



Produits Electromécaniques

Variateurs, Servomoteurs, Actionneurs,
Contrôleur & Push-To-Fit



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

240 M€

chiffre d'affaires consolidé

660

personnes

60 000

clients

**DISTRIBUTION
ET SERVICES,**
une complémentarité
qui fait la différence !

> DISTRIBUTION

470 000 RÉFÉRENCES
DE 1 200 FABRICANTS,
pour l'industrie, le BTP,
les services publics et la logistique

- Équipements de protection individuelle
- Fourniture industrielle générale
- Fourniture industrielle technique
- 60 000 produits disponibles sur stock
- Livraison 24h/72h et J+1 avant 10h avec le Pack Iliko
- 23 M€ de stock permanent

> SERVICES AUX INDUSTRIES

- Études et réalisations d'équipements :
Soudure / Compresseurs et réseaux /
Centrales hydrauliques / Manutention-levage
- Produits sur mesure et installations
- Maintenance, réparation et contrats de SAV

> MULTICANAL

- 41 sites
- 330 commerciaux
- Site www.mabeo-direct.com
- Solutions e-business dédiées
- Catalogues et brochures
- Structure Grands Comptes dédiée

Direct à l'essentiel

**+ de 100 000
articles en ligne**

Protection individuelle,
fourniture industrielle générale
et technique



DIRECTEMENT LIVRÉ



DIRECTEMENT GAGNANT



DIRECTEMENT JOIGNABLE



Service clients dédié
0 809 36 2000

👍 LES AVANTAGES

- > Disponibilité des **stocks en temps réel**
- > **Suivi de colis** en ligne
- > **Club fidélité**
- > Promotions et exclus Web
- > Conditions tarifaires personnalisées
- > Espace personnel dédié



MABÉO EXPERTS

Le blog des professionnels de l'industrie : protection individuelle, fourniture industrielle générale et technique.
Retrouvez des conseils d'experts, réglementations, avis produit, guides et tutos...



AVERTISSEMENT — RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR

LA DÉFECTUOSITÉ OU LA SÉLECTION OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU D'ARTICLES ASSOCIÉS PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

- Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés, proposent des options de produit et de système destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.
- En procédant à ses propres analyses et essais, l'utilisateur est seul responsable de la sélection définitive du système et des composants, au même titre qu'il lui incombe de veiller à la satisfaction des exigences en matière de performances, endurance, entretien, sécurité et avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, suivre les normes applicables de l'industrie et les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou distributeurs agréés.
- Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de système ou de composant se basant sur les données ou les spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à celui-ci qu'incombe la responsabilité de déterminer si ces données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

Table des matières

Industrie intégrée 4.0	p 4
Plateforme Produit	p 6
Variateurs	p 7
Variateur de vitesse AC10.....	p 8
Variateur de vitesse AC15.....	p 9
Variateur de vitesse AC20.....	p 10
Variateur de vitesse AC30.....	p 11
Variateur de vitesse DC590+ Intégrateur.....	p 12
Servo Variateur Intelligent - Compax3.....	p 13
Parker Servo Drive - PSD.....	p 14
Comparatif & questionnaire.....	p 15
Servomoteurs	p 16
Servomoteurs Faible Inertie - SMB / SMH.....	p 17
Servomoteurs Faible Ondulation de Couple - NX Series.....	p 18
Servomoteurs Anti-déflagrant pour Zone 2 - EY Series.....	p 19
Servomoteurs Anti-déflagrant pour Zone 1 - EX Series.....	p 20
Comparatif & questionnaire	p 21
Réducteurs	p 22
Réducteurs Planétaire Economiques - PE Series.....	p 23
Réducteurs Planétaire de Précision - PS Series.....	p 24
Réducteurs ATEX - GXA Series.....	p 25
Comparatif & questionnaire.....	p 26
Actionneurs	p 27
Actionneur à tige ETH.....	p 28
Actionneur sans tige OSPE.....	p 29
Actionneur sans tige HLR.....	p 31
Actionneur sans tige HMR.....	p 32
Actionneur sans tige HPLA.....	p 33
Comparatif & questionnaire.....	p 34
Contrôleur	p 37
Parker Automation Controller - PAC 120.....	p 38
Push-To-Fit	p 39
Vue d'ensemble.....	p 40
Marchés	p 41

Variateurs

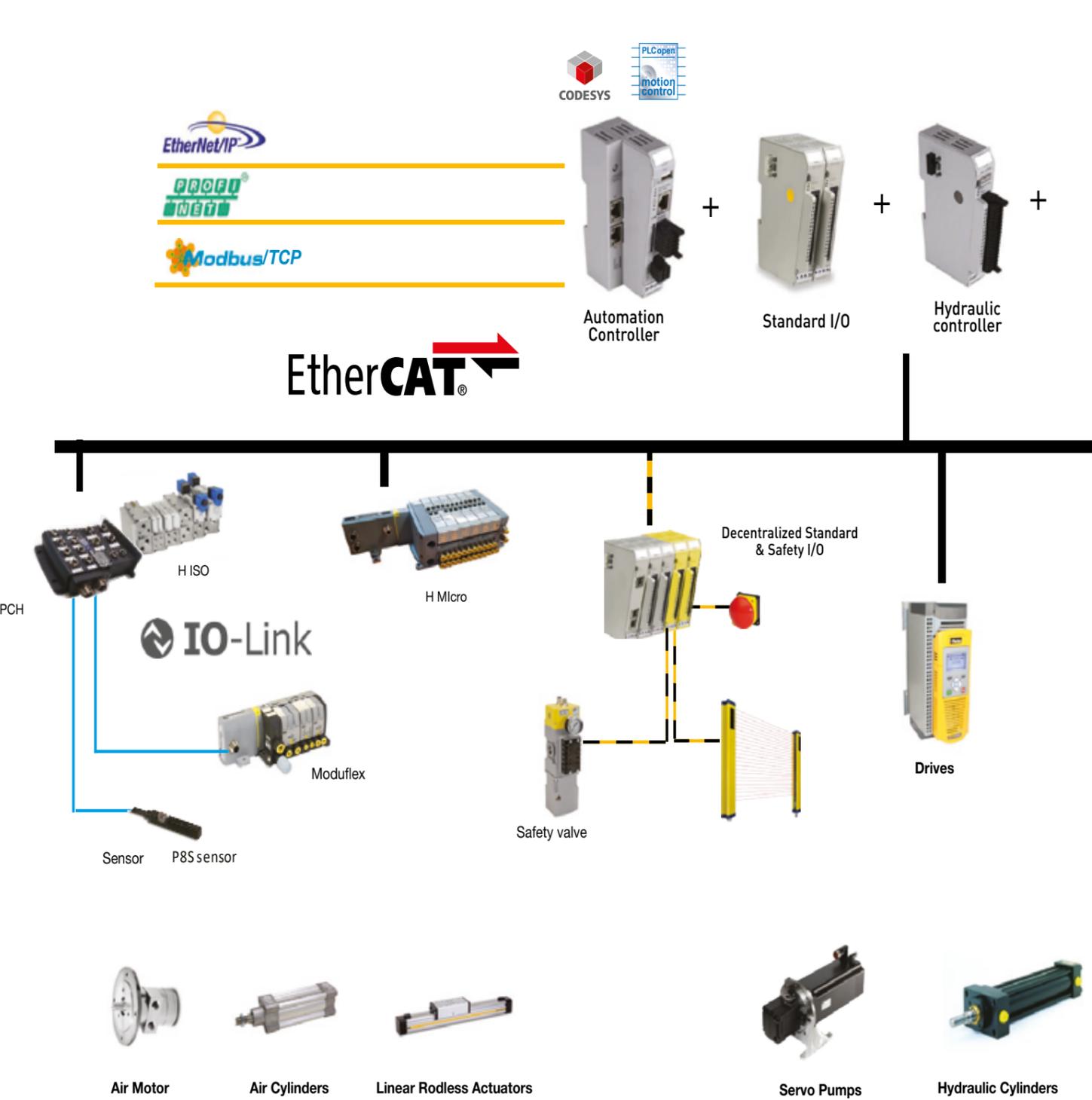
Servomoteurs

Réducteurs

Actionneurs

Contrôleurs

Push-To-Fit



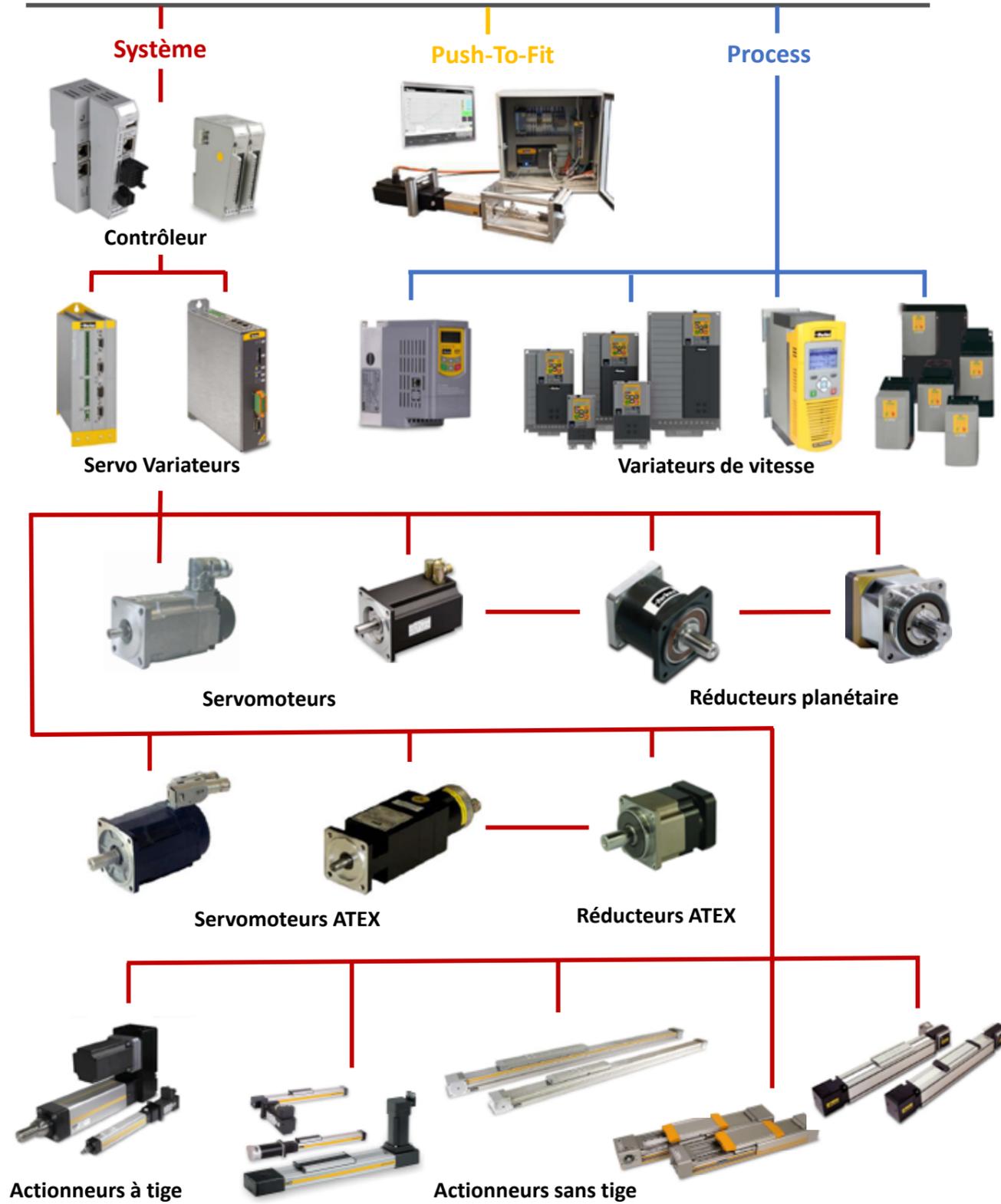
4 Pneumatics

Hydraulics



5 Electromechanics

Plateforme Produits



Variateurs de vitesse



AC10



AC15* & AC20*

*Prévision début 2022



AC30



DC590+

Servo Variateurs



Compax 3



PSD

Variateur de vitesse - Série AC10

Vue d'ensemble

Description

Le variateur compact AC10 propose un contrôle moteur simple, fiable et économique adapté aux applications courantes nécessitant un contrôle de vitesse ou de couple dans une plage de puissance de 0,2 à 180 kW pour les versions IP20 et de 0,4 kW à 90 kW pour les versions IP66.

Avec des dimensions compactes et des caractéristiques normalement associées aux variateurs hautes fonctionnalités, y compris, le mode de contrôle vectoriel sans capteur pour les moteurs à aimants permanents (PMAC) et moteurs asynchrones, une fréquence de sortie jusqu'à 590 Hz, une alimentation triphasée 400 volts pour les 11 tailles et une surcharge de 150% à 0,5 Hz pendant 1 minute, l'AC10 fournit une solution optimale pour les constructeurs de machines à la recherche d'un variateur compact, économique sans compromettre les performances.

