



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Variateurs industriels

Variateurs de vitesse AC, Variateurs DC,
Moteurs, Options & Accessoires



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



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

VUE D'ENSEMBLE

Parker Hannifin	4
Support sur la totalité du cycle de vie	6

AC DRIVES

Variateurs de vitesse AC	8
Variateur de vitesse - Série AC10	11
Variateur de vitesse - Série AC30	27
Variateur système modulaire haute performance - AC890	49
Variateur AC haute puissance - Variateur châssis modulaire AC890PX-M	73

DC DRIVES

Variateurs de vitesse DC	100
Variateurs DC analogiques - Séries 506/507/508	102
Variateurs DC analogiques - Série 512C	103
Variateurs DC analogiques - Série 514C	104
Variateurs de vitesse DC - Série intégrateur DC590+ 15 A - 2700 A	105
Terminaux opérateurs IHM - TS8000	125

Moteurs triphasés asynchrones à carcasse carrée - Série MS 0,75 kW - 524 kW	133
---	-----

Moteurs triphasés asynchrones standards - Série MR 0,09 kW - 315 kW	147
---	-----

Servomoteurs sans capteur - Série NX	155
--	-----

Moteurs couple - Série TMW	156
----------------------------------	-----

SPECIALISTE SYSTÈMES

FASTPACK	157
----------------	-----

Les systèmes Parker renforcent les capacités	161
--	-----

Parker Hannifin

Leader mondial des technologies et systèmes de contrôle de mouvement

Partenariats mondiaux Support mondial

Parker aide ses clients à améliorer leur productivité et leur rentabilité grâce à son offre globale de solutions de contrôle et de mouvement. Dans une économie mondialisée toujours plus compétitive, notre objectif est de bâtir des relations privilégiées, basées sur des partenariats technologiques. Par une collaboration étroite avec nos clients, nous garantissons le choix des solutions les mieux adaptées à leurs besoins.

Performances dynamiques et précision du mouvement grâce aux technologies électromécaniques

Les technologies électromécaniques constituent une composante majeure de l'offre globale de contrôle de mouvement Parker. Les systèmes électromécaniques offrent à la fois d'excellentes performances dynamiques en vitesse et en position, et la flexibilité requise pour s'adapter à l'évolution rapide des besoins des industries que nous servons.

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Parker Hannifin Corporation

Avec un chiffre d'affaires annuel de 13 milliards de dollars pour l'année fiscale 2014, Parker Hannifin est le premier fabricant leader mondial des technologies du mouvement et du contrôle. Parker Hannifin fournit des solutions pour de nombreux marchés industriels, mobiles et aérospatiaux. La société emploie environ 57 500 personnes dans 50 pays à travers le monde. Parker a augmenté les dividendes versés à ses actionnaires

pour la 58ème année consécutive, se plaçant ainsi parmi les 5 premières sociétés à plus forte croissance de dividendes versés (index S&P 500). Visitez le site Web de la société sur www.parker.com ou son site d'informations Bourse sur www.phstock.com.

Electromechanical Automation

Produits mondiaux avec fabrication et support de proximité

Conception de produits globaux

Parker Hannifin bénéficie de plus de 40 années d'expérience dans la conception et la fabrication de systèmes d'entraînement, de contrôle, de moteurs et de dispositifs mécaniques. Pour développer son offre de produits globaux, Parker peut compter sur l'expertise en technologies de pointe et l'expérience de ses équipes d'ingénieurs en Europe, en Amérique et en Asie.

Expertise métier locale

Parker met à la disposition de ses clients des ingénieurs applications locaux capables de sélectionner et d'adapter les produits et technologies répondant le mieux à leurs attentes.

Des sites de production répondant aux attentes de nos clients

Parker s'engage à répondre aux demandes de service de ses clients pour leur permettre de se développer sur les marchés globaux. Grâce à la généralisation de méthodes de production lean, nos équipes de production sont engagées dans des processus d'amélioration continue au service de nos clients. Nous mesurons notre réussite non pas par nos propres standards, mais par les critères de qualité et de respect des délais de livraison définis par nos clients. Pour atteindre ces objectifs, Parker maintient des sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie et investit constamment dans leur modernisation.

Sites de production électromécaniques dans le monde

Europe

Littlehampton, Royaume Uni
Dijon, France
Offenburg, Allemagne
Filderstadt, Allemagne
Milan, Italie

Asie

Wuxi, Chine
Chennai, Inde

Amérique du Nord

Rohnert Park, Californie
Irwin, Pennsylvanie
Charlotte, Caroline du Nord
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Allemagne

Fabrication et support de proximité en Europe

Grâce à ses équipes commerciales et à son réseau de distributeurs agréés, Parker offre une assistance commerciale et un support technique local dans toute l'Europe.

Pour nous contacter, reportez-vous à la liste des agences commerciales sur la couverture de cette brochure, ou consultez notre site: www.parker.com



Milan, Italie



Littlehampton, Royaume Uni



Filderstadt, Allemagne



Dijon, France

Support sur la totalité du cycle de vie



Avant-ventes
Catalogues
Brochures
Outils en ligne
Outils de sélection



**Pièces de rechange/
réparation**
Garantie produit
Centres de réparation autorisés
Centres de réparation Parker

Support applications
Approche solutions
Connaissance en ingénierie
Expertise de l'application
Expertise produit



Client



Formation
Formation client sur site
Formation sur site Parker
Formation en ligne

Où acheter
Disponibilité mondiale
Large réseau de distribution
Stock Européen



Installation/Mise en route
Installation électrique
Démarrage et mise en service
Support téléphonique gratuit



Variateurs de vitesse AC

Variateurs de vitesse AC

Vue d'ensemble de la gamme 0,2 kW - 2 000 kW

Solutions variateurs AC pour améliorer la productivité, la flexibilité et faire des économies d'énergie

Les variateurs AC de Parker sont conçus pour répondre aux challenges quotidien de l'ingénierie et fournir l'excellence en contrôle de vitesse et de couple des moteurs. Avec des solutions variateurs pour un contrôle simple, des applications de lignes de process multi-moteurs et même la connexion de systèmes de conversion de puissance raccordés au réseau, les technologies d'entraînement de Parker sont conçues avec les principes de simplicité, fiabilité et flexibilité.



