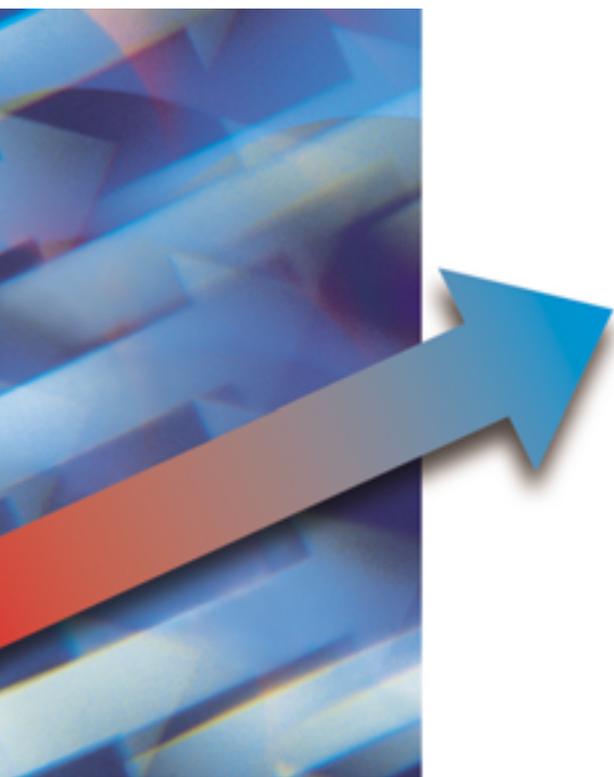


le guide des produits standards

2000/2001



compteurs/minuteries



automates programmables



interrupteurs de position



microrupteurs



moteurs



AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
<http://www.audin.fr> • e-mail info@audin.fr

SAIA-Burgess Electronics

SWITCHES • MOTORS • CONTROLLERS

Qualité et sécurité : deux mots d'ordre qui font notre force



Programmation



Contrôle qualité
minuteries



Chaîne
de production



DES FABRICATIONS RIGOUREUSES

La démarche Assurance Qualité mise en place par SAIA-Burgess Electronics s'étend à l'ensemble de ses activités : développement et amélioration des produits en phase avec les marchés et les besoins, sélection rigoureuse des matières premières et des composants, procédures d'essais minutieuses en cours de fabrication, contrôle qualité permanent des produits finis, logistique adaptée aux flux tendus dans le respect des délais.

Toutes nos usines respectent les normes internationales de maîtrise et de management de la qualité (ISO 9000/EN 29000/QS 9000), attestant ainsi de la parfaite conformité du système qualité de SAIA-Burgess Electronics.

UNE IMPLANTATION INTERNATIONALE « DE PROXIMITÉ »

Le groupe SAIA-Burgess Electronics dispose de filiales dans tous les grands pays industrialisés, et d'un vaste réseau d'agences et de centres techniques dans plus de 50 pays, véritables pôles de compétences qui ont fait de la proximité client une vocation et une réalité au quotidien. Plusieurs centres de formation, une assistance produits et logiciels décentralisée, un service après-vente efficace tant sur site qu'en atelier, vous garantissent un conseil et un support de proximité personnalisé.

UNE QUALITÉ QUI SE VIT ET SE VOIT AU QUOTIDIEN

La longévité et les performances des produits SAIA-Burgess Electronics traduisent notre volonté constante d'employer les dernières avancées technologiques et de maintenir une démarche d'assurance qualité rigoureuse, à tous les stades du développement et de la production de notre offre matérielle et logicielle. C'est pour nos clients un gage de sécurité primordial.

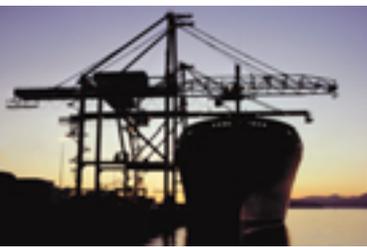
SAIA-Burgess Electronics : un groupe reconnu mondialement depuis 80 ans au service de l'industrie

UN GROUPE D'ENVERGURE MONDIALE

Le groupe SAIA-Burgess Electronics est aujourd'hui un acteur majeur au niveau mondial dans trois grands domaines d'activités : microrupteurs, moteurs et appareils de commande (compteurs/minuteriers et automates programmables). Dans chaque secteur, SAIA-Burgess Electronics offre une large gamme de produits standards, ou développe des solutions spécifiques, adaptées aux besoins de ses clients.

Basé en Suisse, le groupe consacre près de 10% de son chiffre d'affaires en Recherche-Développement pour maintenir son offre à la pointe de la technologie et au plus près de la réalité des marchés. Les usines de production, basées en Suisse, Allemagne, Angleterre et Etats-Unis, allient rigueur et qualité de fabrication à des capacités de production élevées.

Le groupe SAIA-Burgess Electronics assure la commercialisation et le service après-vente de ses produits dans le monde entier, par le biais de ses 10 filiales, d'un réseau d'agences et de distributeurs dans plus de 50 pays.



Transport maritime



Gestion Technique
de Bâtiment



Applications
domestiques



Automobile



Industrie

TROIS AXES DE DÉVELOPPEMENT DANS UN SEUL BUT :

LA SATISFACTION TOTALE DU CLIENT

« Part of your success » : plus qu'un slogan, c'est la philosophie même du groupe SAIA-Burgess Electronics : contribuer au succès de ses clients en leur apportant une offre produits et un niveau de services parfaitement adaptés à leurs besoins.

Se maintenir au meilleur niveau

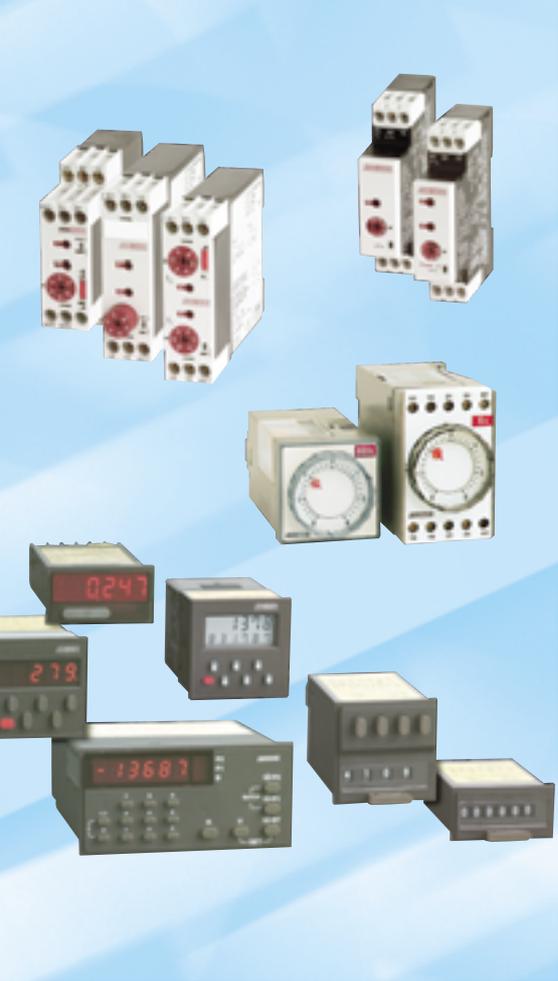
Sur chacun de ses marchés, SAIA-Burgess Electronics figure parmi les premiers fabricants au niveau mondial, avec une progression constante d'année en année. Très actif en R&D, il prend souvent l'initiative en matière d'innovations produits, en anticipant les évolutions des marchés, et en ouvrant la voie aux marchés émergents.