Caractéristiques

Simplicité

L'AC10 est conçu pour réduire les temps et les efforts d'installation, de configuration et de mise en route grâce à son clavier intégré. Exigences de câblage minimales et deux rails facilement accessibles permettent un montage de l'AC10 rapide et simple, garantissant une mise en service rapide.

Un auto-réglage en mode vectoriel sans capteur, en plus du simple contrôle V/Hz, permet aux utilisateurs nécessitant une plus grande dynamique en vitesse ou en couple pour leur application de bénéficier d'une précision améliorée de 0,5% en vitesse et de 5% en couple.

Fiabilité

Les technologies et techniques de fabrication éprouvées permettent au variateur AC10 d'offrir des niveaux élevés de performances, jour après jour, en veillant à une disponibilité et une productivité maximales.

Grâce à sa carte électronique enduite, l'AC10 est capable de résister aux environnements les plus exigeants de la classe 3C3, pour lesquels de nombreux autres variateurs dans cette classe auraient du mal, permettant à l'AC10 de fonctionner avec la plus grande confiance dans de nombreuses applications.



Caractéristiques techniques IP20 - Vue d'ensemble

Alimentation	220 ... Monophasé 240 V ±15 % 220 ... Triphasé 240 V ±15 % 380 ... Triphasé 480 VDC +10 % -15 %
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Gamme de puissance	0,2...180 kW
Température de fonctionnement	-10...50 °C (déclassement au-dessus de 40 °C)
Entrées analogiques	1x (0-10V), 1x (0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA)
Sorties analogiques	1x (0-10 V, 0-20 mA)
Entrées digitales	5x 24 VDC tailles 1-5, 8x 24 VDC tailles 6-11
Sorties digitales	1x 24 VDC tailles 1-5 2x 24 VDC tailles 6-11
Sortie relais	1x 5 A @230 VAC



Caractéristiques techniques IP66 - Vue d'ensemble

Alimentation	220 ... Monophasé 240 V ±15 % 220 ... Triphasé 240 V ±15 % 380 ... Triphasé 480 VDC +10 % -15 %
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Gamme de puissance	0,4...90 kW
Température de fonctionnement	-10...50 °C
Entrées analogiques	1x (0-10V), 1x (0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA)
Sorties analogiques	1x (0-10 V, 0-20 mA)
Entrées digitales	6x 24 VDC
Sorties digitales	1x 24 VDC
Sortie relais	1x 5 A @230 VAC

Variateur de vitesse - Série AC15

Vue d'ensemble

Description

Le variateur compact AC15 est simple à utiliser, solution fiable et économique du contrôle moteur au quotidien, adapté aux applications courantes nécessitant un contrôle de vitesse ou de couple dans la plage de puissance de 0,37 kW à 30 kW.

Avec des dimensions compactes et des caractéristiques normalement associés aux variateurs de hautes fonctionnalités, y compris, le mode vectoriel sans capteur pour le contrôle des moteurs à aimant permanent (PMAC) et pour les moteurs asynchrones (AC), une fréquence de sortie jusqu'à 590 Hz, et une surcharge de 150 % à 0,5 Hz pendant 1 minute.

L'AC15 fournit une solution optimale pour les constructeurs de machines à la recherche d'un variateur compact, économique sans compromettre les performances.

Caractéristiques

Simplicité

L'AC15 est conçu pour réduire les temps et les efforts d'installation, de configuration et de mise en route grâce à son clavier et ses applications intégrés faciles à utiliser.

Exigences de câblage minimales et deux rails facilement accessibles permettent un montage de l'AC15 rapide et simple, garantissant une mise en service rapide.

Un autoréglage en mode vectoriel sans capteur, en plus du simple contrôle V/Hz, permet aux utilisateurs nécessitant une plus grande dynamique en vitesse ou en couple pour leur application, de bénéficier d'une précision améliorée de 0,5% en vitesse et de 5% en couple.



AC15 Series	Caractéristiques Techniques - Vue d'ensemble
Alimentation	220 ... 240Vac +/- 15%, Monophasé 220 - 240Vac +/- 15%, Triphasé 380 - 480Vac +10% / -15%, Triphasé
Fréquence d'entrée	50 / 60Hz
Gamme de puissance	0.37 - 30kW
Surcharge	150% pendant 60secs
Fréquence de sortie	0.5 - 590Hz
Safe Torque Off (STO)	SIL2, PLd
Environnement	Température: 0 - 40°C (déclassement possible jusqu'à 50°C) Altitude: 0 - 1000m (déclassement de 1% par 100m jusqu'à 200m max)

Fiabilité

Les technologies et techniques de fabrication éprouvées permettent au variateur AC15 d'offrir des niveaux élevés de performance, jour après jour, en veillant à assurer une disponibilité et une productivité maximales.

Grâce à sa carte électronique enduite, l'AC15 est capable de résister aux environnements les plus exigeants de la classe 3C3, pour lesquels de nombreux autres variateurs dans cette classe auraient du mal avec, permettant à l'AC15 de fonctionner avec la plus grande confiance dans de nombreuses applications.

Variateur de vitesse - Série AC20

Vue d'ensemble

Description

Le variateur compact avancé AC20 est une solution hautement fonctionnelle mais économique pour les applications moteur nécessitant un contrôle de vitesse ou de couple dans la plage de puissance de 1,5 kW à 180 kW.

Ses dimensions compactes abritent de nombreuses fonctionnalités normalement associées à des variateurs de hautes fonctionnalités, y compris, le mode vectoriel sans capteur pour le contrôle des moteurs à aimant permanent (PMAC) et pour les moteurs asynchrones (AC), les cartes optionnelles de retour de vitesse et d'E/S, le Safe Torque Off et les communications EtherNet embarquées.

L'AC20 fournit une solution optimale pour les constructeurs de machines à la recherche d'un variateur compact, économique sans compromettre les performances

Caractéristiques

Simplicité

L'AC20 est conçu pour réduire les temps et les efforts d'installation, de configuration et de mise en route grâce à son clavier intégré et à l'outil de programmation DSELite.

Exigences de câblage minimales avec deux rails facilement accessibles et des supports de mise à la terre des câbles permettent un montage de l'AC20 rapide et simple, garantissant une mise en service rapide.

Le mode vectoriel en boucle fermée ou ouverte amène aux utilisateurs de l'AC20, en plus du simple contrôle V/Hz, un plus grand contrôle dynamique en vitesse ou en couple pour leur application.

Fiabilité

Les technologies et techniques de fabrication éprouvées permettent au variateur AC20 d'offrir des niveaux élevés de performance, jour après jour, en veillant à assurer une disponibilité et une productivité maximales.

Grâce à sa carte électronique enduite, l'AC20 est capable de résister aux environnements les plus exigeants de la classe 3C3.



AC20 Series	Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble
Alimentation	220 ... 240Vac +/- 15%, Monophasé 220 - 240Vac +/- 15%, Triphasé 380 - 480Vac +10% / -15%, Triphasé
Fréquence d'entrée	50 / 60Hz
Gamme de puissance	1.5 - 18kW
Surcharge	150% pendant 60s
Fréquence de sortie	0.5 - 590Hz
Safe Torque Off (STO)	SIL2, PLd
Environnement	Température: 0 - 40°C (déclassement possible jusqu'à 50°C) Altitude: 0 - 1000m (déclassement de 1% par 100m jusqu'à 200m max)

Compatibilité

L'AC20 a été conçu dans un souci de compatibilité. L'encombrement compact permet une installation dans des espaces existants, tandis que le nombre d'E/S a été choisi pour permettre une grande flexibilité possible.

Le schéma fonctionnel interne est très complet permettant le remplacement des anciens variateurs Parker, et les protocoles de communication embarqué EtherNet facilitent l'intégration dans des systèmes plus larges, et les cartes optionnelles de communication couvrant tous les protocoles courants.

L'extension des E/S en option améliore encore la capacité de l'AC20 à s'intégrer aux systèmes existants.

Variateur de vitesse - Série AC30

Vue d'ensemble

Description

Le variateur de vitesse AC30 a été développé pour fournir aux utilisateurs des niveaux exceptionnels de contrôle pour les applications simples en boucle ouverte pour les pompes et ventilateurs et les applications de process plus complexes en boucle fermée.

L'AC30 combine des performances avancées avec une facilité d'utilisation exceptionnelle, ce qui rend même les applications les plus complexes simples à réaliser. Nos ingénieurs ont développé un produit suivant les principes de flexibilité, simplicité, fiabilité, connectivité et programmabilité, pour offrir les avantages d'un contrôle moteur optimal dans toutes les applications.

Parker fournit des logiciels faciles à utiliser pour tous les niveaux d'expérience; permettant aux utilisateurs de répondre à toutes les exigences. Les applications simples peuvent être configurées en quelques secondes et les applications plus complexes peuvent être configurées de la manière la plus simple et la plus logique. La programmation peut être effectuée via le clavier ou les logiciels Parker Drive QuickTool et Parker Drive Developer basé sur Codesys avec toutes les fonctionnalités automatiques IEC 61131.

L'AC30 offre aux utilisateurs l'accès à une grande bibliothèque de macros et d'exemples d'applications. Alors que les utilisateurs sont libres de développer leurs propres applications, ils peuvent aussi gagner du temps et réduire les coûts de développement en accédant à des exemples personnalisés et des solutions complètes.

Pour autoriser la connectivité à une large gamme de systèmes d'automatisation, l'AC30 dispose de connexions Profinet et Ethernet IP par le biais de deux ports Ethernet, ainsi que de Modbus TCP IP avec les fonctionnalités client/serveur.

La gamme AC30 est ainsi compatible avec plus de 80 % des architectures d'automatisation; in n'y a pas besoin de compléments coûteux ou de mise à niveau des modules. Les protocoles Ethernet offrent également des possibilités d'analyse de données et la connexion à des serveurs externes - permettant des liens vers le « cloud » ou la gestion de données « big data ».



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Données								
Alimentation 3 phases 380-480 (±10 %) VAC								
Service normal				Service intensif				Taille
kW	hp	Courant de sortie [A _{rms}]		kW	hp	Courant de sortie [A _{rms}]		
		400 V	460 V			400 V	460 V	
1,1	1,5	3,5	3,0	0,75	1	2,5	2,1	D
2,2	3	5,5	4,8	1,5	2	4,5	3,4	D
4	5	10	7,6	3	4	7,5	5,8	D
5,5	7,5	12	11	4	5	10	7,6	D
7,5	10	16	14	5,5	7,5	12	11	E
11	15	23	21	7,5	10	16	14	E
15	20	32	27	11	15	23	21	F
18,5	25	38	36	15	20	32	27	F
22	30	45	40	18,5	25	38	36	G
30	40	60	52	22	30	45	40	G
37	50	73	65	30	40	60	52	G
45	60	87	77	37	50	73	65	H
55	75	105	96	45	60	87	77	H
75	100	145	124	55	75	105	96	H
90	125	180	156	75	100	145	124	J
110	150	205	180	90	125	180	156	J
132	200	260	240	110	150	205	180	J
160	250	315	302	132	200	260	240	K
200	300	380	361	160	250	315	302	K
250	350	440	414	200	300	380	361	K
280	450	530	520	250	400	480	480	L
315	500	590	590	280	450	530	520	L
355	550	650	650	315	500	590	590	M
400	600	700	680	355	550	650	640	M
450	650	790	770	400	600	700	700	N

Que ce soit pour une utilisation autonome ou pour l'intégration dans un système d'automatisation complexe, l'AC30 offre une solution facile à utiliser pour les applications de contrôle moteur simples et avancés.

Variateur de vitesse - Série DC590+

Intégrateur 15 A - 1950 A

Vue d'ensemble

Description

Le variateur DC590+ Intégrateur série DC est le dernier développement de la gamme.

Il bénéficie de 30 ans d'expérience en contrôle de process de ligne. Ses blocs fonctionnels métiers dédiés simplifient la mise en œuvre d'applications de commande sectionnelle telles les enrouleurs, dérouleurs, régulation par jauge, etc...

Des blocs fonctionnels d'automatisme lui confèrent en outre une flexibilité inégalée tant pour les nouvelles installations qu'en rénovation. Plusieurs cartes interfaces vers les bus de terrain industriels les plus répandus sont proposées en option.

Caractéristiques

- Calibres jusqu'à 1950 A et tensions d'alimentation jusqu'à 690 V
- Régulation interne de flux en standard
- Blocs fonctionnels pour enrouleurs bande tendue avec pantin

Normes

Le 590P est conforme aux normes suivantes lorsqu'il est installé conformément aux instructions données dans le manuel d'utilisation.

Marquage CE selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension).

EN61800-3 (CEM) avec filtres intégrés.

