Test» et «Adjust» afin d'optimiser le fonctionnement des périphériques, des moteurs et du contrôleur.
- Démarrez. L'installation est prête à fonctionner.

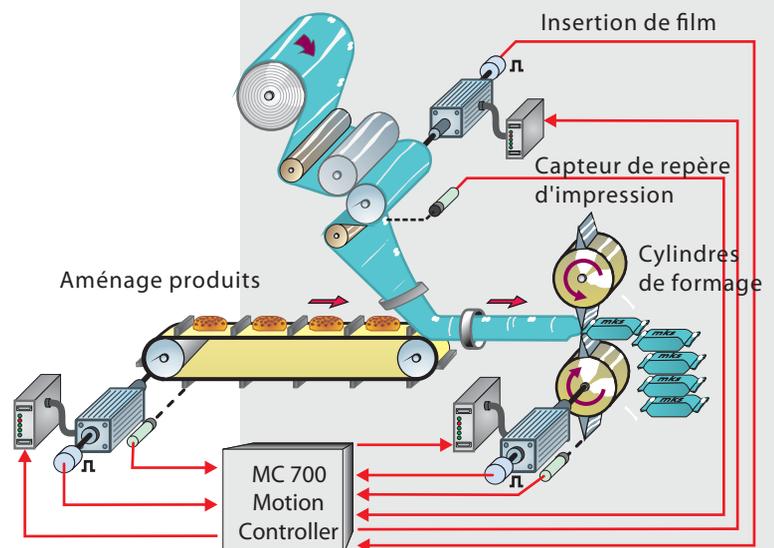
Impression intermittente d'étiquettes



Bobinage, débobinage et traverse de câbles ou de rubans



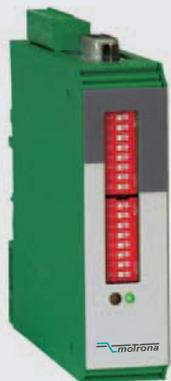
Machine d'emballages tubulaires



Convertisseurs de niveaux, multiplexeurs et commutateurs pour codeurs incrémentaux



PU 202/204: format 85 x 90 mm



PU 210: format 22,5 x 82,5 mm



IT 251: format 40 x 80 mm

N° article Convertisseurs de niveau simples pour codeurs incrémentaux

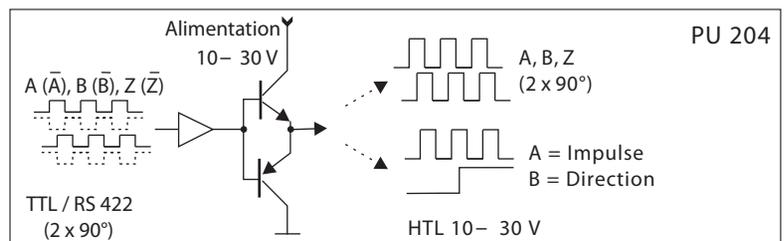
PU 202

▪ PU 202: convertit le niveau HTL A/B/Z au format TTL A, /A, B, /B, Z, /Z

PU 204

▪ PU 204: convertit le niveau TTL A, /A, B, /B, Z, /Z au format HTL A/B/Z

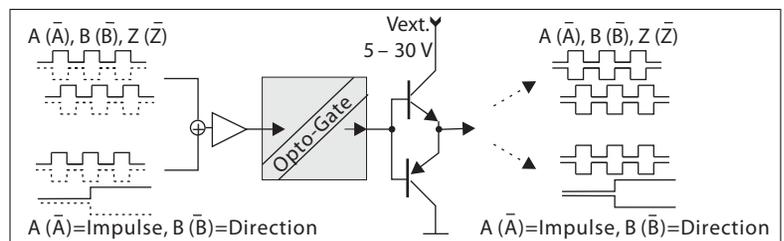
- Version ouverte à monter sur rail DIN
- Connexion de signaux par le biais d'un connecteur Sub-D à 9 pôles
- S'utilise également pour convertir des informations de direction A/B (90°) en un signal de sens statique et vice-versa
- Alimentation: PU 202: 5 VDC, PU 204: 24 VDC
- Fréquence limite 200 kHz