Rechercher les synergies

SAIA-Burgess Electronics est d'abord un partenaire actif de ses clients, contribuant à leurs succès par la mise au point de solutions sur mesure avec une assistance technique permanente. Notre force réside dans notre faculté à développer rapidement une solution novatrice, puis de pouvoir la produire à petite ou grande échelle et de la commercialiser sur le plan international. L'organisation de notre production permet d'offrir à la fois des prix compétitifs et de fabriquer en flux tendus. Nous nous attachons également à maintenir un niveau de qualité élevé de nos fabrications et de nos services.

Miser sur l'ouverture et la transparence

Groupe implanté mondialement, SAIA-Burgess Electronics dispose de l'assise financière lui permettant d'assurer son développement et d'équiper ses unités de production et de services des technologies les plus récentes, dans l'intérêt de ses clients, fournisseurs, partenaires, collaborateurs et actionnaires. Nos techniques de fabrication et les matériaux utilisés dans nos productions s'appliquent à respecter l'environnement en priorité. Toutes nos informations, commerciales, techniques ou financières, respectent cet esprit d'ouverture et de transparence.



Les compteurs et minuteries : une gamme complète et homogène

De la minuterie électromécanique dédiée aux environnements difficiles (température, poussière...) au relais temporisé électronique disposant d'une large gamme de fonctions, SAIA-Burgess Electronics se distingue comme le spécialiste suisse du comptage du temps.

Pour répondre à la demande du comptage traditionnel de pièces, de bouteilles... ou de kW, SAIA-Burgess Electronics couvre tous les besoins avec sa gamme de compteurs d'impulsions électromécaniques, électroniques et d'énergie, avec le seul appareil classe 1 qui tient dans un boîtier DIN fond d'armoire de 17,5 mm.

En complément de ces gammes, SAIA-Burgess Electronics est l'un des rares fabricants à proposer une famille complète de programmateur à cames configurés à la demande de ses clients.

LES MINUTERIES : DE NOMBREUX MODÈLES STANDARDS TRÈS COMPÉTITIFS

- Minuterie électronique monofonction : 700 modèles standards à large plage de tension
- Minuterie électronique multifonctions et multigammes : 8+2 fonctions et 10 gammes de temporisation
- Minuterie électromécanique : de multiples versions monofonction avec de nombreuses gammes de temporisation

LES COMPTEURS : UNE LARGE GAMME COUVRANT TOUS LES BESOINS

- Compteurs horaires électromécaniques et électroniques
- Totalisateurs électromécaniques et électroniques
- Compteurs différentiels
- Présélecteurs électroniques et électromécaniques
- Tachymètres digitaux
- Compteurs d'énergie

Minuteries électromécaniques KOE

- Lecture directe du temps écoulé
- Réglage manuel
- Multigamme, de 0,1s à 60h
- Pouvoir de coupure de 5A/250 VAC
- Tension d'alimentation 230 VCA, 50 Hz
- Sorties 1 contact temporisé et 1 instantané (inverseur)
- 2 fonctions :
 - glissant à l'enclenchement
 - glissant au déclenchement
- Mémoire sur coupure d'alimentation
- Montage saillant ou encastré 48 x 48

Désignation	Référence
-------------	-----------

KOE.A : rail DIN et platine – multigamme 6s à 60h – 2 inverseurs

Avec réarmement sur coupure d'alimentation sans mémoire	230V/50HZ	KOE511A0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE511A0MVB4N00
Avec réarmement sur impulsion et mémoire sur coupure d'alimentation	230V/50Hz	KOE512A0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE512A0MVB4N00



KOE.E : façade 48x48 – multigamme 6s à 60h – 2 inverseurs

Avec réarmement sur coupure d'alimentation sans mémoire	230V/50HZ	KOE511E0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE511E0MVB4N00
Avec réarmement sur impulsion et mémoire sur coupure d'alimentation	230V/50Hz	KOE512E0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE512E0MVB4N00



KOE.F : façade 48x48 et rail DIN embrochable – multigamme 6s à 60h – 2 inverseurs

Avec réarmement sur coupure d'alimentation sans mémoire	230V/50HZ	KOE511F0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE511F0MVB4N00
Avec réarmement sur impulsion et mémoire sur coupure d'alimentation	230V/50Hz	KOE512F0MVD5N00
	24V/50Hz	KOE512F0MVB4N00



Socles Réf. CJ211 et CJ250 : voir accessoires page 10



Relais temporisés KOL, KOP et KOP.F

- Dimensions : 17,5 ou 22,5 mm ou 48 x 48 mm
- Multifonctions, de 1 à 10 fonctions
- Multigamme, de 4 à 12 plages sélectionnables
- Multitensions : 24...240 VCC/VCA, 12v VCC et 400 VCA sur demande
- Pouvoir de coupure : 5A et 8A/250 VCA selon les modèles
- Sortie relais 1 ou 2 contacts inverseurs
- Potentiomètre externe (KOP.K)

Désignation	Référence
-------------	-----------

KOL3 : largeur 17,5 mm – rail DIN – 1 contact normalement ouvert



Multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL311H7MRVPN00
Multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL321H7MRVPN00
Multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL342H7MRVPN00
Multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL312H7MRVPN00
Multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL323H7MRVPN00
Multifonctions, multigamme 1s à 10h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL360H7MRVPN00

KOL.2 : largeur 17,5 mm – rail DIN – démarrage étoile/triangle



Multigamme 3s à 10min – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOL251H7MKVPN00
---	-----------------

KOP.J : largeur 22,5 mm – rail DIN – 1 contact inverseur 8A



Multigamme 1s à 60h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOP111J7MWVPN00
Multigamme 1s à 60h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOP112J7MWVPN00
Multigamme 1s à 60h – 24 à 240 VCC et CA	KOP119K7MWVAN00



Multifonctions, multigamme 1s à 60h – 24 à 240 VCC et CA	KOP160J7MWVAN00
Multifonctions, multigamme 1s à 60h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOP170J7MWVPN00

KOP.K : largeur 22,5 mm – rail DIN – 2 contacts inverseurs



Multigamme 1s à 60h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOP511K7MWVPN00
Multigamme 1s à 60h – 24 à 48 VCC et 24 à 240 VCA	KOP512K7MWVPN00
Multifonctions, multigamme 1s à 60h – 24 à 240 VCC et CA	KOP560K7MWVAN00
Multigamme 0,15s à 10min – 24 à 240 VCC et CA	KOP219K7MWVAN00