Micro variateur AC10

- Convoyeurs
- Barrières automatiques
- Broches de machines-outils
- Mixeurs
- Ventilateurs

Variateurs standards de la gamme AC30

- Pompes centrifuges & ventilateurs
- Unités de puissance hydraulique (HPU)
- Tréfilage
- Machines de transformation



Variateurs haute performance AC890

- Machine d'impression
- Machines de transformation
- Equipement test
- Génération de puissance
- Applications Marine

Variateurs de vitesse AC

Vue d'ensemble de la gamme 0,2 kW - 2 000 kW

Solutions variateurs AC pour améliorer la productivité, la flexibilité et économiser l'énergie

Parker accompagne ses clients dans l'amélioration de la productivité et la réduction de leur consommation d'énergie avec une gamme complète de variateurs AC et de variateurs systèmes. Les variateurs AC Parker sont vendus, supportés et mis en service dans le monde entier, des solutions de contrôle de vitesse simple aux contrôles de process multi-moteurs complexes. Les variateurs AC Parker sont faciles à configurer et à mettre en service, grâce aux outils de configuration à base de blocs fonctions simples et flexibles et la connectivité avec les principaux bus de terrain industriels.

Économies d'énergie en utilisant la technologie d'entraînement à vitesse variable

La fourniture de variateurs de vitesse dans les applications traditionnelles de vitesse fixe, comme dans les pompes, ventilateurs et compresseurs, peut permettre de réaliser jusqu'à 30% d'économies d'énergie. En fait, de nombreux fournisseurs d'électricité offrent des primes incitatives pour utiliser la technologie d'entraînement par vitesse variable. Les variateurs de fréquence Parker pour un usage général rendent ces économies possibles.

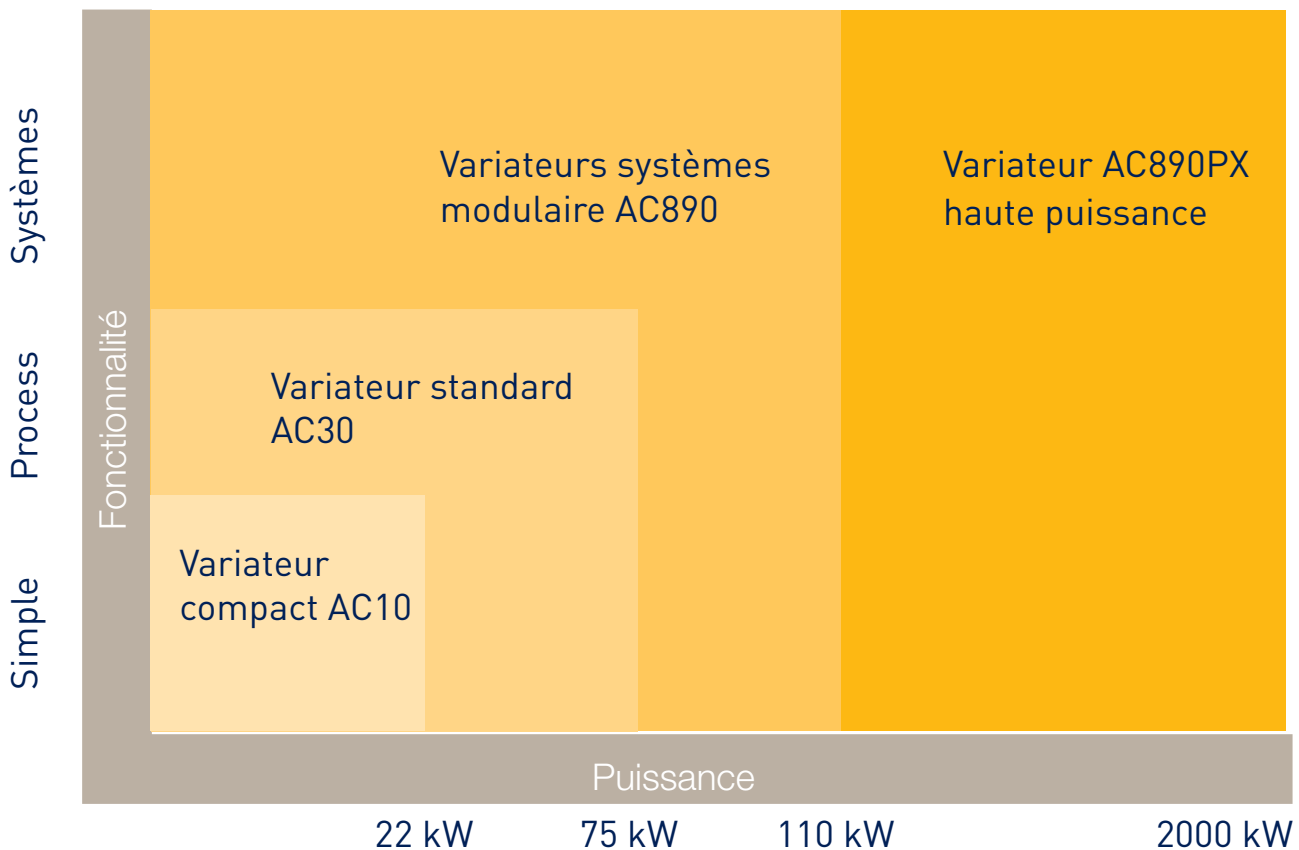
Augmenter la productivité et la fiabilité des process

Les variateurs AC Parker, conçus et constamment améliorés aux cours de plusieurs décennies d'expérience, ont également la possibilité de fournir un contrôle précis et coordonné de la vitesse, pour les solutions multi-axes afin d'assurer le succès de la ligne de process. Avec une communication haut débit, les outils de configuration faciles à utiliser et les solutions de contrôle IHM, les variateurs AC Parker peuvent gérer les applications de contrôle de process les plus complexes.