PU 210 Convertisseur de niveau universel TTL / RS 422 ↔ HTL

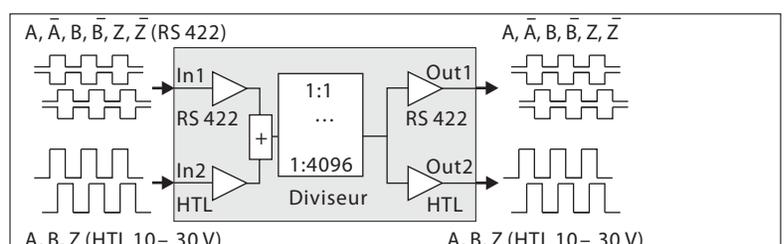
Séparateur de potentiel et discriminateur de sens de direction

- Entrées A, /A, B, /B, Z, /Z, commutables sur niveau TTL, RS 422 ou HTL
- Sorties push-pull A, /A, B, /B, Z, /Z
- Tension d'alimentation externe (5 – 30 V) déterminant le niveau des signaux de sortie
- Fréquence limite 500 kHz
- Séparation galvanique entrée/sortie
- Possibilité de convertir des signaux A/B (90°) en signaux d'impulsion avec sortie sens statique et vice-versa
- Connexions au choix par le biais d'un connecteur Sub-D ou d'un bornier à vis (connexions en parallèle)



IT 251 Convertisseur de niveau universel et discriminateur de sens de rotation avec diviseur d'impulsions intégré

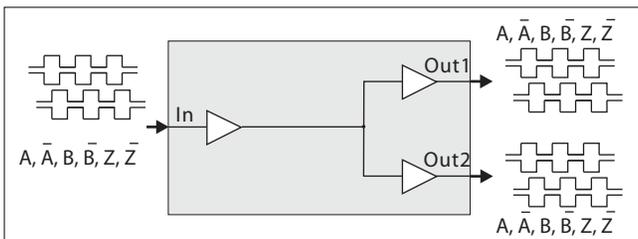
- Une entrée A/B/Z (HTL) et une entrée A, /A, B, /B, Z, /Z (RS 422)
- Une sortie à niveau HTL et une sortie à niveau TTL, les deux A, /A, B, /B, Z, /Z
- Diviseur de fréquences bi-canal et programmable pour division sans erreur des impulsions d'entrée dans un rapport 1:1 à 1:4096
- Formats programmables pour reconnaissance de sens
- Alimentation 24 VDC, fréquence limite 500 kHz



Convertisseurs de niveaux, multiplexeurs et commutateurs pour codeurs incrémentaux

Multiplexeur de signaux avec 2 sorties codeur

- GV 202: entrée TTL / RS 422 A, /A, B, /B, Z, /Z
GV 203: entrée HTL A, B, Z ou A, /A, B, /B, Z, /Z
- 2 canaux de sortie, chacun A, /A, B, /B, Z, /Z
- Le niveau de chaque sortie est réglable individuellement (TTL ou HTL)
- Alimentation 5 – 30 VDC



N° article

GV 202

GV 203

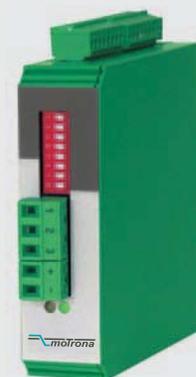
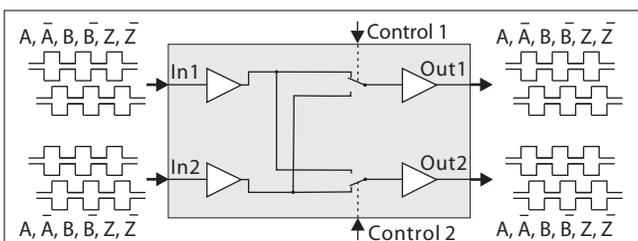


GV 202/203: format 85 x 90 mm

Multiplexeur de signaux et convertisseur pour codeur (double)

- Appareil universel dédié à la conversion de niveau, au multiplexage et à la commutation sans contact de signaux codeurs
- 2 canaux d'entrée commutables individuellement sur HTL (A, B, Z) ou TTL / RS 422 (A, /A, B, /B, Z, /Z)
- 2 canaux de sortie, chacun A, /A, B, /B, Z, /Z, niveau de sortie configurable individuellement pour chaque sortie (TTL ou HTL)
- Alimentation 24 VDC
- Connexion à l'aide de bornes à vis, montage sur rail DIN