Des selfs externes supplémentaires sont nécessaires jusqu'à 110A pour la conformité.

- Tension réseau 220...500 V en standard
- Marquage CE
- Homologué UL et cUL jusqu'à 830 A



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Pont de puissance	590P Variateur 4 quadrants avec régénération d'énergie sur le réseau. 591P Variateur 2 quadrants. Pont mixte interne contrôlé permettant de réguler le courant d'excitation.
Courant d'induit (Adc)	Taille 1 15, 35A Taille 2 40, 70, 110, 165A Taille 3 180, 270A Taille 4 380, 500, 725, 830A Taille 6 1250, 1600, 1950A
Surcharge	15...270A; 200% pendant 10 secondes, 150% pendant 30 secondes. A partir de 380A : plusieurs choix de surcharge sont disponibles.
Tension d'alimentation de puissance (VAC) 50/60 Hz	220...500V (±10%) Taille 1...4 110...220V (±10%) Option Taille 1...4 500...600V (±10%) Option Taille 4 380...600V (±10%) Taille 6 380...690V (±10%) Taille 6
Courant d'excitation max	4A Taille 1 10A Taille 2 et 3 30A Taille 4
Tension d'excitation max	V excitation = Vac x 0.82
Environnement d'exploitation	
Température	0...45 °C (15...165A) 0...35 °C (180...270A) 0...40 °C (current ≥1200A) Déclasser de 1%/°C jusqu'à 55°C max pour des températures supérieures.
Altitude	500m au-dessus du niveau de la mer. Déclasser de 1%/200m de 500m à 5000m max.

Servovariateur intelligent Compax3

Vue d'ensemble

Description

Le Compax3 est le servo variateur global par Parker Hannifin. La série de variateurs se compose de commandes monoaxes et multiaxes ainsi que de commande hydrauliques. La plage de puissance est comprise entre 1 et 109 kVA. Les servocommandes sont entièrement développées et produites en Allemagne. Un autre site de production Compax3 a été établi aux Etats-Unis. Comme servocommande globale, Le Compax3 est bien entendu disponible dans le monde entier.

Des sites de service et d'assistance se trouvent à proximité de toutes les sites industriels importants dans le monde entier. Les "distributeurs partenaires autorisés Parker" jouent un rôle important dans ce contexte – des employés formés et expérimentés offrent un support professionnel dans toutes les situations.

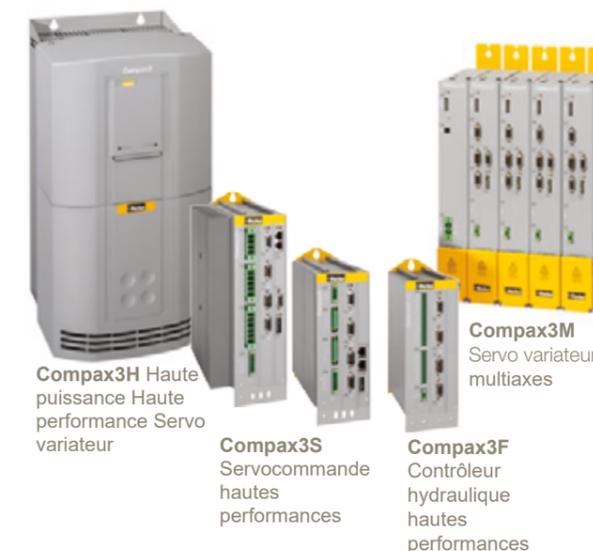
Caractéristiques

Matériel

- Puissance de 1 à 109 kW
- 1 sortie codeur / 1 entrée codeur
- 8 entrées digitales / 4 sorties digitales
- 2 entrées analogiques (14 bits)
- 2 sorties analogiques (8 bits)
- Plusieurs Bus de terrain
- Technologie de sécurité étendue

Fonctions

- I10T10: Contrôle via commande analogique vitesse ou couple, commande pas/direction ou entrée codeur
- I12T11: Positionnement via E/S digitales, RS232/RS485, positionnement absolu/relatif, entrée registration, arbre électrique, positionnement dynamique
- T30: Programmation IEC61131-3 dans l'environnement CoDeSys
 - Modules fonction PLCopen
 - Standard de programmation IEC61131-3
 - Modules fonction PLCopen
- T40: Fonctionnalités T30 + fonction cames



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Appareil:	Courant [A]		Tension d'alimentation	Puissance [kVA]
	I _{cont.}	I _{max.} (<5 s)		
Compax3				
S025V2	2,5	5,5	1 * 230/240 VAC	1,0
S063V2	6,3	12,6		2,5
S100V2	10	20	3 * 230/240 VAC	4,0
S150V2	15	30		6,0
S015V4	1,5	4,5	3 * 400/480 VAC	1,25
S038V4	3,8	9,0		3,1
S075V4	7,5	15		6,2
S150V4	15	30		11,5
S300V4 ⁽¹⁾	30	60		25,0
H050V4	50	75		35,0
H090V4	90	135	3 * 400/480 VAC	70,0
H125V4	125	187,5		91,0
H155V4	155	232,5		109,0

⁽¹⁾ Fonctionnement avec module condensateur ModulC4.

Appareil:	Courant [A]		Tension bus DC
	I _{cont.}	I _{max.} (<5 s)	
Compax3			
M050D6	5	10	325...679 VDC (Tension nominale 560 VDC)
M100D6	10	20	
M150D6	15	30	
M300D6	30	60	

Parker Servo Drive - PSD

Vue d'ensemble

Description

Le PSD1 est la famille de servo variateur Parker, disponible sous différentes formes et puissances de 2 à 30 A. Actuellement, l'offre comprend:

- le PSD1-S qui est la version autonome et qui peut être raccordée directement au réseau.
- le PSD1-M qui est un système multiaxes où chaque module peut contrôler jusqu'à trois servomoteurs. La configuration de base consiste en une alimentation partagée et plusieurs modules PSD1-M connectés via le bus commun DC. Les modules sont disponibles en version un, deux ou trois axes ce qui rend le système très flexible. Le servo variateur PSD1-M est particulièrement adapté pour tous les systèmes d'automatisation centralisés tels que ceux trouvés dans de nombreuses machines d'emballage où un grand nombre d'axes est souvent nécessaire.

- Machines d'emballage
- Machines de formage
- Axes de manutention
- Automation en général

Caractéristiques

- L'interface DSL Hiperface® permet de réduire le câblage avec un seul câble entre le moteur et le variateur
- Communication EtherCAT / PROFINET
- Câblage simple et rapide
- Carte SD amovible
- Mêmes fonctionnalités du logiciel pour les servo variateurs autonomes et les systèmes multiaxes

Système multi-axes PSD1-M

- Le servocontrôleur multiaxes le plus compact du marché
- Versions un, deux ou trois axes dans un seul module
- Connexion bus DC commun pour un partage d'énergie entre variateurs

Variateur autonome PSD1-S

- Alimentation mono ou triphasée
- Taille compacte
- Particulièrement adapté aux petites machines



Caractéristiques techniques

Axe autonome PSD1 S	Courant permanent [A _{rms}]	Courant max. A (≤ 2 s)
PSD1 SW1200	2	6
PSD1 SW1300	5	15



Multiaxes PSD1 M	Courant permanent [A _{rms}]	Courant max. A (≤ 2 s)
PSD1 MW1300	5	10
PSD1 MW1400	8	16
PSD1 MW1600	15	30
PSD1 MW1800	30	60
PSD1 MW2220	2 + 2	4 + 4
PSD1 MW2330	5 + 5	10 + 10
PSD1 MW2440	8 + 8	16 + 16
PSD1 MW2630	15 + 5	30 + 10
PSD1 MW3222	2 + 2 + 2	4 + 4 + 4
PSD1 MW3433	8 + 5 + 5	16 + 10 + 10

(autres modules sur demande)

Comparatif & questionnaire

	Produit	Description	Tension d'alimentation ou Tension bus DC		Indice de protection	Puissance [kW] et [kVA]	Courant de sortie [continu (100%)] [A]	Courant d'excitation max. [A]	Taille
			[Vac] et [Vdc]	[IP]					
Variateurs de vitesse AC	AC10	Variateur de vitesse pour un contrôle de moteur simple et fiable dans les applications à usage général	220 ... 240Vac monophasé 220 ... 240Vac triphasé 380 ... 480Vac Triphasé	IP20 IP66	0,2 ... 180kW 0,6 ... 90kW	0,6 ... 360 2 ... 180	- -	1 ... 11 1 ... 6	
	AC15 * * prévision début 2022	Variateur de vitesse compact et économique, pour application boucle ouverte simple à utilisé, adapté aux applications les plus courantes	220 ... 240Vac monophasé 220 ... 240Vac triphasé 380 ... 480Vac Triphasé	IP20	0,37 ... 30kW	1 ... 60	-	1 ... 5	
	AC20 * * prévision début 2022	Variateur de vitesse compact et économique, pour applications boucles ouvertes et fermées avec des niveaux élevés de performances	220 ... 240Vac monophasé 220 ... 240Vac triphasé 380 ... 480Vac Triphasé	IP20	1,5 ... 180kW	4 ... 360	-	2 ... 10	
	AC30	Variateur de vitesse pour applications boucles ouvertes et fermées avec des niveaux de performances avancés	380 ... 480Vac triphasé 510 ... 650Vdc	IP20	0,75 ... 450kW	2,5 ... 790	-	D ... N	
Variateurs de vitesse DC	DC590+	Variateur DC numérique 2 ou 4 quadrants pour la commande de moteur à courant continu avec excitation séparée	110 ... 690Vac	IP20	-	15 ... 1950	4, 10, 30, 60	1,2 3, 4, 6	
Servo Variateurs	Compax3	Servo Variateur intelligent mono ou multi-axes	220 ... 240Vac monophasé 220 ... 240Vac triphasé 380 ... 480Vac Triphasé 325 ... 679Vdc (nominal 560Vdc)	IP20	1 ... 109kVA	2,5 ... 155	-	C3S, C3M, C3H, PSUP	
	PSD	Servo Variateur axe autonome Module multi-axes : mono, double ou triple	230Vac monophasé / triphasé 30 ... 253Vdc 325 ... 680Vdc (nominal 560Vdc)	IP20	0,64 ... 18kVA	1,2 ... 30	-	PSD1-S PSD1-M	

	Produit	Caractéristiques principales	Moteurs associés	Paramétrage & Programmation	Modules Optionnels
Variateurs de vitesse AC	AC10	<ul style="list-style-type: none"> Adapté à tous les environnements E/S flexibles et accès faciles aux connexions Communication Modbus/RS485 Puissance supplémentaire lorsque cela est nécessaire Performances simples ou augmentées 	<ul style="list-style-type: none"> Tout est accessible depuis une simple touche Configuration simplifiée Fonctionnement haute vitesse Choix de tension d'alimentation Dimensions compactes 	moteur à induction (hors fourniture PARKER)	Console / PC Non
	AC15 * * prévision début 2022	<ul style="list-style-type: none"> Adapté à tous les environnements E/S flexibles et accès faciles aux connexions Communication via ethernet Surcouple 150% 60 s Configuration et stockage de données simplifiés avec les cartes SD 	<ul style="list-style-type: none"> Modbus TCP/IP en standard Configuration aisée via outil de programmation Dselite et écran intégré Safe Torque OFF (STO) pour les applications de sécurités Dimensions compactes 	moteur à induction (hors fourniture PARKER)	Console / PC Oui
	AC20 * * prévision début 2022	<ul style="list-style-type: none"> Adapté à tous les environnements E/S flexibles et accès faciles aux connexions Communication via ethernet Surcouple 150% 60 s Capacité d'E/S extensibles, double entrée codeurs 	<ul style="list-style-type: none"> Modbus TCP/IP, Profinet, Ethernet IP en standard Connexion Ethernet et pages web de diagnostic intégrées Configuration et stockage de données simplifiés avec les cartes SD Console LCD graphique multi fonctions, facile à utiliser et intuitive Communications embrochables Safe-Torque-Off (STO) pour les applications de sécurité 	servomoteur en pilotage vitesse/couple uniquement	Console / PC Oui
Variateur de vitesse DC	AC30	<ul style="list-style-type: none"> Refroidissement amélioré pour augmenter la fiabilité Faible encombrement, sur châssis ou montage traversant Accès libre aux bornes puissance et frein dynamique Résistant aux environnements difficiles Adapté à tous les environnements Capacité d'E/S extensibles 	<ul style="list-style-type: none"> Fonctions automatiques IEC61131 PLC intégrées Connexion Ethernet et pages web de diagnostic intégrées Configuration et stockage de données simplifiés avec les cartes SD Console LCD graphique multi fonctions, facile à utiliser et intuitive Communications embrochables Safe-Torque-Off (STO) pour les applications de sécurité 	moteur à induction (hors fourniture PARKER) ou servomoteur en pilotage vitesse/couple uniquement	Console / PC Oui
	DC590+	<ul style="list-style-type: none"> Ecran opérateur convivial Autorégulation avancée Ouverture sur les bus de terrain industriels standards Nombreuses entrées-sorties configurables, bornier débouchable Blocs fonctionnels métré 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service rapide et performances de contrôle optimales, maintenance aisée Intégration facile dans les réseaux d'usine existants Interfaçage avec les équipements de régulation extérieurs existants (pantin, jauge, etc...) 	moteur DC à courant continu avec excitation séparée (hors fourniture PARKER)	Console / PC Oui
Servo Variateurs	Compax3	<ul style="list-style-type: none"> Intégration système simple Bus de terrain & Communication Ethernet Large gamme de puissance / tension Pilote tous les types de moteurs Supporte la plupart des systèmes de rétroaction 	<ul style="list-style-type: none"> Environnement de programmation standard IEC61131-3 Application logiciel intégrés Fonction de sécurité en standard Boucle de régulation rapide pour les applications exigeantes 	Servomoteurs : SMB/SMH, NX, EY, EX	PC Oui
	PSD	<ul style="list-style-type: none"> Servo mono, double ou triple axes par module (3 axes par module) Technologie basic ou programmable Multi rétroaction moteur possible : DSL, résolveur, codeur 1Vvs, codeur TTL, Analog Hall 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisé dans des applications avec un grand nombre d'axes Communication EtherCAT / Profinet / Ethernet IP Optimisé pour une structure d'automatisation centralisée 	Servomoteurs : SMB/SMH, NX, EY, EX	PC Oui

Quelles sont les particularités entre un variateur de vitesse et un servovariateur ?
Le variateur sert principalement à faire varier la vitesse et à contrôler le démarrage et l'arrêt du moteur. Il gère la régulation de couple et de vitesse de 0 tr/mn à vitesse maximum en boucle fermée. Il est doté de capacités d'économie d'énergie et de plus en plus d'intelligence embarquée.