Énergies propres pour des économies d'énergie supplémentaires

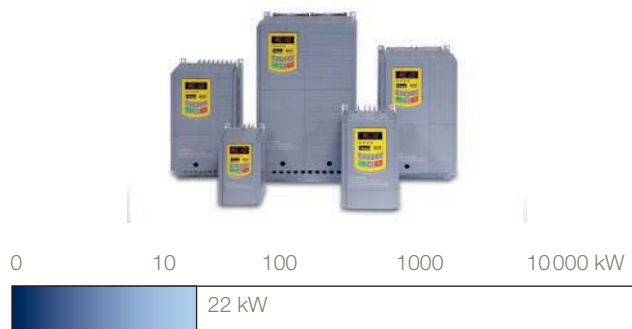
On trouve souvent les variateurs AC Parker au cœur des solutions d'énergie propre grâce aux solutions Active Front End et à la technologie de régénération, permettant des économies d'énergie supplémentaires grâce à un contrôle du facteur de puissance.

Aperçu de la gamme de produits variateurs AC



Variateur compact AC10 0,2 - 22 kW

Le variateur AC10 compact 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 22 kW. Avec des dimensions compactes et des caractéristiques normalement associées aux variateurs hautes fonctionnalités, y compris, le mode vectoriel sans capteur, une fréquence de sortie jusqu'à 650 Hz, une alimentation triphasée 400 volts pour les 5 tailles et une surcharge de 150% à 0,5 Hz pendant 1 minute.



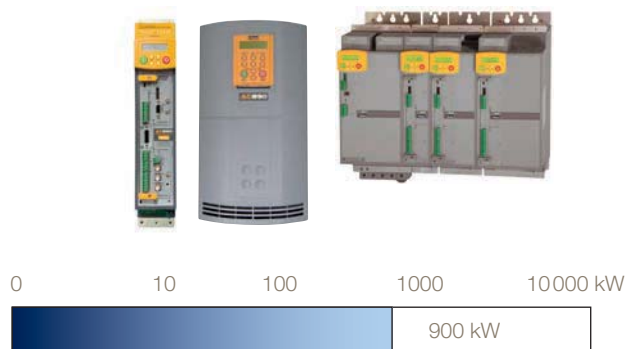
Variateur standard AC30 0,75 - 75 kW

Le variateur industriel 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. Sa conception flexible et hautement modulaire permet un large choix de communications et de modules d' E/S pour répondre facilement au besoin.



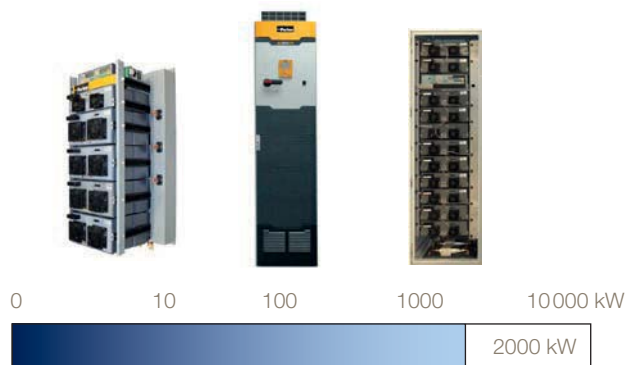
Variateur AC890 haute performance 0,55 - 315 kW

La série AC890 est une gamme de variateurs AC modulaires conçue pour minimiser l'encombrement et maximiser les performances dans les applications multi-axes. Cette série AC890 peut fournir un contrôle de couple, la vitesse et la position et peut être configuré pour commander les moteurs à aimants permanents en plus des moteurs asynchrones. Il est disponible en version stand-alone ou modules bus DC commun.