GV 210



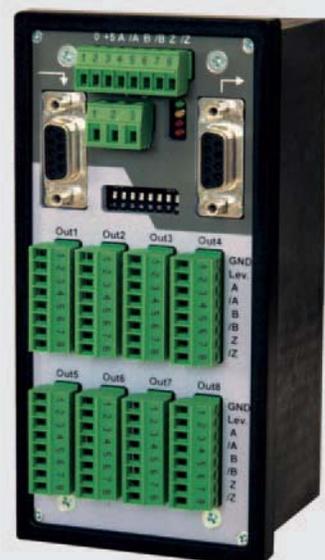
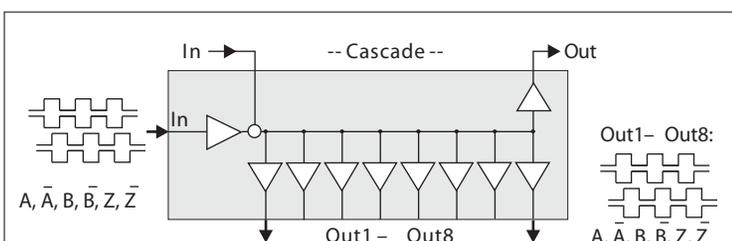
GV 210: format 22,5 x 82,5 mm

Multiplexeur de signaux avec 8 canaux de sortie et séparateur de potentiel

Multiplexeur très compact, peu encombrant et extrêmement flexible pour signaux codeurs incrémentaux et systèmes de mesure.

- Entrées A, /A, B, /B, Z, /Z commutables pour signaux TTL / RS 422 ou signaux HTL (symétriques ou asymétriques A, B, Z)
- DEL pour affichage des impulsions d'entrée
- 8 canaux de sortie, entrée galvaniquement séparée
- Sortie push-pull avec affectation individuelle du niveau de sortie pour chaque sortie
- Mise en cascade sur n x 8 sorties sans perte de potentiel
- Connexion à l'aide de bornes à vis, montage sur rail DIN

GV 470



GV 470: format 72 x 144 mm

Convertisseurs de signaux

N° article

Les convertisseurs de signaux de la série 251 / 252 décrits ci-dessous figurent parmi les meilleurs, au niveau mondial, pour des applications industrielles. Tous les modèles présentés possèdent les mêmes caractéristiques suivantes:

- Temps de conversion ultrarapide (< 1 msec)
- Réglage de base et configuration simple grâce au commutateur DIL et à la fonction TEACH
- Fonctions étendues telles que fonctions fenêtre, linéarisation programmable, filtre numérique, etc. via PC
- Interface RS 232 / RS 485 pour lecture de toutes les valeurs réelles et de consigne importantes et pour transmission à un enregistreur de données ou PC
- Alimentation 24 VDC, montage sur rail DIN



FU/ZU 252: format 40 x 80 mm
IV 251: format 40 x 80 mm

FU 252

Convertisseur de signaux fréquence → analogique/série

- Convertit aussi bien des fréquences isolées que la somme, la différence, le produit ou le rapport de deux fréquences
- Plage de travail de 0.1 Hz à 1 MHz
- Entrées d'impulsion universelles TTL / RS 422 (A, /A, B, /B) ou HTL (A, B)
- Sortie +/- 10 V et 0/4 – 20 mA, résolution 14 bits
- Polarité de sortie +/- en fonction du sens de rotation (position de phase A/B)
- Filtres numériques programmables pour lisser des fréquences d'entrée instables
- Sortie auxiliaire 5 V pour alimentation de codeurs TTL

ZU 252

Convertisseur de valeurs de comptage incrémentales → analogique/série

- Convient pour convertir des impulsions comptées en un signal de sortie analogique +/- 10 V ou 0/4 – 20 mA
- Entrée de comptage HTL (A ou A/B2 x 90°) ou TTL / RS 422 (A, /A, B, /B)
- Calcule également la somme A+B et la différence A-B
- Fréquence d'entrée 0 – 1 MHz
- Particulièrement approprié pour évaluation analogique ou série de positions ou d'autres mesures incrémentales

IV 251

Convertisseur de signaux SSI → analogique/série

- Convient pour connexion de capteurs et codeurs absolus avec interface série 6 – 25 bits en code binaire ou gray
- Fonctionnement, au choix, comme maître ou esclave SSI
- Sorties analogiques +/- 10 V et 0/4 – 20 mA, résolution 14 bits proportionnelle à la position du codeur
- Fonctions cycliques programmables, masquage de bits, etc.