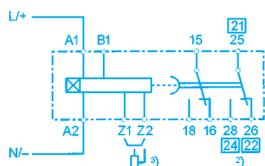
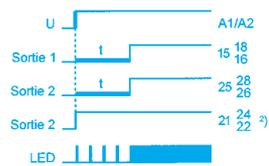
KOP.F : façade 48x48 mm et rail DIN – 2 inverseurs



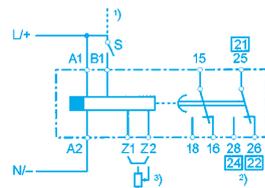
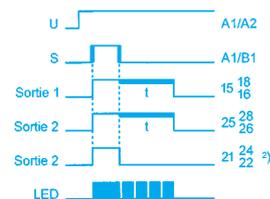
Multifonctions, multigamme 0,01s à 10h – 24 à 230 VCC et CA	KOP260F0MWVAN00
---	-----------------

Diagrammes fonctionnels et schémas de connexions

Enclenchement retardé (11)*

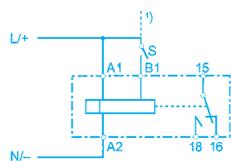
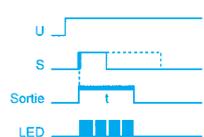


Déclenchement retardé (12)*

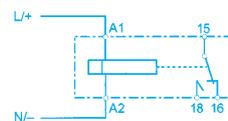
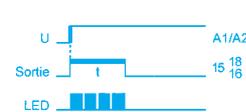


* Pour fonctions 11 et 12 : un seul inverseur

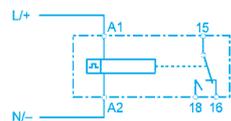
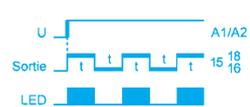
Calibrateur d'impulsion (23)



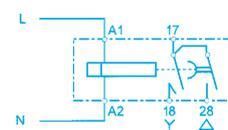
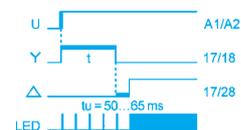
Relais glissant à l'enclenchement (21)



Relais clignotant débutant par le travail (42) Relais clignotant débutant par la pause (41)

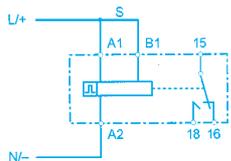
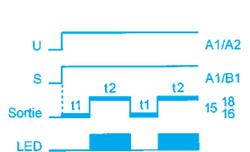


Relais étoile-triangle (51)



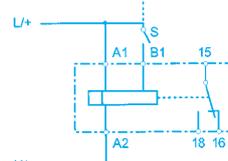
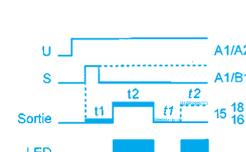
Clignoteur asymétrique

Commandé par l'alimentation et débutant par la pause (31)
Commandé par l'alimentation et débutant par le travail (32)

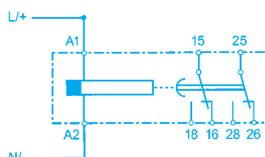
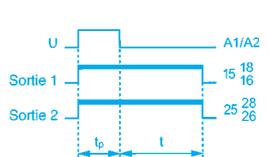


Clignoteur asymétrique

Commandé par impulsion et débutant par la pause (33)
commandé par impulsion et débutant par le travail (34)

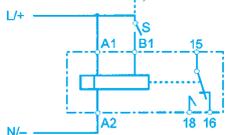
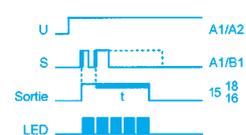


Retard à la mise hors tension (119/219)*

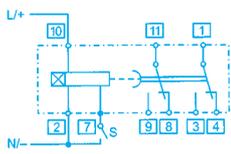
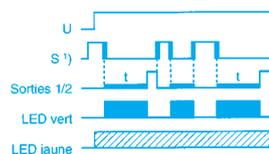


* pour fonction 119 : 1 seul inverseur

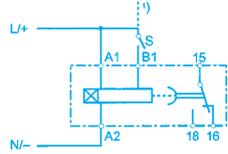
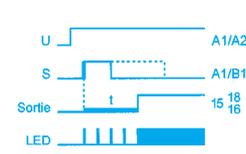
Enclenchement retardé, commandé par impulsion « chien de garde » (28)



Enclenchement retardé, commandé par front descendant (17)



Enclenchement retardé, commandé par front montant (18)



Références	Fonctions
KOL 360	11, 12, 21, 42
KOP 160	11, 12, 21, 42, 41, 23, 16, 24
KOP 260	11, 12, 21, 23, 17, 47
KOP 170	31, 32, 33, 34
KOP 560	11, 12, 21, 42, 41, 23, 16, 24



Compteurs électromécaniques horaires CMU

- Base de temps 1/100H
- Sans RAZ
- 7 chiffres 4 mm
- Dimensions 48x48x28 mm – montage en façade
- Accessoire pour montage sur rail DIN (voir page 10)



Désignation	Référence
Alimentation 230V / 50 Hz	CMU072E1N0L0N00
Alimentation 24V / 50Hz	CMU072B4N0L0N00
Alimentation 12 à 24 VCC	CMU072T5N0L0N00

Compteurs électroniques horaires/chronomètres CXG

- Base de temps réglable de 1/1000S à 1H ou H.MN.S
- RAZ sans/manuelle/électrique
- Affichage électronique 6 chiffres LED 8 mm
- Dimensions 24x48x59 mm – montage en façade
- Alimentation 10 à 30 VCC
- Entrées NPN/PNP/Contact 6 à 30 VCC
- Filtres 30 imp./S ou 10000 imp./S



Désignation	Référence
Compteur de temps	CXG231M4N0N0N00
Compteur de temps/impulsion simultanée – facteur d'échelle	CXG271M4N0N0N00

Compteurs électromécaniques d'impulsion CBG

- 15 imp./S (alim. 24 VCC) ou 10 imp./S (alim. 230 VCA)
- Dimensions 28x42x70 mm – montage façade
- Accessoire pour montage sur rail DIN (voir page 10)



Désignation	Référence
Alimentation 24 VCC – 7 chiffres 4 mm – sans RAZ	CBG072M4L0N0N00
Alimentation 230 VCA – 7 chiffres 4 mm – sans RAZ	CBG072E1L0N0N00
Alimentation 24 VCC – 5 chiffres 4 mm – avec RAZ	CBG152M4L0N0N00
Alimentation 230 VCA – 5 chiffres 4 mm – avec RAZ	CBG152E1L0N0N00

Compteurs électroniques d'impulsion CXB

- RAZ sans/manuelle/électrique
- Affichage électronique 8 chiffres LCD 8 mm
- Dimensions 24x48x50 mm – montage en façade
- Alimentation pile lithium 10 ans



Désignation	Référence
Entrée NPN/Contact 3 à 30 VCC – 30 ou 2500 imp./S	CXB382VGN2N0N00
Entrée tension 5 à 240 VCC et CA – 18 imp./S	CXB382VHN6N0N00