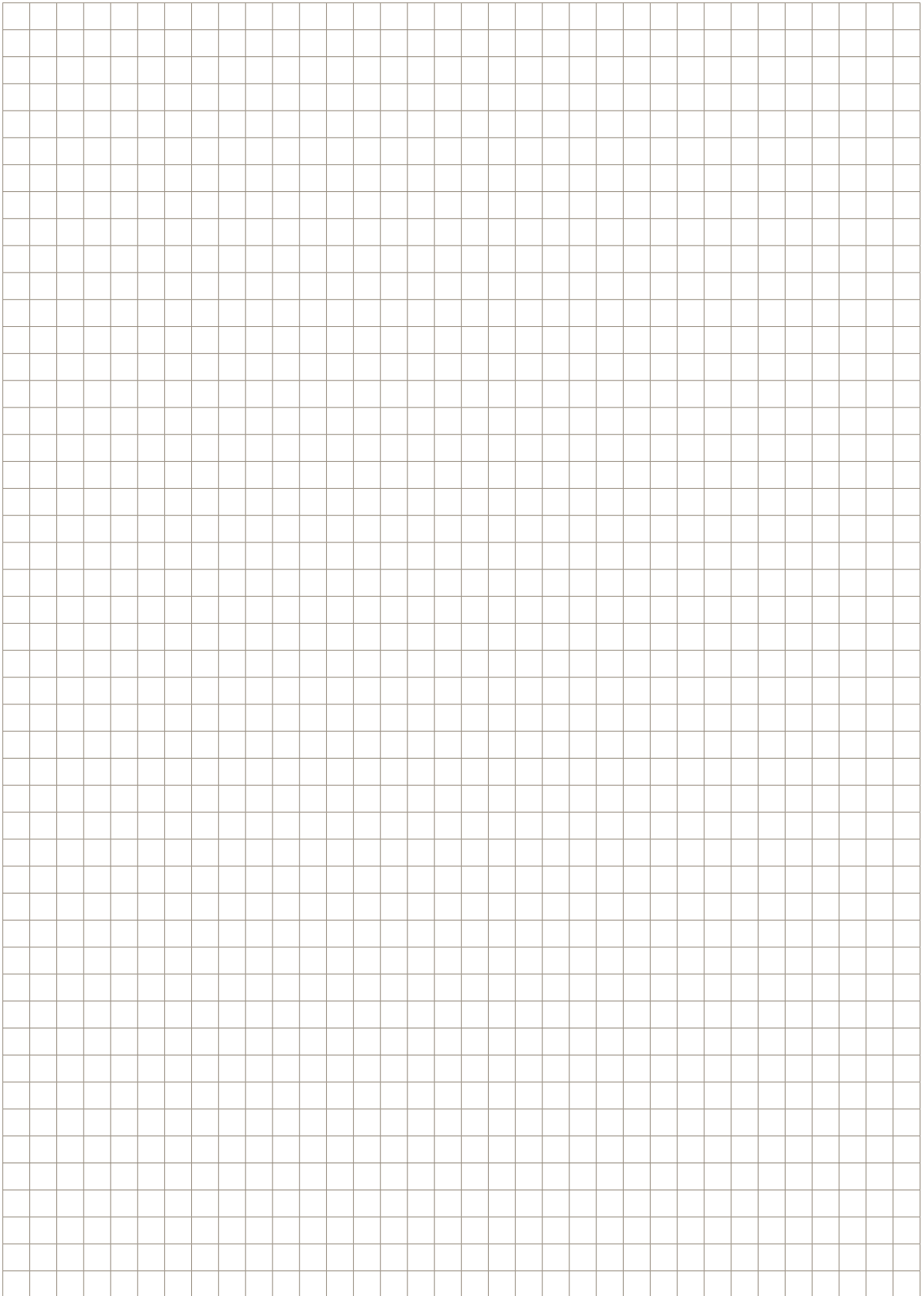


Variateur haute puissance AC890PX-M 110 - 2,000 kW

L' AC890PX est un variateur système haute puissance conçu pour les applications industrielles et de conversion de puissance. Disponible en tant que variateur autonome dans le cadre d'un système d'entraînement de puissance élevée, l'AC890PX dispose de modules amovibles de contrôle de phase et de commande qui permettent une maintenance aisée et une conception flexible des systèmes. Puissance de sortie jusqu'à 2 MW.



Notes techniques



Variateur de vitesse - Série AC10

Vue d'ensemble

Description

Le variateur AC10 compact 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 22 kW pour les versions IP20 et de 0,1 kW à 15 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 asynchrones, une fréquence de sortie jusqu'à 590 Hz, une alimentation triphasée 400 volts pour les 5 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...22 kW
Température de fonctionnement	0...40 °C
Entrées analogiques	2x (0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
Sorties analogiques	1x (0-10 V, 0-20 mA)
Entrées digitales	5x 24 VDC
Sorties digitales	1x 24 VDC
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...15 kW
Température de fonctionnement	0...50 °C
Entrées analogiques	2x (0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
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

AC10 IP20

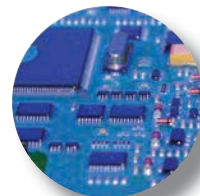
Moteurs asynchrones Série MR classe de rendement IE2

Le complément idéal de l'AC10 est la gamme de moteurs asynchrones MR de Parker, de classe de rendement IE2 et dont la plage de puissance commence à 0,09 kW. Doté en option d'une ventilation axiale et d'un frein de parking, le moteur MR est un moteur AC de haute qualité qui, lorsqu'il est associé à l'AC10 fournira un ensemble moteur / variateur complet qui offrira des performances optimales pour votre application.



Gamme de variateurs AC10

Un des plus petit micro variateurs disponible sur le marché avec cinq tailles différentes couvrant une gamme de puissance de 0,2 à 22 kW, l'AC10 est une solution compacte et économique pour une large gamme d'applications de contrôle moteur asynchrone simple pour différentes industries.



Adapté à tous les environnements

- Filtre CEM optionnel permettant l'utilisation dans des environnements de classe C3
- Le revêtement offre une protection conforme à la classe d'environnement 3C3
- Disponibilité et support mondial
- Température de fonctionnement 50°C
- Radiateur refroidi par ventilateur, électronique refroidie par convection



E/S flexibles

- Entrées et sorties digitales programmables, et sortie relais pour répondre aux besoins de l'application
- 1 sortie analogique et 2 entrées analogiques pour la connexion de potentiomètres vitesse et d'un afficheur
- Chopper de freinage dynamique en standard



Communication Modbus/RS485

- Connexion au logiciel Parker PDB pour la mise en service et le monitoring
- Connexion aux automates ou autres réseaux Modbus RTU / RS485



Puissance supplémentaire lorsque cela est nécessaire

- Surcharge de 150% pendant 60 secondes à 0,5 Hz pour fournir un couple de démarrage supplémentaire pour le déplacement de charges à forte inertie
- La puissance de sortie peut être augmentée pour fonctionner dans des températures ambiantes plus basses