Le servovariateur permet de gérer le positionnement, la régulation de couple et de vitesse, de synchronisation et ratio de vitesse. Il peut intégrer des programmes simples et compacts tels que : positionnement mono axe, table d'indexage, fonctions, registre, ... Ces deux types de variateurs sont largement utilisés dans l'industrie, les processus de fabrication et dans les bancs de test.

Quels sont les avantages ?
Le variateur de vitesse offre un démarrage et un arrêt progressif du moteur en réduisant les chutes de tension dans le réseau et en limitant les courants de démarrage. Il améliore le facteur de puissance, une précision accrue de la régulation de vitesse, un prolongement de la durée de service du matériel entraîné et une diminution de la consommation d'électricité.
Un servo variateur lit en permanence les données de la position actuelle du servomoteur et compare ce retour à la position commandée.
Il calcule l'erreur, puis fournit au servomoteur une commande mise à jour proportionnelle au degré de l'erreur.
Le servovariateur à l'avantage supplémentaire d'inclure une limite d'erreur de défaut de position.

Quel variateur ou servovariateur choisir ?
Le choix du variateur se fait essentiellement en fonction du moteur associé et de l'application.
Les variateurs de vitesse série AC10, AC15, AC20 et AC30 sont souvent utilisés pour piloter des moteurs à induction (asynchrone) en boucle ouverte ou fermée. Les variateurs de vitesse série DC590+ sont utilisés pour piloter uniquement des moteurs à courant continu avec excitation séparée.

Ils peuvent dans certaines applications piloter des servomoteurs (PMAC) pour obtenir un meilleur contrôle de vitesse.
Les servovariateurs série Compax3 et PSD sont associés avec les servomoteurs série SMB/SMH, NX EY et EX.

Quels sont les points importants à connaître ?
Le type d'application process ou système : régulation en vitesse (variateurs AC), positionnement, vitesse et couple (servovariateurs).
Le mode de fonctionnement : utilisation normal ou intensif pour les moteurs à induction (couple constant ou quadratique)
La rétroaction du moteur : en boucle ouverte (sans capteur) ou en boucle fermée (avec capteur)
Interface de communication : filaire ou depuis un bus de terrain (lequel)
Options et modules supplémentaires : entrées/sorties, entrée sonde thermique, entrée codeur/résolveur/DSL
Connaitre la tension d'alimentation et le régime de neutre sur le site (IT, TT ou TN)
Le servovariateur série Compax3 n'est pas compatible avec le régime de neutre IT
Les variateurs équipés de filtre intégré ne sont pas compatibles avec le régime de neutre IT (privilegié sans filtre CEM ou rajouter un filtre externe compatible IT).
La puissance et le courant nominal du moteur associé (plaque signalétique moteur, attention au couplage si c'est un moteur à induction)

Quel est le type du moteur à piloter : moteur asynchrone (induction) ou synchrone (PMAC ou servomoteurs) ?
Le nombre de moteur piloté par variateur
Pour les moteurs à inductions, c'est la somme des courants moteur qui sert à dimensionner le variateur (et non la somme des puissances moteurs) Servovariateur mono-axe ou multiaxes ?

Entrée fonction de sécurité (safety) ?
La distance entre le moteur et le variateur ?
La protection IP20 ou IP66 (uniquement série AC10), l'environnement et les certifications
Qui fait le paramétrage / programmation du variateur ou servovariateur (mise en service) ?

Servomoteurs



SMB / SMH



NX

Servomoteurs ATEX



EY



EX

Servomoteurs faible inertie - SMH / SMB

Vue d'ensemble

Description

Les gammes de moteurs SMH / SMB sans balais à haute dynamique ont été conçues afin de combiner la technologie innovante de Parker Hannifin avec une performance extrêmement élevée. Grâce à la technologie innovante « à pôles saillants » le corps du moteur a été réduit de façon drastique, avec des avantages conséquents en terme de couple, de taille et de dynamique.

En comparaison avec une technologie traditionnelle de construction de moteurs brushless, à taille équivalente, le couple est environ 30 % supérieur, les dimensions hors tout sont réduites, et l'inertie du rotor est particulièrement faible.

La haute qualité des aimants en néodyme-fer-bore et la méthode d'encapsulation pour les fixer à l'arbre, permettent à ces deux séries de supporter de grandes accélérations et des surcharges élevées sans risque de démagnétisation ou de détachement des aimants.

Les applications spécifiques des gammes SMH/B sont par exemple les systèmes d'automatisation, tout d'abord dans l'industrie de l'emballage et de la manutention ainsi que toutes les applications exigeants une performance dynamique élevée et une inertie minimale.

Caractéristiques

- Nombreuses options capteurs
- Personnalisation bobinages/tensions
- Inertie augmentée en option
- Nombreuses connectiques possible

Application

- Alimentation, Pharmacie et boissons
- Machines d'emballage
- Machines de formage
- Systèmes de manutention
- Automatisation industrielle
- Sciences de la vie
- Industrie automobile
- Machines d'impression
- Machines textiles
- Robotique
- Pompes servo hydrauliques



Caractéristiques techniques

Type de moteurs	Servomoteurs synchrones à aimants permanents
Conception rotor	Rotor à aimants terre rare en surface
Nombre de pôles	8
Gamme de puissance	0,1 – 9,4 kW
Gamme de couple	0,19 – 60 Nm
Gamme de vitesse	0 – 7500 min ⁻¹
Montage	Bride à trous lisses
Bout d'arbre	Arbre plein claveté Arbre plein lisse (option)
Refroidissement	Convection naturelle
Degré de protection (IEC60034-5)	IP64 IP65 (option/standard pour SM_170)
Capteur	Résolveur Codeur Endat ou Hiperface absolu Codeur incrémental
Protection thermique	PTC pour SMB et KTY pour SMH
Autres options	Frein Deuxième bout d'arbre Inertie augmentée
Certification	CE UL (excepté SM_40 et SM_170)
Tension d'alimentation	80 / 230 / 400 VAC Autre tension sur demande
Classe de température	Classe F
Connexions	Connecteurs orientables Câbles sortis Boîte à bornes (voir tableau des options pour les combinaisons possibles) Connecteur spécial (sur demande)

Servomoteur faible ondulation de couple - Série NX

Vue d'ensemble

Description

De construction robuste et compacte, les servomoteurs brushless NX se caractérisent par une conception innovante 10 pôles pour une qualité de mouvement élevée et une densité de couple importante.

Avec un large choix de couple et de vitesse et une approche économique, la série NX est une solution idéale pour les applications servosystème.

Avantages

- Précision et qualité de mouvement
- Hautes performances dynamiques
- Compact robuste
- Nombreuses options et capacités de personnalisation
- Disponible en version CE et UL

Applications

- Sciences de la vie
- Machine-outils
- Pâte et papier
- Energie renouvelable
- Aérospatiale
- Résistants aux radiations
- Marine
- Process continu
- Solutions mobiles hybrides

Caractéristiques

- Montage
 - Bride avec trous lisses
- Interface mécanique
 - Arbre plein lisse (standard)
 - Arbre plein claveté (option)
- Refroidissement
 - Convection naturelle
 - Ventilation forcée (NX860V uniquement)
- Capteur de vitesse/position
 - Résolveur (standard)
 - Codeur absolu EnDat, Hiperface
 - Codeur incrémental
- Autres options
 - Frein
 - Protection thermique (PTC, Thermo switch ou KTY)



Caractéristiques techniques

Type de moteurs	Servomoteurs synchrones à aimants permanents	
Conception rotor	Rotor à aimants terre rare à concentration de flux	
Nombre de pôles	10	
Gamme de puissance	0,2...13,7 kW	
Gamme de couple	0,45...64 Nm	
Gamme de vitesse	0...7500 min ⁻¹	
Indice de protection (IEC60034-5)	<ul style="list-style-type: none"> • IP64 (Standard) • IP65 (option) • IP44 (version ventilée) 	
Certification	CE	UL
Tension d'alimentation	230/400 VAC	230/480 VAC
Classe de température (IEC60034-1)	<ul style="list-style-type: none"> • Classe F 	<ul style="list-style-type: none"> • Class A (NX1-2) • Class F (NX3-8)
Connexions	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs (standard) • Câbles sortis (option) • Boîtes à bornes (option) 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs (NX1-8) • Boîtes à bornes (NX860V)

Moteur anti-déflagrant pour Zone 2 - Série EY

Vue d'ensemble

Description

La série EY est une gamme de moteurs à aimants permanents conçus pour être utilisés en **atmosphère explosibles en Zone 2** pour gaz et poussière à des températures ambiantes de 40°C et 60°C.

Les servomoteurs de la gamme EY se caractérisent par une excellente qualité de mouvement, de grandes accélérations et décélérations, et une densité de couple élevée dans une large plage de vitesse. Différentes variantes de bobinage et de nombreuses options permettent d'offrir un maximum de flexibilité. Cette gamme est conforme aux standards de sécurité européens (CE) et internationaux (IECEX).

Avantages

- Les servomoteurs avec certification anti-déflagrante à partir d'un corps.
- Conforme aux standards CE/ATEX et International
- Pour une température ambiante de 40°C ou 60 °C
- Pour atmosphères gaz et poussière
- Haute Précision
- Excellente qualité de mouvement
- Hautes performances dynamiques
- Faible ondulation de couple
- Compacité et robustesse
- Pas de maintenance
- Haute densité de puissance (6 kW dans un carré de taille 155)
- Compatible avec les variateurs standards

Applications

- Machine d'impression
- Equipements de peinture
- Industries chimiques, petrochimiques ou pharmaceutiques
- Applications robotiques
- Machines spéciales
- Applications de nettoyage
- Actionneur pour vanne dans les applications de gestion d'énergie
- Usine de traitement des déchets



Caractéristiques techniques

Type de moteurs	Moteurs synchrones à aimants permanents
Taille de la bride	70 - 155 mm
Gamme de couple	1,8 à 41 Nm
Gamme de vitesse	Jusqu'à 6800 min ⁻¹
Nombre de pôles	10
Montage	Bride à trous lisses
Certification	CE / ATEX et IECEx
Tension d'alimentation	230 / 400 VAC
Conformité	Directive ATEX 2014/34/EU
	IEC/EN60034-1 IEC/EN60034-5 IEC/EN60079-0 IEC/EN60079-15 (Gaz) IEC/EN60079-31 (Poussière)
Classification	II 3 GD Ex nA IIC T3 Gc IP65 / Ex tc IIIC T200°C Dc IP65 (gaz et poussière)
Indice de protection	IP65
Connexions	Connecteur

Moteur anti-déflagrant pour Zone 1 - Série EX

Vue d'ensemble

Description

La série EX est une gamme de servomoteurs à aimants permanents conçus pour être utilisés en atmosphère explosive en zone 1. La série EX est capable de supporter une explosion interne sans risque de propagation à son environnement proche. Deux versions sont disponibles, conforme à la directive ATEX 94/9/CE et à la norme nord-américaine UL. De conception innovante 10 pôles, ils se caractérisent par une excellente qualité de mouvement, grande accélération et décélération, et une densité de couple élevée dans une large gamme de vitesse. Différentes variantes de bobinage et de nombreuses options permettent d'offrir un maximum de flexibilité.