Compteurs électroniques d'impulsion CXG

- RAZ sans/manuelle/électrique
- Affichage électronique 6 chiffres LED 8 mm
- Dimensions 24x48x59 mm – montage en façade
- Alimentation 10 à 30 VCC
- Entrées NPN/PNP/Contact 6 à 30 VCC
- Filtres 30 imp./S ou 10000 imp./S

Désignation	Référence
Compteur	CXG201M4N0N0N00
Compteur/décompteur différentiel – facteur d'échelle	CXG211M4N0N0N00
Double compteur simultané – facteur d'échelle	CXG261M4N0N0N00



Compteurs d'impulsion à présélection électromécanique CNP

- Décompteur
- Affichage électromécanique 4 chiffres 4 mm
- 1 sortie relais inverseur
- Dimensions 52x52x86 mm – montage en façade

Désignation	Référence
Alimentation 24 VCC – RAZ manuelle – 20 imp./S	CNP112M4N0N0N00
Alimentation 230 VCA – RAZ manuelle – 10 imp./S	CNP112E1N0N0N00
Alimentation 24 VCC – RAZ manuelle/électrique – 20 imp./S	CNP312M4N0N0N00
Alimentation 230 VCA – RAZ manuelle/électrique – 10 imp./S	CNP312E1N0N0N00



Compteur d'impulsion à présélection électronique CXP

- RAZ sans/manuelle/électrique/automatique
- Affichage électronique 6 chiffres LCD 7 mm
- 1 sortie relais programmable normalement Ouvert ou Fermé
- Entrée tension 12 à 240 VCC et CA
- Filtre 25 imp./S
- Dimensions 48x48x80 mm – montage en façade
- Alimentation 2 piles lithium 8 ans

Désignation	Référence
Compteur/décompteur	CXP362~VGN0N0N00



Compteurs à présélection multifonctions électroniques CXD et CXE

- Compteur/décompteur d'impulsion/temps/vitesse
- RAZ sans/manuelle/électrique/automatique
- 1 sortie relais inverseur (2 sorties ou transistor sur demande)
- Dimensions 48x48x102 mm – montage en façade
- Entrées NPN/PNP/Contact 6 à 30 VCC
- Filtres 30 ou 10000 imp./S
- Facteur d'échelle

Désignation	Référence
Alimentation 12 à 30 VCC – 5 chiffres LED 7,5 mm	CXD112M4N0N0N00
Alimentation 230 VCA – 5 chiffres LED 7,5 mm	CXD112D5N0N0N00
Alimentation 12 à 30 VCC – 6 chiffres LCD 9 mm	CXE312M4L0N0N00
Alimentation 90 à 230 VCA – 6 chiffres LCD 9 mm	CXE312V3L0N0N00





Compteurs électroniques de vitesse CXG

- RAZ sans/manuelle/électrique
- Affichage électronique 6 chiffres LED 8 mm
- Dimensions 24x48x59 mm – montage en façade
- Alimentation 10 à 30 VCC
- Entrées NPN/PNP/Contact 6 à 30 VCC
- Filtres 30 imp./S ou 10000 imp./S
- Facteur d'échelle



Désignation	Référence
Compteur de vitesse	CXG221M4N0N0N00
Compteur de vitesse/impulsion simultanée	CXG251M4N0N0N00

Afficheur électronique de valeurs analogiques CXG

- Affichage électronique 6 chiffres LED 8 mm
- Dimensions 24x48x59 mm – montage en façade
- Alimentation 10 à 30 VCC
- Entrée 0/2 à 10 VCC et 0/4 à 20mA
- Résolution de 14 bits
- Mémorisation de valeurs extrêmes
- Facteur d'échelle – pente programmable



Désignation	Référence
Afficheur de valeurs analogiques	CXG291M4N0N0N00

Compteur électronique d'énergie AAC

- Classe 1
- Monophasé 230 VCA
- Intensité 20A maximum
- Sans RAZ
- Affichage électromécanique 6 chiffres 4 mm
- Dimensions 17,5x83x59 mm – montage sur rail DIN
- Sortie transistor 30 VCC maximum – 10240 imp./kWH



Désignation	Référence
Compteur d'énergie	AAC1D5D10CR2A00

Accessoires compteurs et minuteriers

Désignation		Référence
socle 11 pôles pour montage façade	KOE.F/KOP.F	CJ211
adaptation montage sur rail DIN symétrique	CBG	CJ241
socle 11 pôles pour montage rail DIN	KOE.F/KOP.F	CJ250
socle pour fixation par vis	KOP.J/K	CJ260
capot rigide de protection IP65 48x48	CNP/CKB-D-F-G-R	CJ320
capot souple de protection IP54 48x48	CNP/CKB-D-F-G-R	CJ330
couvercle transparent à clé (prévoir bouton plat)	KOE/CXD/CXE/CXP	CJ380
couvercle transparent (prévoir bouton plat)	KOE	CJ381
cadre de fixation par vis 60x75/48x48	CNP/CKB-D-F-G-R	CJ401
cadre d'adaptation à vis 60x75/50x50	CXD/CXP	CJ406
cache pour découpe ronde diamètre 50	CMU	CJ407
cadre d'adaptation 50x50/45x45	CMU	CJ408
socle pour montage rail DIN symétrique	CMU	CJ410
cadre d'adaptation 50x50/46x46	CXD/CXE/CXP	CJ459
cadre d'adaptation découpe 72x72/46x46	KOE/CXD/CXE/CXP	CJ480
clé de sécurité	CNG/CNP	CJ702
bornier de raccordement à vis	CXB382VH	CJ726
bouton saillant pour réglage manuel	KOP.J/K	CJ771
convertisseur 24VCC-->24V/50Hz	KOA/KOD/KOE/KK.	CJ824
potentiomètre gradué 10kOhm pour KOP.A/K	KOP.J/K	CJ889
capot de plombage	AAC	4 104 7357 0



Les automates programmables PCD : une famille de produits compacts et modulaires

Du micro automate PCD1 au puissant PCD6, la famille SAIA PCD® se décline en une gamme d'appareils de toutes tailles multipliant les performances, pour répondre aux exigences de l'industrie, des applications de process et de la GTB. Tous les automates SAIA-Burgess Electronics offrent une modularité exceptionnelle, des fonctions de communication, et des outils logiciels garantissant la compatibilité de l'ensemble des constituants de la gamme PCD.