Performances simples ou augmentées

- Contrôle V/Hz simple pour les applications courantes d'économie d'énergie
- Auto-réglage du contrôle vectoriel sans capteur amélioré permettant des performances plus dynamiques pour les applications nécessitant une plus grande vitesse ou précision de couple
- Contrôle moteur asynchrone & PMAC sans capteur



Tout est accessible depuis une simple touche

- Le clavier ergonomique fourni un accès direct à tous les paramètres du variateur
- 4 DELs permettent la visualisation de l'état du variateur
- Console avec montage déporté en option pour une mise en service et une configuration aisées



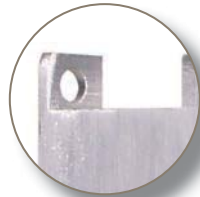
Configuration simplifiée

- Fonctionnement simple grâce à des macros intégrées et un guide de démarrage rapide
- Contrôle de vitesse basique
- Vitesse préprogrammée
- Plus vite/ Moins vite
- Auto / Manuel
- Contrôle PID
- Services essentiels (mode incendie)
- Rattraper une charge en rotation (reprise à la volée)



Fonctionnement haute vitesse

- Jusqu'à 590 Hz de sortie pour des fonctionnements à grande vitesse tels que les broches, centrifugeuses, mélangeurs, etc.



Dimensions compactes

- Comparé à d'autres variateurs compacts aux fonctionnalités similaires, l'AC10 est nettement plus compact réduisant la taille de l'armoire et libérant de l'espace au sol.



Contrôle du bout des doigts

L'AC10 est livré avec un clavier opérateur ergonomique en standard avec 4 DELs indiquant l'état du variateur, un afficheur 7 segments à 4 chiffres et un clavier à membrane tactile.

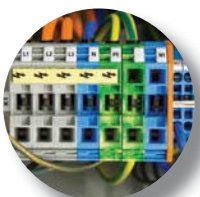
En plus d'afficher le statut et les informations courantes, l'écran est également utilisé pour l'accès aux paramètres de configuration du variateur qui peuvent être facilement et rapidement modifiés sur le clavier.

Le clavier peut également être utilisé pour prendre le contrôle du moteur pour le démarrer, le stopper, augmenter ou diminuer la vitesse.

Un clavier optionnel qui peut être déporté est également disponible.

Contrôle moteur à aimants permanents (PMAC) sans capteur

L'AC10 est capable de contrôler les moteurs PMAC sans capteur, tel que la série de servomoteurs NX de Parker. La technologie servomoteurs peut permettre de réaliser jusqu'à 10% d'économies d'énergie par rapport aux moteurs asynchrones conventionnels, et peut également être jusqu'à 75% plus petit en taille.



Choix de tension d'alimentation

- Entrée mono et triphasé jusqu'à 2,2 kW
- Entrée triphasée 400 V de 0,2 kW à 22 kW

AC10 IP66

4x IP66 / NEMA s'appliquent à la norme IEC 60529-2004 et évaluent la capacité d'une enceinte à résister aux conditions environnementales spécifiques. Le variateur AC10 IP66 de Parker offre tous les bénéfices des variateurs AC10 avec en plus la protection aux environnements difficiles, validée par la CEI.

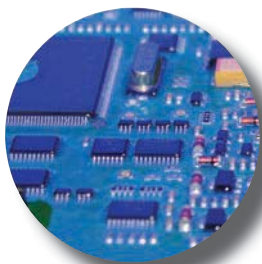


Applications

L'AC10 IP66 offre une approche facilitée des applications courantes de commande de moteurs industriels à travers un large éventail d'industries.

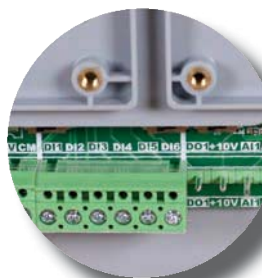
Le boîtier IP66 permet une utilisation dans des applications intérieures et extérieures où les conditions environnementales peuvent être un sujet de préoccupation, tels que les zones de lavage dans les industries agro-alimentaires, dans les usines de traitement de déchets ou dans les unités situées en toitures.

Pour les applications extérieures le variateur doit être installé sous une couverture appropriée fournissant une protection contre les dommages potentiels causés par l'exposition directe au soleil, la glace et la neige.



Adapté à tous les environnements

- Boîtier IP66 pour environnement difficile
- Filtre CEM optionnel permettant l'utilisation dans des environnements de classe C3
- Le revêtement offre une protection conforme à la classe d'environnement 3C3
- Température de fonctionnement 50°C



Connexions flexibles

- Entrées et sorties digitales programmables, et sortie relais pour répondre aux besoins de l'application
- Chopper de freinage dynamique en standard
- Connexion aux automates ou autres réseaux Modbus RTU / RS485



Accès facile aux connexions

- Accès aux connexions facile pour l'utilisateur grâce au panneau presse-étoupe amovible



Puissance supplémentaire est nécessaire

- Surcharge de 150% pendant 0,5 Hz pour fournir un couple supplémentaire pour les charges à forte inertie
- La puissance de sortie peut être réduite pour fonctionner à des températures plus basses



entaire lorsque

ndant 60 secondes à
ouple de démarrage
déplacement de

peut être augmentée
températures ambiantes



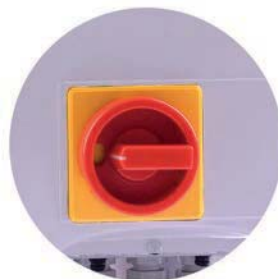
Tout à partir d'une simple pression sur un bouton

- Le clavier ergonomique fourni un accès direct à tous les paramètres du variateur
- Fonctionnement simple grâce à des macros intégrées et un guide de démarrage rapide



Fonctionnement haute vitesse

- Jusqu'à 590 Hz de sortie pour des fonctionnement à grande vitesse tels que les broches, centrifugeuses, mélangeurs, etc.