Avantages

- Servomoteurs avec enveloppe antidéflagrante "d"
- Conformement aux normes CE/ATEX, UL et IECEx
- Pour une température ambiante de 40°C ou 60 °C
- Pour atmosphères gaz et poussière
- Haute Précision
- Excellente qualité de mouvement
- Hautes performances dynamiques
- Faible ondulation de couple
- Compacité et robustesse
- Pas de maintenance
- Haute densité de puissance (6 kW dans un carré de taille 155)
- Compatible avec les variateurs standards

Applications

- Machine d'impression
- Machines d'emballage, de remplissage
- Robots de peinture
- Machines d'enduction
- Industries chimiques, petrochimiques ou pharmaceutiques
- Applications robotiques
- Machines spéciales
- Applications de nettoyage
- Actionneur pour vanne dans les applications de gestion d'énergie
- Usine de traitement des déchets



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Type de moteurs	Moteurs synchrones à aimants permanents	
Nombre de pôles	10	
Gamme de couple	1,6 ... 35 Nm	
Gamme de vitesse	1100...7600 min ⁻¹	
Température de fonctionnement	Jusqu'à +40 °C (standard) Jusqu'à +60 °C (avec déclassement)	
Certification	ATEX et IECEx	UL
Tension d'alimentation	230 / 400 VAC	230 / 480 VAC
Conformité	Directive ATEX 2014/34/EU	Standard UL 674: Electric Motors and Generators for use in Division 1 Hazardous (Classified) Locations
	IEC/EN60079-0, IEC/EN60079-1 IEC/EN60079-31 standards	
Classification	II 2G Ex d IIB T4 Gb IP64 (Gaz)	Classe 1, Division 1, Group C & D
	II 2GD Ex d IIB T4 Gb IP65 Ex tb IIC T135 °C Db IP65 (Gaz et poussière)	
Indice de protection	IP64 (Standard)	IP65
	IP65 (option)	
Connexions	Presse étoupes	Trous taraudés

Comparatif & questionnaire

	Produit	Description	Taille	Nombre de pôles	Gamme de puissance	Gamme de couple	Gamme de vitesse	Tension d'enroulement (bobinage)
			[mm]	[p]	[kW]	[Nm]	[mm-1]	[V]
Servomoteurs à faible inertie	SMB	Servomoteur synchrone à haute dynamique pour une utilisation avec les servovariateurs série SBC (SLVD / SPD / HPD / TPD / HID)	40, 60, 82, 100, 115, 142, 170	8	0,1 ... 9,4	0,19 ... 60	1000 ... 7500	230 ou 400
	SMH	Servomoteur synchrone à haute dynamique pour une utilisation avec les servovariateurs série Compax3 / PSD	40, 60, 82, 100, 115, 142, 170	8	0,1 ... 9,4	0,19 ... 60	1000 ... 7500	230 ou 400
Servomoteurs à faible ondulation de couple	NX	Servomoteur synchrone pour une qualité de mouvement et de couple élevé	71, 91.5, 121, 155, 185	10	0,43 ... 13,7	2 ... 90	2300 ... 7500	230 et 400
Servomoteurs ATEX	EY	Servomoteur anti-déflagrant CE/ATEX et IECEx pour zone 2	71, 91.5, 121, 155	10	0,46 ... 5,2	1,8 ... 41	1100 ... 6800	230 et 400
	EX	Servomoteur anti-déflagrant CE/ATEX, UL et IECEx pour zone 1	70, 92, 120, 155	10	0,4 ... 3,86	1,6 ... 35	1100 ... 7600	230 et 400

Qu'est-ce un servomoteur ?

Un servomoteur est un actionneur rotatif qui permet une commande précise de la position angulaire. Il est constitué d'un moteur couplé à un capteur de position. Il requiert également un servovariateur pour compléter le système. Le variateur utilise le capteur pour commander précisément la position angulaire du moteur. Le servomoteur peut s'appeler moteur synchrone, ou moteur à aimants permanent ou moteur brushless.

Quels sont les avantages ?

L'un des avantages principaux est qu'il peut tourner à grande vitesse tout en conservant le couple nominal. Le couple du moteur à l'arrêt (à vitesse nulle) est également maintenu grâce au variateur associé. Il peut aussi supporter jusqu'à près de deux fois son couple nominal pour une courte période de temps. Attention car ceci entraîne un échauffement et donc nécessite de pouvoir dissiper cette chaleur par la suite.

Comment choisir le servomoteur ?

Le choix du servomoteur se fait en fonction de l'application et de l'environnement. Le servomoteur peut aussi nécessiter l'adjonction d'un réducteur de vitesse pour utiliser des vitesses de rotation faibles ou pour augmenter le couple disponible. Quand il est associé avec un actionneur ou un vérin, notre logiciel EL Sizing vous propose une liste de moteur/réducteur et servovariateurs prédéfinie suivant le dimensionnement. Les servomoteurs série SMH, NX, EY et EX sont prévus pour être associés avec les servovariateurs de la série Compax3 ou PSD, Tandis que les servomoteurs série SMB sont plutôt dédiés avec les servovariateurs de la gamme SBC.

Le servomoteur est généralement utilisé :

Avec un actionneur permettant d'atteindre des positions prédéterminées puis de les maintenir
Pour un contrôle de vitesse, du couple et du temps de cycle.

Quels sont les points importants à connaître ?

Son mode de fonctionnement : contrôle en vitesse et/ou de positionnement et/ou de couple
Les valeurs de couple (Nm) et de vitesse (tr/mn)

La tension de l'enroulement (bobinage) : 230V ou 400V correspondant à la tension d'alimentation du variateur associé
L'inertie de la charge à entraînée

Attention l'inertie du servomoteur est très faible, prévoir l'association avec un réducteur si besoin
Avec ou sans frein de parking

Le frein est obligatoire pour un mouvement vertical

En cas d'arrêt d'urgence ou de coupure d'alimentation, le frein est à manque de courant qui permet de bloquer la charge.

La sortie d'arbre du moteur : avec clavette ou arbre lisse, son diamètre et sa longueur

Les dimensions de la bride de sortie
Le type de connectique : connecteurs fixes ou rotatifs ou boîte à bornes
Le type du capteur de position : résolveur, codeur incrémental ou absolu, DSL
Le type du variateur associé afin de définir les câbles préconfectionnés
La protection IP64 ou IP65, l'environnement et les certifications

Réducteurs Planétaires



PE



PS

Réducteurs ATEX



GXA

Réducteurs planétaires économiques - PE

Vue d'ensemble

Description

Le réducteur PE est une gamme de réducteurs économiques. Ce réducteur planétaire est spécialement conçu pour toutes les applications où un très faible jeu angulaire n'est pas d'une importance vitale.

Caractéristiques

- Excellent rapport prix/performance
- Vitesse jusqu'à 18000 min⁻¹
- Faible jeu angulaire
- Fort couple de sortie
- Système PCS-2
- Haut rendement (96%)
- 15 rapports i=3...64
- Faible bruit
- Haute qualité (ISO 9001)
- Toute position de montage possible
- Montage moteur simple
- Lubrifié à vie
- Rotation dans le même sens
- Pignon moteur équilibré



Caractéristiques techniques

Caractéristiques	Unité	PE
Géométrie		Réducteurs planétaires
Type		Direct
Réf. des variateurs	[mm]	40, 60, 90, 115, 155
Vitesse maximale en entrée	[min ⁻¹]	jusqu'à 18000
Couple nominal	[Nm]	460
Force radiale	[N]	jusqu'à 4600
Durée de vie	[h]	30 000
Jeu angulaire	[arcmin]	< 7

Réducteurs planétaires de précision série PS

Vue d'ensemble

Description

Les réducteurs planétaires hélicoïdaux sont d'une conception améliorée pour permettre des performances supérieures pour les applications les plus exigeantes.

Les réducteurs PS possèdent un engrenage à double contact angulaire permettant une forte charge radiale tout en garantissant une grande vitesse d'entrée. La conception comprend parmi d'autres des roulements à aiguille qui assurent une plus longue durée de vie.

L'optimisation de la géométrie des engrenages fournit les bases d'un montage universel. Des kits de montage permettent des livraisons plus rapide et un montage aisé sur tous les servomoteurs. Le montage sur tous les servomoteurs est aussi simple que A-B-C (Adaptateur, Bague de guidage, Collet de serrage).



Caractéristiques techniques

Série	Unité	PS
Géométrie engrenage		Planétaire hélicoïdal
Type		Coaxial
Tailles	[mm]	60, 90, 115, 142
Vitesse maximale en entrée	[min ⁻¹]	jusqu'à 6000
Couple nominal	[Nm]	27...430
Max. Force radiale	[N]	10 000
Durée de vie	[h]	20 000
Jeu angulaire	[arcmin]	jusqu'à < 3

Caractéristiques

- Grande charge radiale: Contact angulaire sur les engrenages en sortie
- Durée de vie augmentée: Roulements à aiguille
- Graissage à vie
- Livraison rapide et montage simple: Kits de montage
- Fort couple nominal et faible jeu angulaire: Engrenage planétaire hélicoïdal
- Grande résistance à l'usure: Traitement Plasma anti-grippage

Réducteurs ATEX Série GXA

Vue d'ensemble

Description

La gamme de réducteur GXA doit être associée à la gamme de servomoteur ATEX Parker pour une utilisation dans les zones explosibles. La conception de l'engrenage hélicoïdal de précision offre un fonctionnement doux et silencieux pour les applications de haute performance les plus exigeantes.



Les roulements à aiguilles sans cage fournissent des points de contact maxima pour augmenter la rigidité et générer un couple de sortie élevé. De plus, la conception unique de l'adaptateur moteur et du système de bague permet d'obtenir une structure compacte et un montage rapide et facile d'un moteur Parker certifié ATEX.

Caractéristiques

- Certification ATEX
- Faible jeu angulaire
- Haut Rendement
- Montage facile
- Faible bruit
- Structure compacte
- Conception engrenage hélicoïdal

Caractéristiques techniques

Série	Unité	GXA
Géométrie engrenage		Engrenage planétaire hélicoïdal
Type		Coaxial
Tailles	[mm]	60, 90, 115, 142, 180, 220
Vitesse maximale en entrée	[min ⁻¹]	jusqu'à 10000
Couple nominal	[Nm]	40...1800
Force radiale	[N]	jusqu'à 50000
Durée de vie	[h]	jusqu'à 20000
Jeu angulaire	[arcmin]	jusqu'à ≤ 3
Rendement	[%]	jusqu'à ≥ 97 %
Catégorie d'appareil		Catégorie d'équipement 2 Groupe II conformément à la directive 2014/34/EU
Norme		EN 1127-1:2012
Autres standards & spécifications techniques s'appliquent		EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2013, ISO281:2004, ISO286:2013, DIN3960



Comparatif & questionnaire

	Produit	Description	Taille	Vitesse d'entrée maximale	Couple nominal	Force radiale maximale	Force axiale maximale	Durée de vie maximale	Jeu angulaire minimal
			[mm]	[min-1]	[Nm]	[N]	[N]	[h]	[arcmin]
Réducteur économique	PE	Réducteur planétaire d'excellent rapport prix/performance à faible jeu angulaire	40, 60, 90, 115, 155	jusqu'à 18000	7,5 ... 460	jusqu'à 4600	jusqu'à 6000	30 000	jusqu'à < 7
Réducteur de précision	PS	Réducteur planétaire de précision à grande charge radiale pour des applications exigeantes	60, 90, 115, 142	jusqu'à 6000	27 ... 430	jusqu'à 10000	jusqu'à 8800	20 000	jusqu'à < 4
Réducteur ATEX	GXA	Réducteur planétaire de précision et de haut rendement pour une utilisation dans les zones explosibles	60, 90, 115, 142, 180, 220	jusqu'à 5000	55 ... 1500	jusqu'à 50000	jusqu'à 25000	20 000	jusqu'à ≤ 5

Où et quand rajouter un réducteur ?

Entre le servomoteur et l'actionneur / la transmissions mécanique

Si le servomoteur est certifié ATEX, le réducteur doit l'être également.

Le réducteur planétaire prend une entrée à haute vitesse et faible couple du servomoteur électrique et augmente le couple tout en réduisant la vitesse de fonctionnement. Cela se fait à l'aide du rapport de réducteur.

Cela permet aux servomoteurs de fonctionner à des régimes plus élevés et plus efficaces dans l'équipement, même lorsqu'ils fonctionnent à basse vitesse. C'est l'une des applications les plus importantes, car à basse vitesse, la plupart des servomoteurs deviennent peu précis en termes de vitesse, de couple et de fonctionnement global en général.