Convertisseurs de signaux

Convertisseur de signaux SSI → parallèle et RS 232 → parallèle

- Convient pour convertir des données SSI ou des données série RS 232 en format de données parallèle (25 bits BCD, binaire ou gray)
- Fonctionnement, au choix, en mode maître ou esclave, 25 bits
- Sorties push-pull résistantes aux courts-circuits
- Suppression de bits programmable, fonction de déroulement cyclique et autres fonctions supplémentaires

N° article

IP 251



IP 251: format 40 x 80 mm

Convertisseur de signaux analogique → fréquence/série

- Plage d'entrée: -10 ... +10 V / 0/4 ... 20 mA
- Sorties fréquence HTL (A/B/Z) de 1 Hz à 100 kHz et TTL (A, /A, B, /B, Z, /Z) de 1 Hz à 500 kHz
- Position de phase A/B en fonction de la polarité du signal d'entrée
- Impulsion zéro programmable (Z, /Z)
- Courbes caractéristiques de linéarisation programmables, courbes de fréquence de sortie cycliques, fonction «potentiomètre motorisé» etc.

UF 251

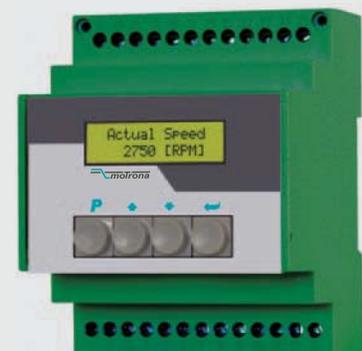


UF 251: format 40 x 80 mm

Convertisseur fréquence → analogique

- Réglage à l'aide de 4 touches et LCD, ou par PC
- Affichage de la valeur de fréquence d'entrée actuelle
- Entrées d'impulsions universelles A, /A, B, /B pour codeurs mono-canal ou bi-canal à niveau TTL ou HTL
- Plage de travail étendue 0.1 Hz – 1 MHz
- Sorties analogiques - 10 V ... 0 ... + 10 V et 0/4 – 20 mA

DZ 266



DZ 266: format 72 x 91 mm

Diviseurs et multiplicateurs de fréquence



IT 251: format 40 x 80 mm



SI 251: format: 40 x 80 mm



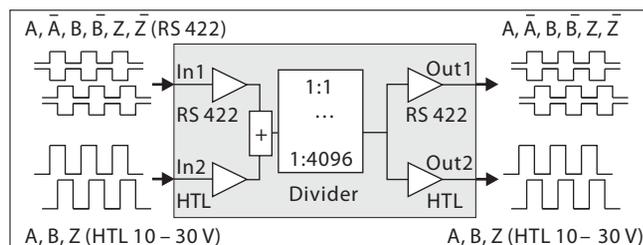
FM 260: format 72 x 91 mm

N° article

Diviseur d'impulsions programmable

IT 251

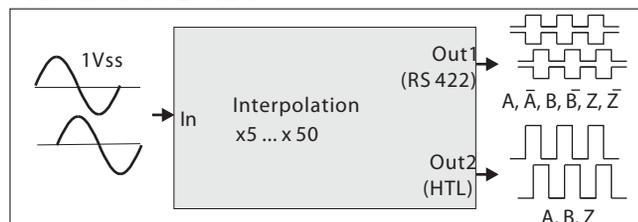
- Diviseur d'impulsions bi-canal et programmable pour division sans erreur de signaux codeur (A/B, 90°) dans un rapport 1:1 à 1:4096
- Diviseur pour impulsion zéro programmable séparément
- A chaque fois, avec une entrée A/B/Z (HTL) et A, /A, B, /B, Z, /Z (RS 422)
- A chaque fois, avec une sortie niveau HTL et TTL, les deux A, /A, B, /B, Z, /Z, donc également utilisable comme convertisseur de niveau
- Formats programmables pour la présentation du sens de rotation
- Alimentation 24 VDC, fréquence limite 500 kHz