Options de personnalisation

- Option personnalisation utilisateur pour coffret:
 - Sectionneurs
 - Interrupteurs
 - Boutons poussoirs
 - Voyants

Des économies d'énergie en toute simplicité

Pour des applications telles que le contrôle de ventilateur, les économies d'énergie réalisées peuvent atteindre 50% en utilisant l'AC10 IP66 pour ajuster la vitesse du moteur à la demande.

En plus d'économiser de l'énergie, le facteur de puissance peut être amélioré, le niveau de bruit du système réduit, les périodes de maintenance prolongées et la durée de vie globale du système augmentée.

L'AC10 IP66 peut être intégré au plus près du moteur, quelles que soient les conditions environnementales, permettant des économies de coûts de câblage, d'encombrement et d'énergie ainsi que de coût de coffrets séparés.

Dépendant de l'application, le retour sur investissement peut n'être que de quelques mois.

Décentralisation

L'AC10 IP66 permet de réaliser des systèmes décentralisés où les variateurs peuvent être installés au plus près du moteur. Des économies peuvent être réalisées grâce à la réduction des coûts de câblage et d'installation.

Comme le variateur est en coffret aucune armoire n'est nécessaire, réduisant les coûts et l'encombrement. La version IP66 signifie également que la chaleur dégagée par le variateur n'a pas besoin d'être extraite de l'armoire, ce qui conduit à un système qui est plus simple et plus facile à entretenir.

Applications

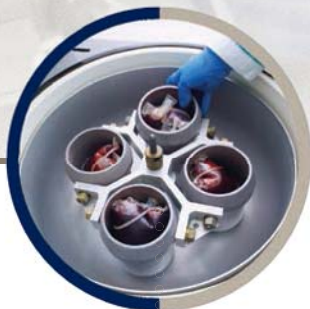
L'AC10 offre une approche facilitée des applications courantes de commande de moteurs industriels à travers un large éventail d'industries, offrant aux utilisateurs des économies d'énergie inhérentes à l'utilisation d'un variateur de fréquence, ainsi qu'une fiabilité améliorée et une durée de vie étendue associées à des démarrages et des arrêts plus doux pour l'entraînement cyclique des charges.

Applications typiques pour l'AC10...

- Convoyeurs
- Centrifugeuse
- Ventilateurs
- Mélangeurs
- Machines d'emballage
- Machines textiles
- Machines de cerclage
- Etiqueteuses
- Machines à laver industrielles
- Broches de machines-outils
- Portes à rouleaux



Convoyeurs



Centrifugeuses



Ventilateurs



Mélangeurs



Machines d'emballage



Machines textiles

Caractéristiques techniques

Puissance IP20

Entrée monophasée 230 V / entrée triphasée 230 V		
Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
0,2	1,5	1
0,4	2,5	1
0,55	3,5	1
0,75	4,5	1
1,1	5	2
1,5	7	2
2,2	10	2

Alimentation triphasée 400 V		
Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
0,2	0,6	1
0,4	1	1
0,55	1,5	1
0,75	2	2
1,1	3	2
1,5	4	2
2,2	6,5	2
3	8	3
4	9	3
5,5	12	3
7,5	17	4
11	23	4
15	32	5
18,5	38	5
22	44	5

Puissance IP66

Entrée monophasée 220 V / entrée triphasée 230 V		
Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
0,4	2,5	1
0,75	4,5	1
1,5	7	1
2,2	10	1

Entrée triphasée 400 V		
Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
0,75	2	1
1,5	4	1
3	7	1
4	9	1
5,5	12	2
7,5	17	2
11	23	3
15	32	3

Caractéristiques électriques

Alimentation	220 ... Monophasé 240 VAC ± 15 % 220 ... Triphasé 240 VAC ± 15 % 380 ... Triphasé 480 VAC +10 % -15 %
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Fréquence de découpage maximum	10 kHz sans déclassement
Surcharge	150% du courant nominal pendant 60s, 200% pendant 2s
Fréquence de sortie	0.5...590 Hz
Fréquence de découpage	2...10kHz sélectionnable
Mode de contrôle	Volts/Hertz ou Mode vectoriel sans capteur (SLV)
Courant de fuite à la terre	>10 mA (tous les modèles)

Environnement

Plage de température	Température de fonctionnement: 0...+50 °C (déclassement au-dessus de 40 °C, IP20 uniquement)
Humidité	Humidité de fonctionnement: < 90% d'humidité relative sans condensation
Vibration	Sous 0,5 g
Altitude	1000 m ASL.
Indice de protection	IP20 & IP66
Substances chimiquement actives	Le produit standard, conforme à l'EN60271-3-3 et classe 3C3