Un réducteur planétaire réduit l'inertie renvoyée vers le moteur.

Cela contribue à augmenter la stabilité du système dans lequel le servomoteur électrique est utilisé.

De plus, l'utilisation d'un réducteur planétaire permet souvent aux constructeurs de machines de réduire la taille globale et le coût du matériel de commande de mouvement dans le système qu'ils personnalisent.

Quels sont les avantages ?

Augmentations de la répétabilité :

Une charge radiale et axiale à plus grande vitesse offre fiabilité et robustesse tout en minimisant le désalignement de l'engrenage. Il y a aussi l'avantage supplémentaire d'une transmission uniforme et de vibrations de bas niveau à différentes charges offrant une répétabilité / fiabilité parfaite de l'action ou de l'activité.

Précision parfaite:

La stabilité angulaire du système améliore la précision et la fiabilité du mouvement, ce qui se traduit par un meilleur contrôle et des performances du système où le réducteur est utilisé.

Niveau de bruit inférieur grâce à un contact de surface accru.

Augmentation de la durabilité:

Le système rigide et roulant améliore la durée de vie du système.

Haute efficacité:

Les réducteurs planétaires offrent une efficacité améliorée en raison de sa conception et des pertes minimales de disposition interne pendant le fonctionnement. Avec plus de dents en contact, le mécanisme peut transmettre et supporter plus de couple. En outre, il le fait de manière plus uniforme.

Polyvalence maximale:

Son mécanisme est contenu dans une boîte de vitesses cylindrique, qui peut être installée dans presque n'importe quel espace.

Le réducteur planétaire est généralement utilisé dans le système de transmission:

Dans un robot pour augmenter le couple

Dans une presse à imprimer pour réduire la vitesse des rouleaux

Pour un positionnement précis

Dans une machine d'emballage pour produits reproductibles

Actionneurs à Tige



ETH

Actionneurs sans Tige



OSPE



HLR



HMR



HPLA

ETH - High Force Electro Thrust Cylinder

Vue d'ensemble

Description

Le vérin électrique ETH comble le vide entre les transmissions pneumatiques et hydrauliques; il est approprié pour les remplacer dans beaucoup d'applications et pour augmenter dans le même temps la fiabilité du processus de production. En prenant en considération les coûts pour l'air et l'huile, vous constaterez que dans la plupart des cas un système électromécanique tel que le vérin électrique ETH offre la solution la plus économique. Combiné avec les nombreux accessoires qui sont proposés, il vous offre de nombreuses possibilités dans une grande variété d'applications.

Domaines d'applications typiques

- Transport des matériaux et systèmes de manutention
 - industrie du travail du bois et du plastique
 - Axes verticaux pour l'alimentation des machines outils
 - Dans l'industrie textile pour la tension et la saisie des tissus
 - En construction automobile pour le transport et l'alimentation des composants
- Bancs d'essais et applications en laboratoire.
- Commande de distributeurs et de vannes
- Presse
- Machines d'emballage
- Dans les process agroalimentaires

Caractéristiques

- Densité de puissance incomparable - Grandes forces et faibles encombrements
- Le câblage peut être dissimulé dans le profil
- Les accessoires avec capteurs de force intégrés permettent de mesurer et même de contrôler les forces avec précision
- Optimisé pour une manipulation sûre et un nettoyage simple
- Grande durée de vie
- Réduit les coûts de maintenance grâce à l'alésage de graissage sur le corps du vérin
- Remplacement aisé grâce à la conformité à la norme pneumatique ISO (DIN ISO 15552:2005-12)
- Dispositif anti-rotation intégré
- Réduction du bruit
- Une source unique. Nous proposons l'entraînement complet: Variateurs, moteurs et réducteurs correspondants au vérin électrique



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Type	Vérin électrique ETH
Tailles	ETH032 / ETH050 / ETH080 / ETH100 / ETH125
Pas de vis	5, 10, 16, 20 mm
Course	jusqu'à 2000 mm
Force traction/poussée	jusqu'à 114 000 N
Vitesse	jusqu'à 1,3 m/s
Accélération	jusqu'à 15 m/s ²
Force axiale dynamique équivalente à une durée de vie de 2500 km	jusqu'à 49 600 N
Rendement	jusqu'à 90%
Répétabilité	jusqu'à ±0,03 mm
Types de protection	IP54 IP54 avec vis en acier inoxydable IP65
Entraînement	Direct: entraînement axial ou déporté avec courroie crantée haute performance
Directives	2011/65/EC: Conforme à la norme RoHS  2014/34/UE Catégorie d'équipement 2 Groupe II autorisé pour atmosphères gazeuse zone 1 et zone 2
Classification	ETH032, 050:  II 2G Ex ETH080*:  II 2G Ex h IIB T4 Gb Certificat de conformité n°: EPS 13 ATEX 2 592 X Il existe des spécifications spéciales d'utilisation, merci d'observer les préconisations d'utilisation du vérin ATEX

*ETH100,ETH125 sur demande

Solutions personnalisées:

Si votre application nécessite une version spéciale de vérin ETH, veuillez contacter votre correspondant Parker local.

- Montages et embouts de tige customisés
- Montage du moteur client
- Préparation du vérin pour une utilisation dans des environnements sévères
- Tige de poussée rallongée
- Tige de poussée polie
- Tige de poussée chromée.

OSPE - ORIGA SYSTEM PLUS ELECTRIC

- un concept
- deux technologies d'entraînement

Sur la base du vérin sans tige ORIGA, qui a fait ses preuves dans des dizaines de milliers d'applications, Parker propose la solution la plus complète pour la réalisation de mouvements linéaires. Conçu pour une fiabilité absolue, des performances de déplacement élevées, un maniement simple et une construction optimisée, ORIGA SYSTEM PLUS peut venir à bout des situations de montage les plus difficiles.

ORIGA SYSTEM PLUS

est un système modulaire complet qui offre la possibilité de combiner des entraînements pneumatiques et électriques avec guidages pour tous les types d'application. Les actionneurs, qui forment le coeur du système, sont constitués d'un profilé en aluminium anodisé avec doubles rainures

queue d'aronde sur trois côtés. Ce sont les principaux composants du système, sur lesquels on peut directement fixer toutes les options modulaires.



SYSTEME MODULAIRE

- **Entraînement à vis**
Pour des applications avec des poussées importantes, où la précision et le contrôle du mouvement sont nécessaires
- **Entraînement à courroie**
Pour des applications dynamiques, de courses importantes, où la précision et le contrôle du mouvement sont nécessaires.
- 18 versions de guidages qui offrent des solutions pour toutes les applications
- Solutions compactes et facilement rétroadaptables
- Distributeurs et éléments de contrôle qui peuvent être montés sur les vérins
- Nombreuses options qui permettent de constituer le vérin qui correspond à chaque application

OSPE - ORIGA SYSTEM PLUS ELECTRIC

- Le concept est basé sur un principe de modularité.
- 5 versions pour toutes vos applications

OSP-E..B (Verin sans tige à courroie)
Taille 25, 32 et 50



Guidage interne à patins lisses.
Pour application **point-à-point** précise **Haute vitesse**.
Installation facile.
Faible maintenance.

OSP-E..SB (Verin sans tige vis à bille)
OSP-E..ST (Verin sans tige vis à trapez)
Taille 25, 32 et 50



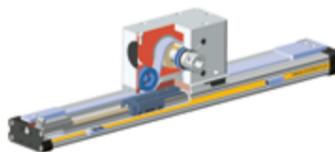
Entraînement par vis trapézoïdale ou à bille.
Guidage interne à patins lisses.
Idéale pour les applications **intermittentes**.
Irréversible (OSP-E..ST).

OSP-E..BHD (Actionneur avec rail de guidage intégré)
Taille 25, 32 et 50



Idéale pour les applications **charge lourde**.
Application **à vitesse et poussée élevée**.
Faible maintenance requise.
Idéal pour applications multi-axe.

OSP-E..BV (Actionneur vertical avec rail de guidage intégré)
Taille 20 et 25



Pour application **verticale**.
Idéale pour les applications **de manutention**.
Faible maintenance requise.
Installation facile.

Actionneur linéaire sans tige HLR - High Load Rodless

Vue d'ensemble

Description

HLR est un actionneur linéaire spécialement conçu pour une utilisation dans les applications OEM **fabricant d'équipement d'origine**.

Le HLR est un système d'entraînement à courroie/guidage linéaire offrant une capacité de charge très élevée dans un faible encombrement **petit facteur de forme**.

Ses dimensions extérieures compactes et la diversité des courses de déplacement le rendent idéal pour une large gamme d'applications d'automatisation.

Avec ses caractéristiques techniques, la famille HLR répond aux exigences dans les applications industrielles. Combiné à un large choix d'accessoires, il offre un moyen très rapide et facile de construire des solutions multiaxes.

Les trains d'entraînement prédéfinis simplifient le dimensionnement, le processus de sélection et réduisent le temps de développement.

Caractéristiques

- Dimensions extérieures compactes de 69 x 64 mm et 82 x 76,5 mm.
- Profilé d'extrusion d'aluminium rigide pour des solutions autoportantes.
- Capacité de charge élevée jusqu'à 3847 N (basée sur une durée de vie de 8.000 km).
- Force de poussée élevée jusqu'à 900 N
- Le **motoréducteur** peut être monté sur l'un des quatre côtés pour une flexibilité maximale.
- Accélération jusqu'à 50 m/s²
- Vitesse jusqu'à 5 m/s
- Guidage linéaire et courroie de distribution de dernière génération pour minimisées les émissions sonores.
- Languette de protection en acier inoxydable en standard pour une utilisation dans des conditions environnement difficiles.



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Taille de l'actionneur	HLR070	HLR080
Entraînement	Entraînement par courroie	
Système de guidage	Guidage Linéaire	
Largeur x Hauteur (mm)	69x64	82x76.5
Charge normale Max. Fz (N)	3847	
Force de poussée Max. FX (N)	500	900
Répétabilité [mm]	±0.05	
Vitesse Max. (m/s)	5	
Accélération Max (m/s ²)	50	
Longueur de course Max. (mm)	2500	3500
Avance par tour d'arbre d'entraînement (mm/rev)	105	125
Conformité	2011/65/EG: ROHS compliant	
	✓ RoHS	
Classe de protection	IP40	

Application

- Systèmes de manutention et d'alimentation.
- Machines d'emballage.
- Applications générales.
- Facile d'accès de l'alésage de lubrification pour un effort de maintenance réduit.
- Mouvement rectiligne sur toute la course pour construire des solutions multiaxes fiables.
- Haute répétabilité pour les exigences clients les plus élevées.

HMR - Actionneur linéaire High Moment Rodless

Actionneur de manutention avec double rail de guidage carré intégré pour une capacité de charge élevée. Idéal pour des applications axe seul ou multi-axes, avec des charges importantes et un besoin de rigidité très élevée.



Conception des profilés

- Profilé basique pour assemblage directement sur la machine
- Profilé renforcé pour un assemblage en porte à faux



Systèmes de montage

- Rainures en T pour la fixation inférieure et latérale



Classe de protection

- Sans capot: Standard
- Avec capot: IP54



Systèmes de guidage

- Guidage à recirculation à billes



Graissage

- Graissage centralisé via bouchon de graissage externe accessible.