UNE GAMME COMPLÈTE D'AUTOMATES

- PCD1 : le micro automate extra plat
- PCD2 : boîtier compact pour de larges applications
- PCD4 : boîtier modulaire (cassettes) jusqu'à 1024 E/S, multiprocesseurs

DES SYSTÈMES INTÉGRÉS ET COMMUNICANTS

- SAIA®S-Bus : protocole maître-esclave intégré à chaque PCD
- Coupleurs LON (Echellon), PROFIBUS FMS, PROFIBUS DP classe 1 et 2
- Automates avec PC intégré, et liaisons Ethernet et TCP/IP
- Agrément SAIA-Burgess Electronics de tous les grands systèmes de supervision
- Logiciels dédiés et outil de programmation évolué et convivial sous Windows, permettant une configuration rapide et efficace de tous les PCD dans votre environnement, conformes à CEI 1131-3
- Serveur OPC/SAIA®S-Bus

DES TERMINAUX INDUSTRIELS À LA SUPERVISION

- Large gamme de terminaux, du petit afficheur de textes (4 lignes/20 caractères) au terminal graphique offrant une résolution de 240 x 128 pixels
- Grand choix de polices, saisie de variables paramétrables individuellement, protection des données, gestion d'alarmes et de recettes
- Multiples touches de fonction, chacune dotée de 2 LED et de légendes amovibles ou tactiles
- Multiprotocoles - coupleur PROFIBUS DP
- Logiciel de supervision IFIX de chez INTELLUTION

Les automates compacts PCD1 / PCD2

- 64 E/S maxi (PCD1), ou 128/192/256 E/S (PCD2)
- Vitesse de traitement d'une instruction sur bits : PCD1 : 5 μ s
PCD2 : 1,87 ou 4,1 μ s suivant modèles
- Interfaces de communication série : 1 ou 2 (PCD1), 2 à 4 (PCD2)
- Mise en réseau SAIA®S-Bus, PROFIBUS, LON
- Cartes de gestion d'axes intelligentes

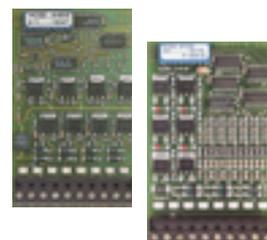
Désignation	Référence
Automates PCD1 : unités centrales	
Unité centrale : 4 cartes E/S	PCD1.M110
Unité centrale : 4 cartes E/S + 2 ports RS...	PCD1.M130
Automates PCD2 : unités centrales	
U.C. : 8 cartes E/S + 2 ports RS...	PCD2.M110(J)
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 4 ports RS... (32 kb de base)	PCD2.M120(J)
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 4 ports RS... (128 kb de base)	PCD2.M150
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 4 ports RS...+ PC104	PCD2.M250
Boîtiers et câbles d'extension pour PCD2	
Boîtier d'extension : 8 cartes E/S pour PCD2 M120/M220	PCD2.C100
Boîtier d'extension : 4 cartes E/S pour PCD2 M120/M220	PCD2.C150
Câble pour boîtier d'extension long. 75 cm montage horizontal	PCD2.K110
Cartes format PC104 pour PCD2 M220	
CPU 486 SX66/RAM 16MB/0MB Flash format PC104	4.717.4861.0
CPU 486 DX4-100/RAM 16MB/0MB Flash format PC104	4.717.4868.0
Disque dur 2 Gbyte format PC104	4.717.4876.0

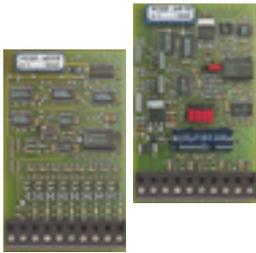


Modules pour PCD1 / PCD2

- La conception modulaire des automates SAIA®PCD permet d'adapter au maximum de nombreux modules selon les applications envisagées : E/S TOR ou analogiques, fonctions de comptage et de mesure, commande d'axes, modem...

Désignation	Référence
Modules TOR (Tout ou Rien)	
Carte 8 E TOR 24VCC, 8 ms	PCD2.E110
Carte 16 E TOR 24VCC, 8 ms	PCD2.E160
Carte 6 S TOR relais (2x3)	PCD2.A220
Carte 8 S TOR transistors 24VCC, 0,5A	PCD2.A400
Carte 16 S TOR transistors 24VCC, 0,5A	PCD2.A460
Carte 2E+2S TOR + 4 E/S TOR mixte	PCD2.B100





Désignation	Référence
-------------	-----------

Modules analogiques	
Carte 4 E ANA, 12 bits, +/- 10V	PCD2.W100
Carte 4 E ANA, 12 bits, Pt100, 2 fils	PCD2.W110
Carte 8 E ANA, 10 bits, 0...10V	PCD2.W200
Carte 4 S ANA, 8 bits, 0...10V/0/4...20mA	PCD2.W410
Carte 2E/2S ANA 12 bits, E/tension, S/courant	PCD2.W510

Modules de comptage ou de positionnement	
Carte de comptage 100Khz/16 bits + tachymètre	PCD2.H110
Carte de lecture codeur SSI	PCD2.H150
Carte de positionnement moteurs pas à pas	PCD2.H210
Carte de positionnement linéaire 1 axe - 24VCC +/- 10v, 12 bits	PCD2.H310

Modules interfaces ports série, et modem	
2 interfaces RS232 et RS422/485	PCD2.F520
Modem avec interface ligne RTC et câbles, homologué France	PCD2.T800F

Automates compatibles PCD1 / PCD2 xx7

- Compatibilité avec les automates SIMATIC® S7-300 et S7-400
- Intégration sans rupture au monde SIMATIC® S7 par liaison MPI
- Programmation directe des PCDxx7 avec le logiciel STEP7

Désignation	Référence
-------------	-----------

Automates compatibles PCDxx7	
U.C. : 8 cartes E/S + 1 port MPI + 1 port RS485	PCD1.M137
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 1 port MPI + 3 ports RS... (128kb de base)	PCD2.M127
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 1 port MPI + 3 ports RS... (256kb de base)	PCD2.M157
U.C. : 8 cartes E/S + extension + 1 port MPI + 3 ports RS... (256 kb de base) + PC104	PCD2.M257



Les automates modulaires de moyenne capacité PCD4

- Jusqu'à 1024 E/S
- Temps de traitement sur bits de 4 µs
- Interfaces de communication : 1 à 4
- Mise en réseau SAIA®S-Bus, PROFIBUS...
- Cartes de gestion d'axes avec ou sans interpolation

Désignation	Référence
-------------	-----------

Modules de bus, alimentations, unités centrales et mémoires

Bus UC sans communication	PCD4.C100
Bus UC + 1 RS422/485 + 1 RS 422 + 1 RS232	PCD4.C130
Bus UC + 4 emplacements E/S et 3 emplacements RS...	PCD4.C340
Bus pour 2 modules E/S	PCD4.C220
Bus pour 2 modules E/S A8... et W8...	PCD4.C225
Bus pour 6 modules E/S	PCD4.C260
1 U.C., 1 port RS232 (PGU)	PCD4.M110
1 U.C., 1 port RS232 (PGU) + 1 port série	PCD4.M125
1 U.C., 1 port RS232 (PGU) + 3 ports séries	PCD4.M145
U.C. multiprocesseurs + PROFIBUS FMS + 1 RS232 (PGU) + 3 ports séries	PCD4.M445
Module mémoires, non équipé, avec horodateur, maxi 428 kb	PCD7.R310
Alimentation tous modules	PCD4.N210



Modules E/S TOR (Tout Ou Rien)

Carte 16 E TOR 24VCC, 9 ms	PCD4.E110
Carte 16 S TOR transistors 0.5A	PCD4.A400
Carte 8 S TOR relais, sép. gal., cde auto/man et alarme	PCD4.A810
Carte 4x2 S TOR relais, sép. gal., cde auto/man	PCD4.A820
Carte 16 E + 16 S TOR 0.5A, 24VCC, 9 ms	PCD4.B900