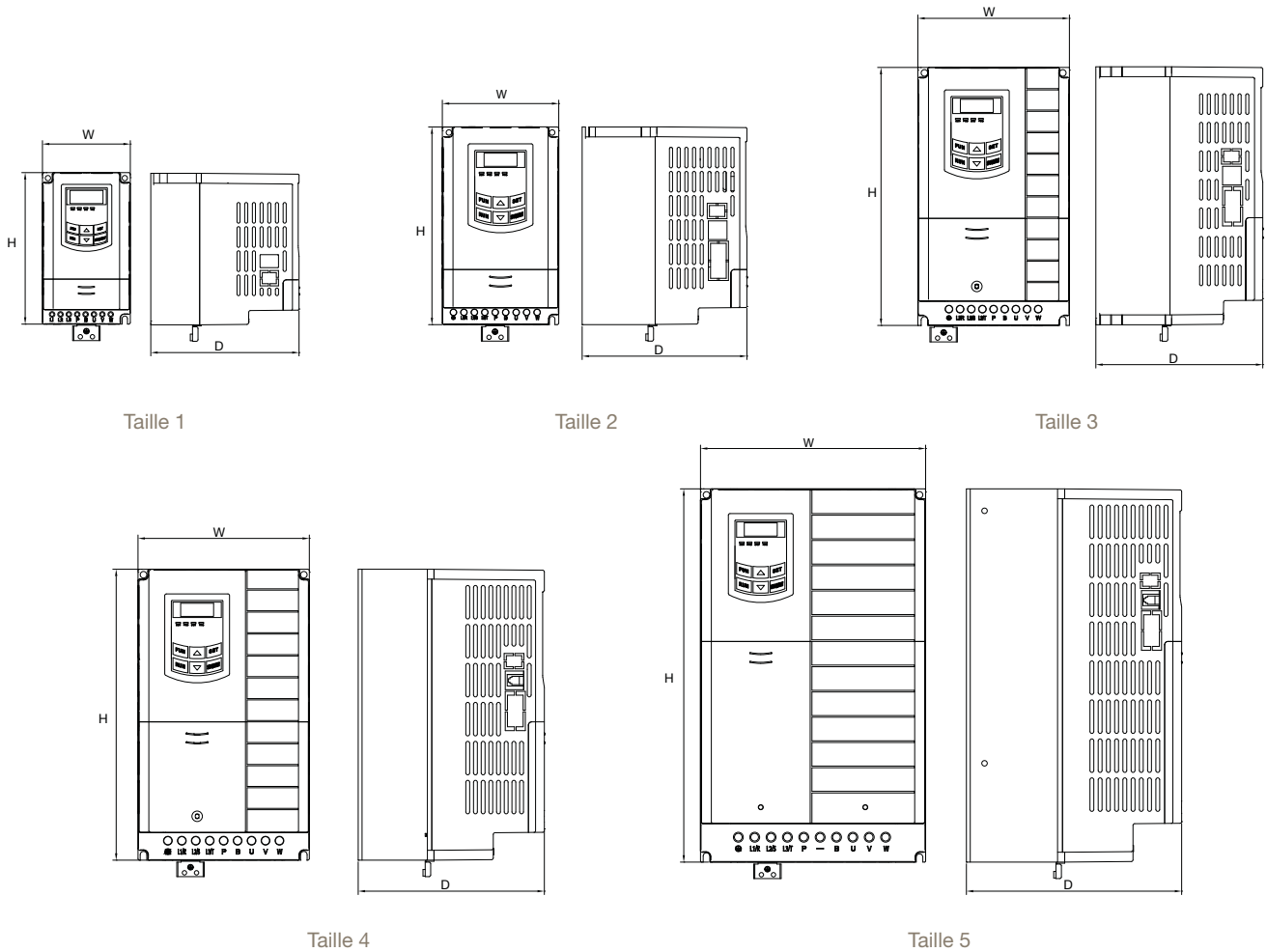
Standards et conformité

Catégorie de surtension	Catégorie de surtension III (chiffre définissant un niveau de tenue aux impulsions)
Compatibilité CEM	Conforme aux exigences de l'IEC/EN61800-3: 2004 "Entraînements électriques de puissance à vitesse variable - Partie 3"
Certification Européenne	Ce produit est conforme à la directive basse tension 2006/95/EC
Certification Amérique du Nord	Conforme aux exigences de la norme UL508C et CSA22.2 #14 comme variateur de type ouvert

Dimensions IP20

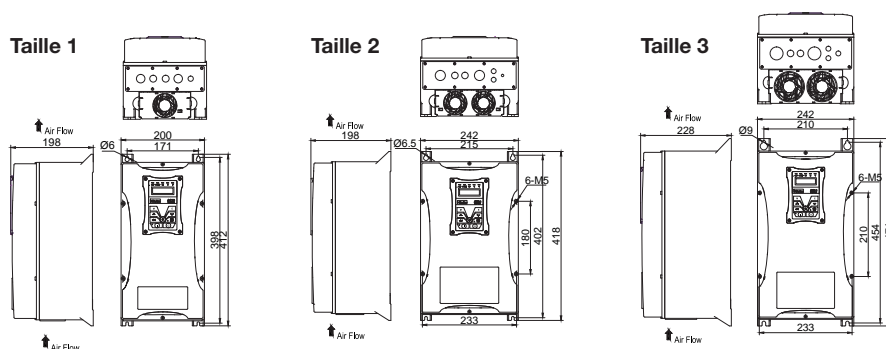
Dimensions [mm]

AC10				
Taille	Hauteur (H)	Largeur (W)	Profondeur (D)	Poids [kg]
1	138	80	135	1,25
2	180	106	150	1,76
3	235	138	152	2,96
4	265	156	170	4,9
5	340	205	196	7,5



Dimensions IP66

Taille	Hauteur (H)	Largeur (W)	Profondeur (D)
1	412	200	198
2	418	242	198
3	471	242	228