Capteur de position

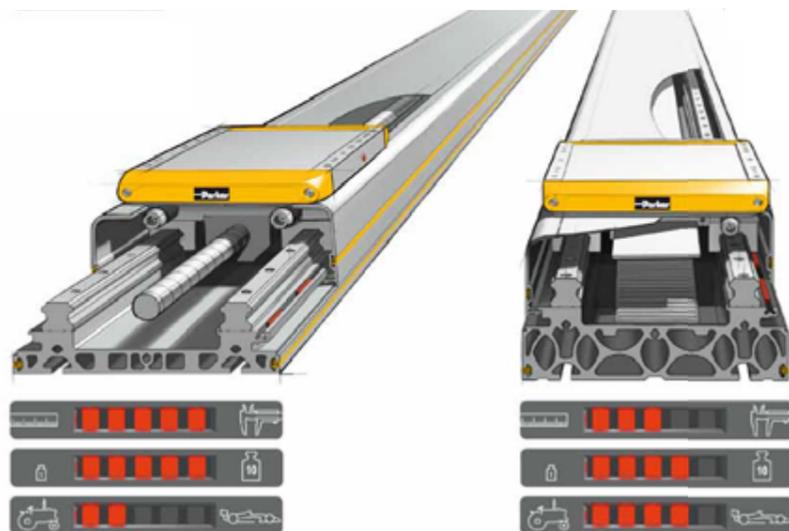
- Position ajustable et intégrée des capteurs de fins de course et d'origine



Protection contre les chocs

- Amortisseurs intégrés pour les deux positions limites

- 2 versions de profilé : basic / renforcé
- 2 version d'entraînement : par courroie HMRB ou par vis à billes HMRS
- 5 tailles (85/10/150/180/240)



Entraînement par vis

- La solution pour un déplacement précis et le contrôle de position pour les charges lourdes

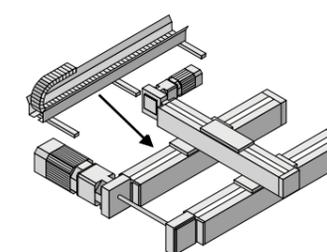
Entraînement à courroie crantée

- La solution pour les déplacements rapides et le contrôle de position de charges moyennes

Axe Linéaire HPLA

Axe linéaire dynamique à hautes performances HPLA

Description du produit



Domaines d'application typiques...

dans le cadre des progrès relatifs à la technique et aux coûts réalisés dans la construction de machines et d'installations :

- **Manutention** : p. ex. palettisation amenée, retrait
- **Machines textiles** : par ex. coupes transversales et longitudinales, empilage, surpiquage, confection
- **Technique des procédés** : industriels par ex. peinture, placage, collage
- **Technique d'entreposage** : par ex. préparation des commandes, gestion des stocks
- **Génie civil** : par ex. coffrage, insertion d'armatures en acier pour le béton
- **Technique en salle blanche** : par ex. transport de wafers, traitement de surface de wafers
- **Machines outil** : par ex. chargement de pièces, changement d'outils
- **Technique de contrôle** : par ex. guidage de sondes à ultrasons

L'axe linéaire hautement dynamique...

pour le guidage, le mouvement et le positionnement même sur de grandes courses, les axes linéaires HPLA vous permettent :

- D'importantes distances de déplacement :**
- jusqu'à 20 mètres
 - Des **vitesse élevées** lors de l'utilisation allant jusqu'à 5 m/s
 - **Une capacité de charge importante** allant jusqu'à 1600 kg
 - **Un couple nominal d'entraînement** allant jusqu'à 244 Nm
 - **Une force nominale d'avance** pouvant atteindre jusqu'à 5500 N
 - **Répétitivité** jusqu'à $\pm 0,05$ mm
 - **Rendement mécanique élevé**
 - La possibilité d'utiliser **plusieurs chariots autonomes** sur l'entraînement à crémaillère
 - **Trois tailles** : HPLA80, HPLA 120 et HPLA180 - modulables et combinables (également avec d'autres axes linéaires dans un système modulaire)
 - **Avec profilé extrudé optimisé par la méthode FEM** : Une très grande rigidité en flexion et en torsion pour un poids propre minimal
 - **Un montage et une mise en service simple et sans problèmes**

Le concept modulaire...

propose pour chaque application la solution idéale :

Le système d'entraînement modulaire :

- Courroie crantée :
- grande dynamique
- très peu d'entretien

Le système de guidage modulaire :

- au choix, guidage à galets en plastique :
 - fonctionnement propre, car la glissière est exempte de lubrifiants
 - peu d'entretien
- ou guidage à galets en acier sur bande d'acier intégrée :
 - grande résistance aux charges
 - rigidité élevée

Différentes options pour l'adaptation aux applications les plus diverses :

- Cache en ruban d'acier
- exécution VA résistante à la corrosion pouvant ainsi être utilisée en salles blanches ou dans l'industrie agroalimentaire

Questionnaire actionneurs linéaires électriques

1 Caractéristiques principales [brève description] :

Unité d'entraînement linéaire

- Entraînement sans tige par courroie Tandem (1 chariot entraîné et 1 chariot libre) Chariots bidirectionnels
 Entraînement sans tige par vis Tandem (1 chariot entraîné et 1 chariot libre)
 Entraînement à tige par vis (vérin)
 Système Multi-Axes (un questionnaire pour chaque axe) Axe X Axe Y Axe Z
 Entraînement spécial (veuillez transmettre les données de projet requises sous un formulaire séparé)

Couse de travail : _____ mm

2 Croquis et/ou description :

- voir pièce jointe

3 Position de montage :

- horizontale verticale montage incliné : _____
 voir croquis / pièce jointe

4 Conditions ambiantes :

- Poussiéreuse Humide Autre : _____
 Classe de protection IP requise : _____ Gamme de température : _____ °C à _____ °C

5 Guidage :

- Actionneur sans tige avec guidage intégré (OSPE...BHD - OSPE...BV - HLR - HMR - HPLA)
 Actionneur sans tige avec guidage externe (OSPE...B - OSPE...SB/ST) Guidage à palier lisse SLIDELINE
 Guidage à rouleaux POWERSLIDE
 Guidage à forte charge HD
 Guidage en aluminium à rouleaux PROLINE
 Actionneur à tige avec guidage externe (ETH)
 Guidage externe à l'actionneur, type : _____ coefficient de friction μ r : _____
 Sans guidage

6 Cycle (le plus important) :

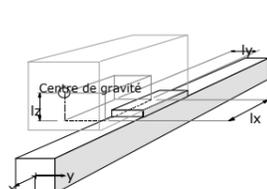
Pos.	Distance [mm]	Temps [s]	Pause [s]	Vitesse [m/s]	Accél. / Décél [m/s²]	Accél. / Décél en temps [s]	Masse [kg]	Effort Externe (N)
1								
2								
3								
4								
5								

Répétabilité requise : ± _____ mm/m (n'influence pas la précision de positionnement)

Temps de Cycle : _____ sec Nombre de cycles /heure : _____ c Nombre d'h/jour : _____ h Nombre de jours/an : _____ j

Mode de fonctionnement / cycle de service : _____ Durée de vie espérée : _____ an ou _____ km

7a Entraînement sans tige (chariot) - Position du centre de gravité et point d'application :

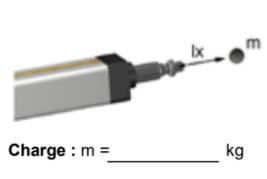


Centre de gravité : $l_x =$ _____ mm $l_y =$ _____ mm $l_z =$ _____ mm

Charge : $m =$ _____ kg Forces : $F_x =$ _____ N $F_y =$ _____ N $F_z =$ _____ N

position horizontale chariot en haut position horizontale chariot sur le côté position horizontale chariot en bas position verticale

7b Entraînement à tige (vérin) - Position du centre de gravité et point d'application :



Centre de gravité : $l_x =$ _____ mm

Charge : $m =$ _____ kg Forces : $F_x =$ _____ N $F_y =$ _____ N $F_z =$ _____ N

position horizontale position verticale tige en bas position verticale tige en haut

8 Options d'entraînement :

- Moteur : servomoteur AC avec frein moteur fourni par le client
 Réducteur : planétaire autre réducteur fourni par le client
Montage mécanique souhaitée ou option d'arbre d'entraînement pour actionneurs à courroie
 Arbre de sortie standard Arbre de sortie à l'opposé du standard Arbres de sortie double
 Moteur monté perpendiculaire au chariot Moteur monté coté chariot Moteur monté coté opposé au chariot
 Avec réducteur Frette de serrage pour assemblage moteur Arbre creux claveté pour assemblage moteur
Montage mécanique souhaité pour actionneur à tige (vérin)
 Montage moteur : en ligne en parallèle
 Montage tige : filetage externe filetage sur corps
 filetage interne pattes latérales
 rotule chappe arrière
 capteur de force tourillon
 guidage glissement lisse autre (préciser)
 guidage glissement à billes

9 Autres exigences :

Tableau Comparatif

	Produit	Description	Course max.	Force de poussée max.	Charge max.	Vitesse max.	Accélération max.	Précision max.
			[mm]	[N]	[N]	[mm/s]	[mm/s ²]	[mm]
Actionneur linéaire à tige	ETH	High Force Electro Thrust Cylinder	2000	114000	-	1707	15	±0,03
Actionneurs linéaires sans tige à vis	OSP-E..SB	Actionneur à vis à billes avec guide à palier lisses intégré	3200	39900	3000	1250	5	±0,05
	HMR-S	Actionneur à vis à billes avec guidage à palier à double recirculation à billes intégré	4000	5500	39900	1600	10	±0,02
	OSPE-..ST	Actionneur à vis trapézoïdale avec guide à palier lisses intégré	2500	2500	1500	150	-	±0,05
Actionneurs linéaires sans tige à courroie	HPLA	Actionneur linéaire avec galets gainés de plastique	9650	5457	8200	5000	10	±0,05
	OSP-E..B	Actionneur à courroie avec guide à palier lisses intégré	5000	425	850	5000	10	±0,05
	OSP-E..BV	Actionneur vertical à courroie avec guidage à roulements intégré	1500	1490	3000	5000	20	±0,05
	OSP-E..BHD (BH2)	Actionneur à courroie avec guidage à roulements intégré	7000	3120	15000	5000	50	±0,05
	HLR	Actionneur positionneur à courroie pour grandes charges	1000	905	3470	5000	50	±0,05
	HMR-B	Actionneur à courroie avec guidage à palier à double re-circulation de billes intégré	6000	4000	39900	5000	50	±0,05

Logiciel

EL Sizing

Le logiciel EL-Sizing économise un temps précieux en évitant les calculs complexes. A partir du moment où toutes les valeurs ont été entrées, un simple clic de souris permet d'afficher une liste de tous les entraînements linéaires appropriés.

L'outil EL-Sizing permet la configuration simple des actionneurs électromécaniques linéaires entraînés par vis, courroie crantée ou à tige. Compte tenu des charges, des forces, des moments et des profils de mouvement, l'outil de dimensionnement EL-Sizing détermine de manière fiable les combinaisons actionneur, moteur/réducteur et de servo-variateur.

Le logiciel permet de sauvegarder ces combinaisons en tant que projets et d'utiliser la liste du matériel générée automatiquement pour demander un devis ou être entré dans un bon de commande.

Le nouvel [outil EL-Sizing v2.2](#) est disponible en téléchargement.



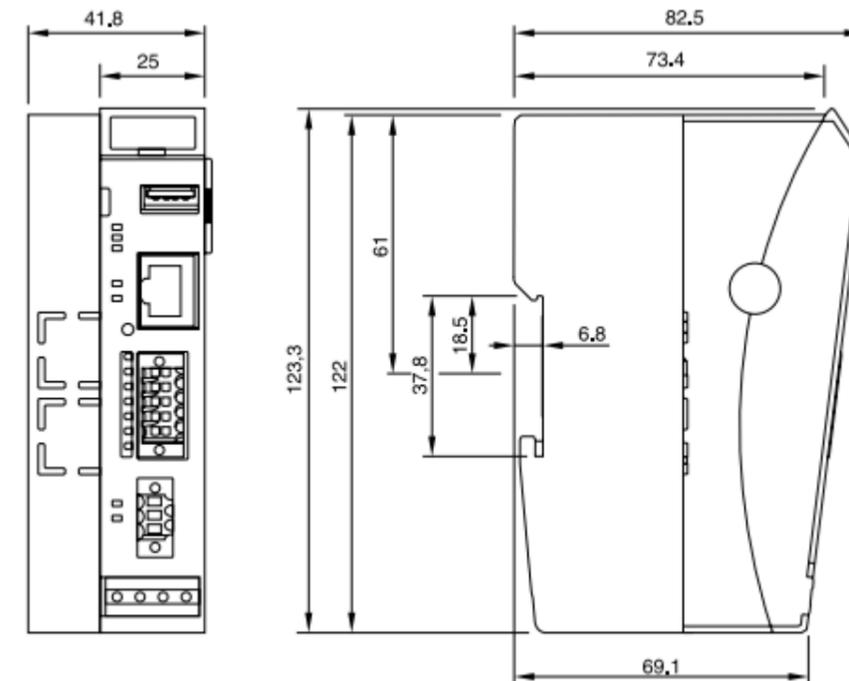
- Dimensionnement et sélection des actionneurs électromécaniques
- La bonne solution avec seulement quelques données d'application

Contrôleur



PAC 120

Dimensions



Parker Automation Controller – PAC120

Conçu pour le marché de la machine industrielle, le Parker Automation Controller (PAC) basé sur EtherCAT combine la logique de la machine, le contrôle de mouvement et la visualisation sur une base standard, sans ventilateur et facilement montable sur rail DIN. Ce contrôleur programmable est équipé d'un bus natif EtherCAT temps réel pour la commande de mouvement et les E/S.