SI 251

Interpolateur sinus/cosinus

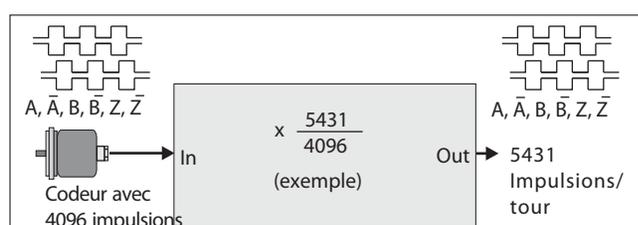
- Conversion de signaux codeur de forme sinusoïdale (1 Vss) en signaux d'impulsion incrémentaux
- Fréquence sinus d'entrée jusqu'à 400 kHz
- Fréquence de sortie en signaux carrés jusqu'à 4 MHz (TTL A, /A, B, /B, Z, /Z)
- Sorties push-pull supplémentaires HTL A, B, Z, 10 – 30 V
- Facteur d'interpolation réglable entre x5 et x50
- Diviseur réglable pour réduction des fréquences de sortie
- Possibilité de rajouter un filtre de phase
- Alimentation 24 VDC



FM 260

Multiplicateur d'impulsions et de fréquences

- Entrées d'impulsions A, /A, B, /B pour signaux TTL ou HTL jusqu'à 30 V
- Sorties d'impulsions A, /A, B, /B, Z, /Z avec alimentation externe pour des niveaux de sortie 5 – 30 V
- Sortie d'impulsion index programmable
- Multiplie une fréquence d'entrée par un facteur proportionnel et un facteur réciproque, tous les deux réglables dans la plage de 0.0001 à 9.9999. Multiplication à l'impulsion près, avec prise en compte du sens de rotation, sans erreurs cumulatives
- Fréquence limite 1 MHz (entrées et sorties)
- Réglage à l'aide de 4 touches et LCD ou par PC
- Liaison série RS 232 et port USB
- Alimentation 24 VDC, sortie auxiliaire 5 VDC pour alimentation de codeurs TTL
- Boîtier compact pour montage sur rail DIN



Accessoires

Passerelle PROFIBUS

- Passerelle universelle pour raccordement d'appareils motrona à un PROFIBUS (DP-V1)
- Permet, de manière simple, le raccordement PROFIBUS de tous les compteurs, afficheurs, convertisseurs et contrôleurs présentés dans ce catalogue et équipés d'une interface série

N° article

PB 251



PB 251

Simulateur codeur incrémental

- Appareil permettant de générer des signaux codeur incrémentaux
- Sorties A, /A, B, /B, Z, /Z à niveau TTL ou HTL
- Fréquence réglable de 0 – 500 kHz
- Distance impulsion zéro programmable
- Sens de marche réglable (phase A/B)
- Génère également des trains d'impulsions comptés, quel que soit le nombre d'impulsions
- Convient parfaitement pour tester des câblages codeur au sein d'installations complexes, pour effectuer des tests à sec sur une machine à l'arrêt et pour vérifier des fonctions de compteurs, appareils de mesure et convertisseurs à entrées de signaux incrémentales

ES 001



ES 001

Câble série RS 232

- Pour connexion entre PC et tous les appareils et convertisseurs motrona, dont l'interface série utilise une prise femelle Sub-D-9
- Câble avec connecteur Sub-D-9 et prise femelle Sub-D-9
- Longueur 3 m

SK 232



SK 232

FK 470

Câble pour mise en cascade

- Câble plat pour mise en cascade simple de 2 répartiteurs d'impulsions du type GV 470 montés côte à côte
- Connecteur Sub-D-9 des deux côtés
- Longueur 10 cm