Modules E/S analogiques

Module de base : 8 E ANA, 12 bits, non équipé	PCD4.W300
Carte 8 S ANA, 8 bits, 0...10V/0...20mA/4...20mA	PCD4.W400
Carte 4 S ANA, 8 bits, 0...10V/0/4...20mA, cde auto/man et leds	PCD4.W800



Modules de gestion d'axes

Carte de posit. linéaire, 24VCC, 1 axe, 50Khz, +/- 10V, 12 bits	PCD4.H310
Carte de gestion 2 axes avec interpolation	PCD4.H420



Accessoires

Câble d'extension du bus Adr. 0/255 (100 cm)	PCD4.K200
Module borgne de protection	4.104.5195.0



Les modules d'E/S déportés PROFIBUS DP

- Une solution économique pour le déport des entrées/sorties
- 12 MB
- Diagnostic à distance ou local
- Dimensions réduites



Désignation	Référence
Entrées/sorties déportées PROFIBUS DP	
RIO – bloc coupleur PROFIBUS DP V1	PCD0.T770
RIO – 8 E/S TOR mixte	PCD0.B110
RIO – 8 E TOR + 8 E/S TOR mixte	PCD0.B120
RIO – 16 E TOR	PCD0.E120
RIO – 16 S TOR	PCD0.A420
RIO – 4 E ANA 12 bits, +/- 10V	PCD0.W510
RIO – 4 E ANA 12 bits, 20 mA	PCD0.W520
RIO – 4E/4S ANA 12 bits, +/- 10V	PCD0.W710
RIO – 4E/4S ANA 12 bits, 20 mA	PCD0.W720
RIO – compacte 8 E/S TOR mixte	PCD0.G110
RIO – compacte 16 E TOR	PCD0.G120
RIO – compacte 16 S TOR	PCD0.G130

Les modules d'E/S déportés SAIA®S-Bus

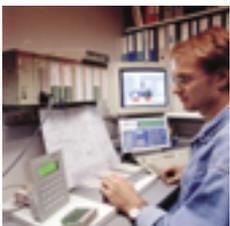
- Faible encombrement
- 99 stations maxi
- Orientés gestion technique de bâtiment (GTB)



Désignation	Référence
Entrées/sorties déportées SAIA®S-Bus	
RIO – 4 E TOR à commande manuelle individuelle	PCD7.L100
RIO – 4 S TOR relais 250VAC/6A à commande manuelle individuelle	PCD7.L200
RIO – 4 E ANA PT 1000/2 fils -35°C/+40°C linéarisées < 0.3°C	PCD7.L390

Les outils de programmation

- Tous nos outils de programmation sont compatibles Windows® 95, 98 et NT



Désignation	Référence
Logiciels de programmation PCD avec manuels et câbles PCD8.K111	
Logiciel PG4-CEI 1131-3 : IL, SFC, FB version 2.0	PCD8.P4E9
Logiciel de programmation terminaux PCD7.D7...	PCD8.D81W
Câble de programmation (seul)	PCD8.K111

Les interfaces de communication

- Petits terminaux raccordés directement aux PCD et commandés par l'automate
- Terminaux intelligents d'interface homme/machine :
 - Programmation sous Windows™
 - Affichage LCD alphanumérique et graphique
 - Ecran tactile ou touches de fonctions
 - Versions multiprotocoles – coupleurs PROFIBUS DP

Désignation	Référence
-------------	-----------

Afficheurs et terminaux LCD

Afficheur LCD 4 lignes/16 caractères	PCD7.D170
Terminal LCD rétroéclairé, 4 lignes/20 caractères	PCD7.D202



Terminaux alphanumériques LCD

Terminal alphanumérique LCD – 4 lignes/20 caract., 25+5 touches	PCD7.D700
Terminal alphanumérique LCD – 4 lignes/20 caract., 25+5 touches, Profibus DP	PCD7.D706
Terminal alphanumérique LCD – 4 lignes/40 caract., 49 touches	PCD7.D720
Terminal alphanumérique LCD – 4 lignes/40 caract., 49 touches, Profibus DP	PCD7.D725



Terminaux graphiques LCD tactiles

Terminal opérateur graphique LCD mono tactile, 240 x 128	PCD7.D760
Terminal opérateur graphique LCD mono tactile, 240 x 128, Profibus DP	PCD7.D766
Terminal opérateur 10,4" graphique LCD/TFT tactile, VGA 640x480 LPT	PCD7.D788



Options gamme PCD : • Interfaces, coupleurs et mémoires • Systèmes de câblage rapide

Désignation	Référence
Interface RS 422/485	PCD7.F110
Interface RS 232 complète	PCD7.F120
Coupleur Profibus FMS	PCD7.F700
Coupleur Profibus DP Maître 12 Mb	PCD7.F750
Coupleur Profibus DP Esclave 12 Mb	PCD7.F770
Coupleur LON	PCD7.F800
Mémoire EPROM 4 Mb, 512 KB	4.502.7223.0
Mémoire RAM 4 Mb, 512 KB	4.502.7175.0
Mémoire flash EPROM 4 Mb, 512 KB	4.502.7224.0
Interface 4E ANA Tension	PCD7.W100
Interface 4E ANA Courant	PCD7.W103
Câbles pour PCD2 E160/A460 long. 1 m, connecteurs HE10	PCD2.K241
Borniers 8 relais débrochables avec diodes	PCD2.K551



Les interrupteurs de position : le choix de positions multiples en toute sécurité

Les interrupteurs de position SAIA Burgess Electronics transforment des positions et des déplacements mécaniques en signaux électriques.

Leur simplicité, leur robustesse et leur fiabilité en font des outils parfaitement adaptés à tous les modes de commande et de commutation.

Ces interrupteurs de position normalisés sont conçus pour être utilisés dans les conditions d'exploitation les plus sévères, et ils bénéficient d'un haut degré de protection (IP 65/IP 67), leur garantissant une protection idéale contre la poussière et l'humidité.

Ils excellent notamment dans un large éventail d'applications, tant en environnements intérieurs qu'extérieurs : machines-outils, presses, équipements de manutention, grues, ascenseurs, portiques de lavage de voitures, portes automatiques...