Alimentation	24 V DC (19.2.....28.8)
Horloge	Temps réel avec sauvegarde
Logiciel	Application : CODESYS V3 soft SPS avec visualization web
Réseau	1 X Ethernet 10/100 Mbit - RI45, OPC UA
Interface	Maître : EtherCAT interne via l'interface E-Bus, externe via le module d'extension 1 x CAN isolé galvaniquement Esclave: E/S Profinet, IRT

Avantages

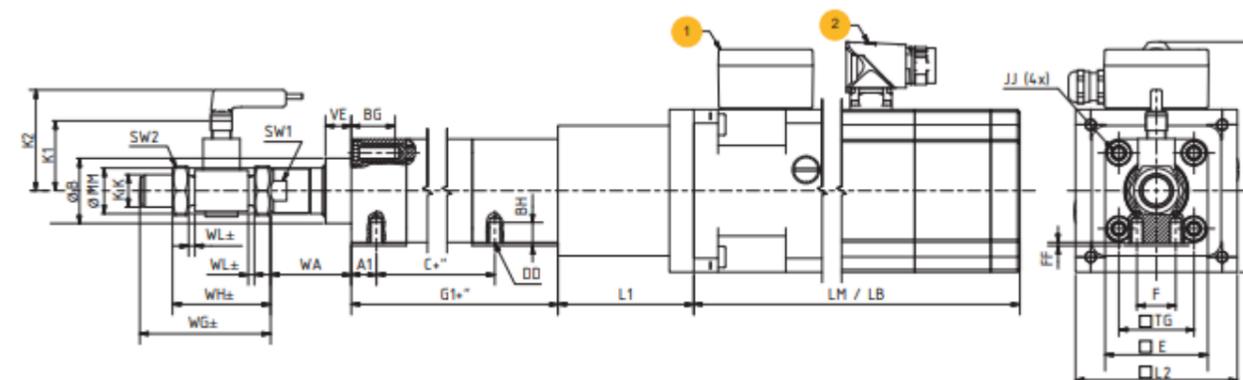
- Technologie de processeur ARM sans ventilateur
- Connecteurs pour Ethernet et EtherCAT
- Emplacement pour carte SD et interface USB
- Entrée d'interruption numérique
- CODESYS WebVisu
- Programmation IEC61131-3
- Extensible par les modules Parker PACHC et PACIO (EtherCAT, E/S analogiques et digitales, température, compteur)

Push-To-Fit



PUSH-TO-FIT

Dimensions



- 1 Terminal box optional safety brake
- 2 Motor connector

+ * = Dimension + length of desired stroke
Position and orientation Sensor and motor connectors may differ from the illustration

Push-To-Fit

Vue d'ensemble

Description

Push-To-Fit est une solution électromécanique pour les applications de presse et d'emmenchement, un processus clés de toutes fabrications automatisées modernes.

En combinant ses produits principaux dans un module, Parker offre une solution fiable, économe en énergie et économique pour les applications critiques des clients dans les environnements industriels difficiles. Tous les composants individuels du module PTF sont conçus pour répondre aux attentes les plus élevées en termes de force, de dynamique, de précision et de durée de vie.

Avantages

Économie d'énergie

- La technologie électromécanique offre un plus haut rendement par rapport à d'autres technologies telles que l'hydraulique et la pneumatique
- Technologie silencieuse, propre et économe en énergie

Productivité élevée

- Grâce à une vitesse de déplacement élevée jusqu'à 450 mm/s

Intégration rapide et facile

- Une large gamme de bus de terrain basés sur Ethernet
- Facilité d'utilisation
- Produits standards et fiables de Parker
- Délai de livraison court

Une solution économique et très flexible

- Différentes force de poussée
- Plusieurs longueurs de course
- Sécurité fonctionnelle
- Vous n'achetez que ce dont vous avez besoin
- **Sécurité fonctionnelle**
- Entrée STO en standard
- API de sécurité avec STO sur FSoE et fonctions SS1, SLS, SBC et SBT.
- Frein de sécurité externe

Marchés

- Applications industrielles générales
- Industrie automobile (montage de boîtes de vitesse, de moteurs...)



Vue d'ensemble

Modules	PTF009 / PTF025 /
Force de traction/poussée	PTF056 / PTF114 jusqu'à 114 kN
Course max.	jusqu'à 600 mm.
Vitesse de déplacement max.	jusqu'à 450 mm/s
Accélération max.	jusqu'à 8,5 m/s ²
Répétabilité	+/- 0,03 mm
Profil de mouvement	jusqu'à 20 instructions
Bande de tolérance	50 points par limite (supérieur/ inférieur)
Fenêtre de tolérance	5 fenêtres par pièce et 11 types différents
Temps de cycle du programme	1 ms
Point de mesure par profil de mouvement	jusqu'à 2000
Temps d'échantillonnage	1 ms à 30 ms
Quantité des pièces différentes	500
Mémoire interne des courbes par pièces	500

Marchés

Applications Systèmes



Emballage



Industrie Générale



Machine outils

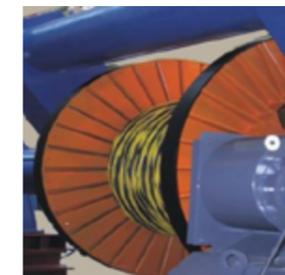


Machine spéciale



Banc de tests

Applications Process



Câblerie



Transformation



Papier



Extrusion



Métal

UN RÉSEAU NATIONAL UNE PROXIMITÉ RÉGIONALE AGENCES RÉGIONALES

01 > BOURG-EN-BRESSE

18, avenue Arsène d'Arsonval
01010 BOURG-EN-BRESSE
Tél. 04 74 45 75 45
Fax 04 74 45 75 94
contact-bourgenbresse@mabeo-industries.fr

17 > LA ROCHELLE

26, rue Jacques de Vaucanson
17180 PÉRIGNY
Tél. 05 46 34 51 21
Fax 05 46 34 51 25
contact-larochelle@mabeo-industries.fr

19 > BRIVE

Le Griffolet
19270 USSAC
Tél. 05 55 17 68 68
Fax 05 55 23 63 06
contact-brive@mabeo-industries.fr

21 > DIJON

ZAE Capnord
11-17, rue Nourissat
BP 17029
21070 DIJON CEDEX
Tél. 03 80 60 05 20
Fax 03 80 73 42 05
contact-dijon@mabeo-industries.fr

25 > BESANÇON

16 rue Auguste Jouchoux
25000 BESANÇON CEDEX
Tél. 03 81 54 55 56
Fax 03 81 80 80 22
contact-besancon@mabeo-industries.fr

25 > MONTBÉLIARD

ZI Technoland
1615 Avenue Oehmichen - BÂT A
25462 ÉTUPES CEDEX
Tél. 03 81 99 41 41
Fax 03 81 99 41 40
contact-montbeliard@mabeo-industries.fr

31 > TOULOUSE

Rue de la Caussade
31240 L'UNION
Tél. 05 62 16 69 16
Fax 05 61 17 37 20
contact-toulouse@mabeo-industries.fr

33 > BORDEAUX

12, rue Edmond Besse
33300 BORDEAUX
Tél. 05 56 50 57 30
Fax 05 56 43 05 10
contact-bordeaux@mabeo-industries.fr

34 > MONTPELLIER

787 rue de l'industries 1er étage
bureau B12
34000 MONTPELLIER
Tél. 04 67 47 39 00
Fax 04 67 47 43 64
contact-montpellier@mabeo-industries.fr

35 > RENNES

Parc de la Conterie
14, rue Léo Lagrange
35131 CHARTRES DE BRETAGNE
Tél. 02 99 14 66 36
Fax 02 99 14 93 11
contact-rennes@mabeo-industries.fr

36 > CHÂTEAUXROUX

388, avenue de la Châtre
36000 CHÂTEAUXROUX
Tél. 02 54 22 91 59
Fax 02 54 22 88 02
contact-chateauxroux@mabeo-industries.fr

39 > LONS-LE-SAUNIER

ZAC en Bercaille
45, rue Charles Sauriat
39000 LONS-LE-SAUNIER
Tél. 03 84 24 50 11
Fax 03 84 24 37 49
contact-lonslesauhier@mabeo-industries.fr

42 > SAINT-ÉTIENNE

Avenue du Stade BAT B lot B21-2
42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT
Tél. 04 77 34 34 00
Fax 04 77 47 54 80
contact-saintetienne@mabeo-industries.fr

49 > ANGERS

3D1 Boulevard des Bretonnières
49124 ST-BARTHÉLÉMY-D'ANJOU
Tél. 02 41 34 74 00
Fax 02 41 34 73 55
contact-angers@mabeo-industries.fr

53 > LAVAL

5, rue des Chênes
53940 SAINT-BERTHEVIN
Tél. 02 43 59 76 76
Fax 02 43 59 76 89
contact-laval@mabeo-industries.fr

59 > VALENCIENNES

5 Avenue Marc Lefrancq - Parc
d'activités de l'aérodrome
59121 PROUVY
Tél. 03 27 09 17 50
Fax 03 27 09 17 69
contact-valenciennes@mabeo-industries.fr

60 > NOYON

ZI chemin d'Hesdin
BP 61
60401 NOYON CEDEX
Tél. 03 44 93 28 45
Fax 03 44 09 40 33
contact-noyon@mabeo-industries.fr

63 > CLERMONT-FERRAND

5 rue Louis Blériot
ZI du Brézet Est
63100 CLERMONT-FERRAND
Tél. 04 73 98 75 75
Fax 04 73 98 75 70
contact-clermontferrand@mabeo-industries.fr

64 > BAYONNE

ZI des Pontots
8, allée du Canal
64600 ANGLET
Tél. 05 59 57 55 55
Fax 05 59 57 55 50
contact-bayonne@mabeo-industries.fr

67 > STRASBOURG

2, rue du Fort
67118 GEISPOLSHHEIM GARE
Tél. 03 88 40 00 55
Fax 03 88 79 31 24
contact-strasbourg@mabeo-industries.fr

68 > MULHOUSE

1, avenue Pierre PFLIMLIN
68390 SAUSHEIM
Tél. 03 89 61 51 50
Fax 03 89 61 96 59
contact-mulhouse@mabeo-industries.fr

69 > LYON

24, rue d'Arsonval
69680 CHASSIEU
Tél. 04 72 79 30 50
Fax 04 72 79 30 79
contact-lyon@mabeo-industries.fr

72 > LE MANS

62 avenue Pierre Piffaut
72000 LE MANS
Tél. 02 43 41 53 53
Fax 02 43 41 53 99
contact-lemans@mabeo-industries.fr

74 > ANNEMASSE

ZI du Mont Blanc
11, rue des Buchillons
74100 VILLE LA GRAND
Tél. 04 50 37 20 18
Fax 04 50 87 04 22
contact-annemasse@mabeo-industries.fr

76 > LE HAVRE

20 rue des Quatre saisons
76290 MONTVILLIERS
Tél. 02 35 53 25 65
Fax 02 35 53 25 72
contact-lehavre@mabeo-industries.fr

78 > RAMBOUILLET

ZA du Bel Air
Rue Gustave Eiffel
78125 GAZERAN
Tél. 01 34 57 58 59
Fax 01 34 57 58 60
contact-rambouillet@mabeo-industries.fr

78 > TRAPPES

ZI des Bruyères
6, avenue Jean Rostand
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. 01 34 82 92 00
Fax 01 34 82 94 03
contact-trappes@mabeo-industries.fr

80 > AMIENS

ZI de Longpré
Rue des Archicamps
80046 AMIENS CEDEX
Tél. 03 22 43 21 24
Fax 03 22 43 21 95
contact-amiens@mabeo-industries.fr

86 > POITIERS

39, rue des Landes
ZI République III
86000 POITIERS
Tél. 05 49 88 81 31
Fax 05 49 41 07 27
contact-poitiers@mabeo-industries.fr

89 > AUXERRE

ZI Plaine des Isles
18, rue des Caillottes
89015 AUXERRE CEDEX
Tél. 03 86 48 24 10
Fax 03 86 48 26 55
contact-auxerre@mabeo-industries.fr

91 > VIRY CHATILLON

74 avenue du Président Kennedy
91170 VIRY CHATILLON
Tél. 01 70 58 94 61
Fax 01 69 45 57 75
contact-viry@mabeo-industries.fr

> CASABLANCA / MAROC

Complexe Futuris Logistics
Lot Ennouala, Rte de Rabat
20250 CASABLANCA
Tél. +212522351204



mabeo-direct.com
Tél. 0 809 36 2000
service.clients@mabeo-direct.com

AGENCES GRANDS COMPTES

> MONTBÉLIARD

ZI Technoland
127 avenue René Jacot
25460 ÉTUPES CEDEX
Tél. 03 81 99 68 82
Fax 03 81 99 40 19
grands-comptes@mb-expansion.fr

> RENNES

Parc d'affaires de la Conterie 2
14, rue Léo Lagrange
35131 CHARTRES DE BRETAGNE
Tél. 02 99 14 03 03
Fax 02 99 14 03 05
grands-comptes-rennes@mabeo-industries.fr

PLATESFORMES LOGISTIQUE

> BORDEAUX

ZI de la Lande
Rue des Bruyères
33450 SAINT LOUBES

> BOURG-EN-BRESSE

ZI Nord
18, avenue Arsène d'Arsonval
01010 BOURG-EN-BRESSE

> MONTBÉLIARD

ZI Technoland
1615, avenue Oehmichen
25462 ÉTUPES



Mabéo Industries a reçu
une médaille d'or pour
sa performance RSE