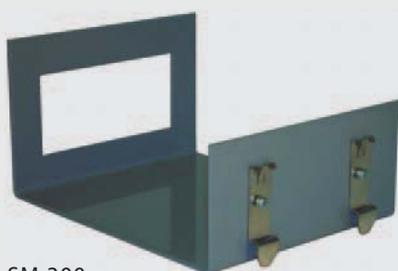
FK 470

Accessoires



NT 215

- N° article Bloc d'alimentation 24 VDC / 15 W (produit Lambda)
- NT 215
- Entrée universelle 85 – 264 VAC (50 – 60 Hz) ou 90 – 375 VDC
 - Sortie 24 VDC (+/- 1%), 630 mA, 15 W
 - Dimensions 22,8 x 75 x 96,7 mm
 - Montage sur rail porteur



SM 300

- SM 150 Fixations et dispositifs de montage
- SM 300
- SM 500
- SM 600
- SM 150: dispositif pour montage sur tous les contrôleurs de type xx125 et xx150. Se monte sur rail DIN
 - SM 300: dispositif de montage à monter sur rail DIN, pour afficheurs aux dimensions frontales 96 x 48 mm
 - SM 500: idem, pour afficheurs aux dimensions frontales 96 x 72 mm
 - SM 600: idem, pour afficheurs aux dimensions frontales 96 x 96 mm



BT 348

- BT 348 Terminal opérateur miniature pour les appareils motrona équipés d'une interface série
- Appareil simple pour entrée et lecture de paramètres isolés à l'aide d'une interface série
 - Convient également comme afficheur à distance pour tous les appareils de mesure et régulateurs avec interface série



BT 700

- BT 700 Terminal à écran tactile (produit Hitech)
- HMI universel à 2 interfaces série pour commande simultanée et constante de contrôleurs motrona et d'une commande API
 - Logiciel projets tels que gestion de plannings, gestion de programmes du jour ou de la semaine pour des applications de coupe, etc. disponible sur demande



Bienvenue chez **motrona**

control – motion – interface



Voilà sans doute les termes les mieux appropriés pour définir le matériel de qualité mis au point par notre entreprise dans le domaine de l'automatisation industrielle.

Les produits de notre large gamme d'appareils sont le fruit de nos propres réalisations innovantes tant au niveau logiciel que matériel, d'une production moderne répondant à des exigences de qualité et d'une expérience du marché acquise pendant nos 25 années d'existence.



motrona est une entreprise moyenne à rayonnement international. Grâce à nos représentants dans de nombreux pays et au professionnalisme de nos spécialistes, nous garantissons une disponibilité optimale en matière de conseil, de résolution de cas difficiles et de mise à disposition des produits en un temps record.

Vous trouverez les coordonnées de vos interlocuteurs privilégiés sous la rubrique «représentations» sur le CD joint ou sur les pages de notre site Internet. Nous nous réjouissons également de votre appel ou de votre visite à notre siège de Rielasingen.



La ville de Rielasingen se situe dans le Sud-Ouest de l'Allemagne, à l'extrémité sud de l'autoroute A 81 et à proximité de la frontière suisse entre Constance (Lac de Constance) et Schaffhausen. Vous pouvez également vous rendre chez **motrona** à partir de l'aéroport de Zurich, en 50 min, de Friedrichshafen en 60 min, et il faut compter environ 100 min de Stuttgart.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à notre entreprise et à nos produits de qualité et mettons volontiers notre savoir-faire à votre disposition.



Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

control

motion

interface



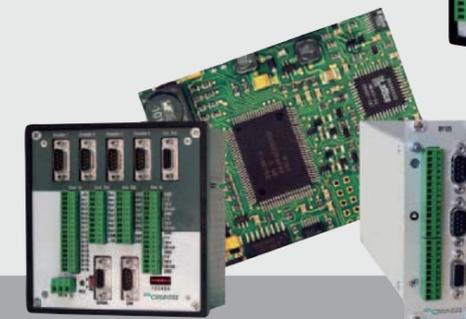
control



motion



interface



motrona[®]

Gamme de produits
pour systèmes d'automatisme
et d'entraînement

Catalogue produits

- Compteurs électroniques, afficheurs de process et moniteurs
- Contrôleurs de mouvements autonomes pour systèmes d'entraînement
- Convertisseurs de signaux et interfaces pour codeurs et capteurs