UNE GAMME FIABLE ADAPTÉE À CHAQUE BESOIN

- Conformes aux normes européennes EN 50041 et EN 50047
- 9 têtes de commande par modèle, à visser ou encliquetables sans outil
- Parfaitement adaptés aux circuits électroniques
- Large espace permettant rapidité et facilité de raccordement
- Homologués mondialement UL et CSA pour de multiples applications avec une exceptionnelle fiabilité

DES APPAREILS ROBUSTES ET SIMPLES

- Adaptés aux systèmes de commande conformes à la norme VDE 0113
- Actionneur (vissé ou encliqueté) tous les 90°
- Contacts libres de potentiel
- Bornes interdisant le passage d'un doigt, selon norme VDE 0106, pouvant être positionnées isolées de la masse à potentiel flottant

Interrupteurs de position XM

- Boîtiers à double isolation
- Conformes aux normes européennes EN 50041 et EN 50047
- Modèles étanches IP20 ou IP65/IP67
- Gamme complète de têtes de commande adaptées à chaque besoin

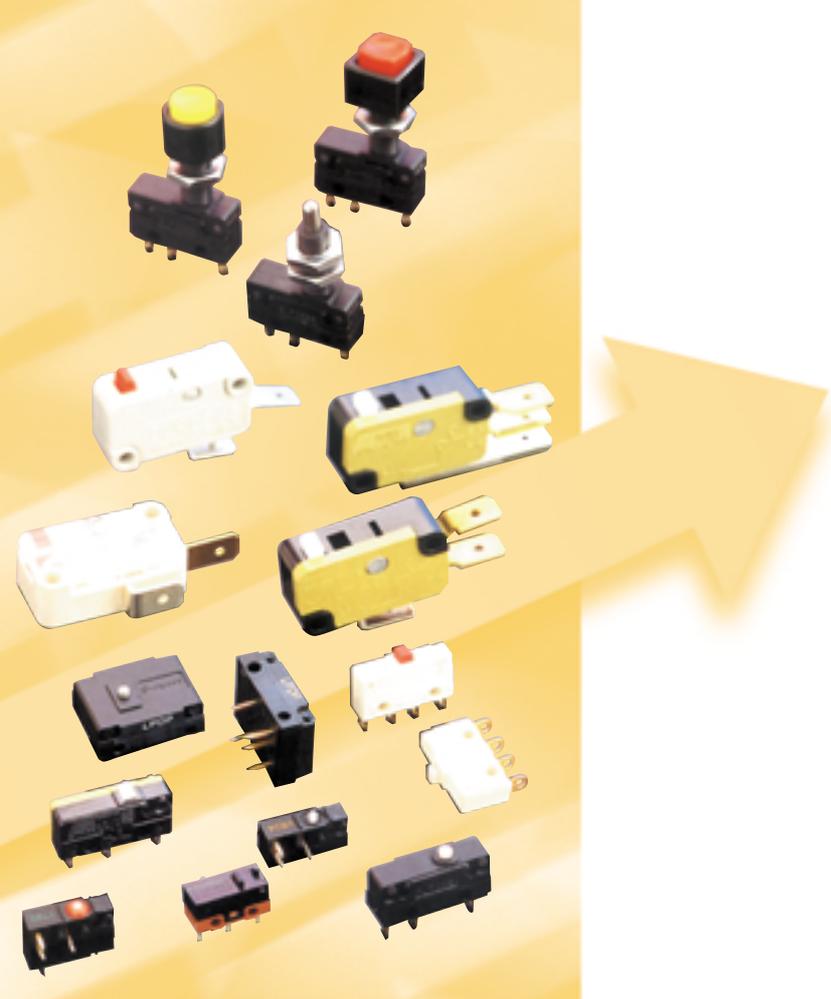
Désignation	Référence
-------------	-----------

Boîtiers sans têtes de commande	
XM7 : IP20, EN50047, 1 NO + 1 NC	XM7-XXX
XM8 : IP65, EN50047, 1 NO + 1 NC	XM8-XXX
XM9 : IP65, EN50041, 1 NO + 1 NC	XM9-XXX

Têtes de commande pour XM7 et XM8 (norme EN 50047)	
A galet en thermoplastique	AP7
Poussoir	BP7
Poussoir à galet	CP7
A tige ronde en polyamide	DP7
A galet compensé en thermoplastique	EP7
Réglable en longueur avec galet	UP7
A tige ressort souple	VP7
Réglable à galet angulaire	WP7
A tige métallique souple	MS7

Têtes de commande pour XM9 (norme EN 50041)	
A galet en thermoplastique	AP1
Poussoir	BP1
Poussoir à galet	CP1
A tige ronde en polyamide	DP1
A galet compensé en thermoplastique	EP1
Réglable en longueur avec galet	UP1
A tige ressort souple	VP1
Réglable à galet angulaire	WP1
A tige métallique souple	MS1





Les microrupteurs : fiabilité et miniaturisation au service de l'industrie

SAIA-Burgess Electronics est le premier fabricant européen de microrupteurs, avec 75 millions d'unités vendues par an, aux industries les plus diverses : automobile, électroménager, électrotechnique, téléphonie, chauffage et climatisation, métrologie, appareillage médical, distributeurs automatiques, machines et automatismes divers...

Pour répondre à toutes les applications tout en offrant un des meilleurs rapports qualité/prix, SAIA-Burgess Electronics présente une large gamme de microrupteurs standards, qui peuvent être modifiés selon les spécifications du client. Nos prestations peuvent aller jusqu'à l'étude d'un produit sur mesure, établi selon cahier des charges, avec une production en moyenne ou grande série.

Les microrupteurs SAIA et Burgess sont tous du type dit « à rupture brusque » : une action lente sur le poussoir détermine, au point de commutation, un mouvement très rapide du contact inverseur, qui leur confère leurs caractéristiques de pouvoir de coupure et de fiabilité. Tous les produits de la gamme répondent aux normes CE et internationales en vigueur.

LES PARAMÈTRES QUI CARACTÉRISENT UN MICRORUPTEUR

- Taille et protection (étanchéité) du boîtier
- Nombre et forme des bornes (3 le plus souvent, mais aussi 2, ou 2x3, ou 3x3...)
- Force d'action et pouvoir de coupure sous une tension déterminées (liées entre elles)
- Qualification en température
- Présence et définition d'un levier
- Qualification en courant continu

UNE GAMME COMPLÈTE DE PRODUITS SOPHISTIQUÉS

- Microrupteurs à rupture brusque (standard, miniature, ultraminiature, subminiature)
- Microrupteurs étanches à rupture brusque (standard, miniature, ultraminiature, subminiature)
- Microrupteurs industriels
- Produits spéciaux

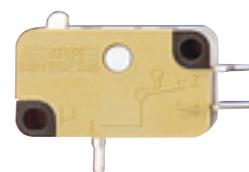
La page suivante présente une sélection des références les plus utilisées, comportant 5 types de boîtiers, 2 types de bornes, avec ou sans leviers. Pour d'autres sélections, ou des produits plus spécifiques, veuillez nous contacter.

Microrupteurs V3 série XGO

- Dimensions boîtier : 27,8 x 10,3 x 18,55 mm
- Température ambiante admissible : -40°C à +85°C

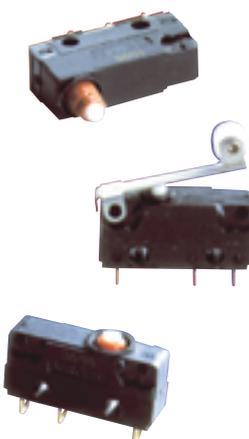
Désignation	Référence
Inverseur unipolaire 16A / 250 VAC	
Avec bornes à languettes 6,35 mm	
Modèle standard	XGO2* ou XG02-88*
Avec levier droit, rayon 60 mm	XGO2 J27 ou XG02-88 J27
Avec levier à galet court, rayon 12,8 mm	XGO2 S20 ou XG02-88 S20
Avec bornes à souder	
Modèle standard	XGO3* ou XG03-88*
Avec levier droit, rayon 60 mm	XGO3 J27 ou XG03-88 J27
Avec levier à galet court, rayon 12,8 mm	XGO3 S20 ou XG03-88 S20

* Microrupteurs sertis ne pouvant être associés à un levier



Microrupteurs V4 série XC

Désignation	Référence
Inverseur unipolaire 5A / 250 VAC	
Avec bornes à languettes 2,8 mm	
Modèle standard	XC5
Avec levier droit, rayon 60 mm	XC5 J7
Avec levier à galet court, rayon 16,8 mm	XC5 S1
Avec bornes à souder	
Modèle standard	XC3
Avec levier droit, rayon 60 mm	XC3 J7
Avec levier à galet court, rayon 16,8 mm	XC3 S1



Microrupteurs V4 étanches série V4NS

- Dimensions boîtier : 20 x 6,4 x 17,9 mm
- Température ambiante admissible : -40°C à +85°C

Désignation	Référence
Inverseur unipolaire 5A / 250 VAC – sorties par fils, long. : 500 mm	
Modèle standard	V4NSK2-0,5 m
Avec levier droit, rayon 60 mm	V4NS A7
Avec levier à galet court, rayon 16 mm	V4NS AR1





Les moteurs : la garantie d'un grand fabricant pour une gamme complète et variée

SAIA-Burgess Electronics est le premier fabricant européen de micro-moteurs sans collecteur de type « synchrone » ou « pas à pas », avec ou sans réducteur, dans les diamètres inférieurs à 60 mm, pour une production de 11 millions d'unités par an, destinées aux industries les plus diverses : automobile, électroménager, chauffage et climatisation, métrologie, appareillage médical, distributeurs automatiques, machines et automatismes divers...

Pour répondre à toutes les applications tout en offrant un des meilleurs rapports qualité/prix, SAIA-Burgess Electronics présente une large gamme de moteurs standards, qui peuvent être modifiés selon les spécifications du client. Nos prestations peuvent aller jusqu'à l'étude d'un produit sur mesure, établi selon cahier des charges, avec une production en moyenne ou grande série.

Les moteurs synchrones ou pas à pas ne comportent pas de collecteur. Ils sont donc silencieux, exempts d'émissions radio électriques parasites, et pratiquement inusables. Ils peuvent être associés ou non à un réducteur à trains droits, silencieux, tout en conservant un bon rendement.

LES MOTEURS SYNCHRONES

Par construction, les moteurs synchrones sont conçus avec un seul ou deux sens de rotation. Ils doivent, dans ce dernier cas, être munis d'un condensateur de déphasage, l'inversion de sens pouvant être réalisée par un contact inverseur simple. Ils tournent à une vitesse rigoureusement constante, indépendante de la charge, tant que celle-ci n'atteint pas le couple maximum spécifié. Au delà, ils se bloquent sans aucun dommage ni pour le moteur, ni pour le circuit d'alimentation.

LES MOTEURS PAS À PAS

Ces moteurs nécessitent une alimentation séquentielle de leurs phases, qui permet de maîtriser rigoureusement leur position, et a fortiori leur vitesse : la position angulaire de leur arbre de sortie est connue. Dans des asservissements, ils permettent d'éviter la présence d'un capteur de contre-réaction (feedback). On les retrouve ainsi dans les commandes de volets d'air de chauffage ou de climatisation, dans les commandes de vannes d'eau, de gaz ou de fluides hydrauliques, ainsi que dans les petits asservissements de position ou de vitesse.

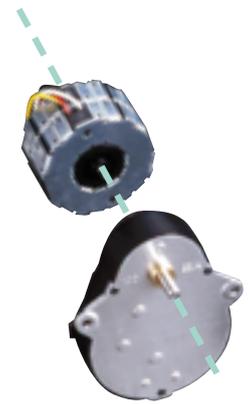
La page suivante présente une courte sélection de références très usuelles, comportant un moteur synchrone UDS1 (avec sens de rotation direct ou inverse, et 10 variantes de réducteurs de 12 tours minute à 1 tour par jour), trois moteurs pas à pas en 6V ou 12V, et un moteur linéaire pas à pas en 12V. Pour d'autres sélections, ou des produits plus spécifiques, n'hésitez pas à nous contacter.

Motoréducteurs synchrones

- Moteurs type UDS1 et réducteur type D
- Tension d'alimentation 220V, 50 Hz
- Couple maximum 0,32 Nm
- Axe de sortie : Ø 4 mm, long. 10 mm
- Raccordement par fils long. 250 mm

Vitesse*	Vitesse (durée/tour)	Sens rotation**	Couple Nm	Références
12 RPM	5 Sec	AIG	0.18	UDS1NE1D41AKNN
12 RPM	5 Sec	INV	0.18	UDS1NE1D41BKNN
10 RPM	6 Sec	AIG	0.19	UDS1NE1D50AKNN
10 RPM	6 Sec	INV	0.19	UDS1NE1D50BKNN
5 RPM	12 Sec	AIG	0.22	UDS1NE1D10CKNN
5 RPM	12 Sec	INV	0.22	UDS1NE1D10DKNN
3 RPM	20 Sec	AIG	0.25	UDS1NE1D16CKNN
3 RPM	20 Sec	INV	0.25	UDS1NE1D16DKNN
1 1/3 RPM	45 Sec	AIG	0.28	UDS1NE1D37CKNN
1 1/3 RPM	45 Sec	INV	0.28	UDS1NE1D37DKNN
1 RPM	1 Min	AIG	0.30	UDS1NE1D50CKNN
1 RPM	1 Min	INV	0.30	UDS1NE1D50DKNN
4 RPH	15 Min	AIG	0.32	UDS1NE1D75EKNN
4 RPH	15 Min	INV	0.32	UDS1NE1D75FKNN
2 RPH	30 Min	AIG	0.32	UDS1NE1D15GKNN
2 RPH	30 Min	INV	0.32	UDS1NE1D15HKNN
1 RPH	1 H	AIG	0.32	UDS1NE1D30GKNN
1 RPH	1 H	INV	0.32	UDS1NE1D30HKNN
1/24 RPH	24 H	AIG	0.32	UDS1NE1D72MKNN
1/24 RPH	24 H	ING	0.32	UDS1NE1D72NKNN

* RPM = rotation par minute, RPH = rotation par heure - ** AIG = horaire, INV = anti horaire



Moteurs pas à pas

Type	Pas/tour de maintien	Couple	Tens./nom	Résistance	Références
UAG23	20	4,2 mNm	6Vcc	35 Ohms	UAG23N04RC
UAG23	20	4,2 mNm	12Vcc	170 Ohms	UAG23N05RC
UBD23	48	1 cNm	12Vcc	120 Ohms	UBD23N08RN
UFD23	48	3,6 cNm	12Vcc	61 Ohms	UFD23N02RN



Moteur linéaire pas à pas

Type	Avance/pas de maintien	Course	Force d'action	Résistance	Ten./nom	Références
UBL23	0,033 mm	8mm + 0,7	21N	120 Ohms	12V	UBL23N08B1A
Connecteur câblé pour UBL23 avec fils longueur 100 mm						4.408.4935.0