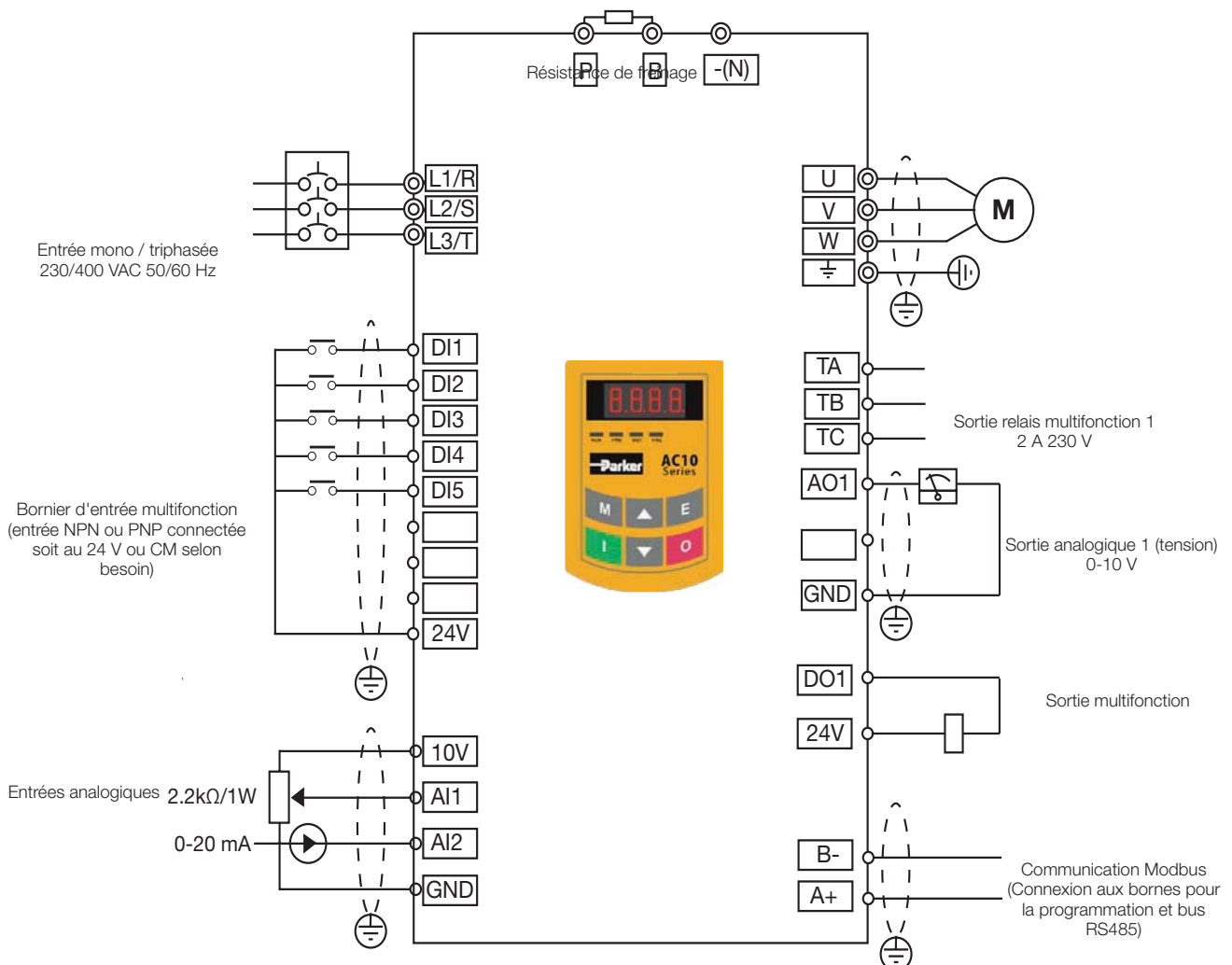


Connexions

Borne	Description
L1/R	L1 entrée mono ou triphasée
L2/S	L2 entrée mono ou triphasée
L3/T	L3 alimentation triphasée
P	Résistance de freinage
B	Résistance de freinage
U	Sortie moteur 1/U
V	Sortie moteur 2/V
W	Sortie moteur 3/W

Borne	Description
TA	Contact Alarme Relais NO 5 A 24 VDC
TB	Contact Alarme Relais NC 5 A 24 VDC
TC	Commun alarme variateur
DO1	1 sortie digitale
24V	Sortie digitale 24 VDC (50 mA max.)
CM	Commun 0 V DC
DI1	Entrée digitale 1
DI2	Entrée digitale 2
DI3	Entrée digitale 3
DI4	Entrée digitale 4
DI5	Entrée digitale 5
10V	Référence alimentation (20 mA max.)
AI1	Entrée analogique 1
AI2	Entrée analogique 2
GND	Alimentation 0 V
AO1	Sortie analogique
A+	Canal A RS485
B-	Canal B RS485

- 2 entrées analogiques: (0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
- 1 sortie analogique: (0-10 V, 0-20 mA)
- 5 entrées digitales: 24 VDC nominal
- 1 sortie digitale : 24 VDC nominal
- 1 sortie relais: Contact sec, 5 A @230 VAC max.



Accessoires et options

Console avec montage déporté

Le montage déporté du clavier permet aux utilisateurs de le fixer sur la porte d'une armoire électrique ce qui permet aux utilisateurs de configurer, utiliser et contrôler le variateur sans avoir à accéder directement à celui-ci.

Le clavier déporté offre les mêmes fonctionnalités que le clavier intégré et est connecté au variateur via un câble de 1,5 m branché sur le port de communication sur le côté gauche.



Codification	Description
1001-00-00	Clavier déporté

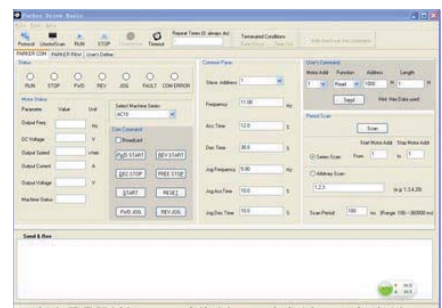
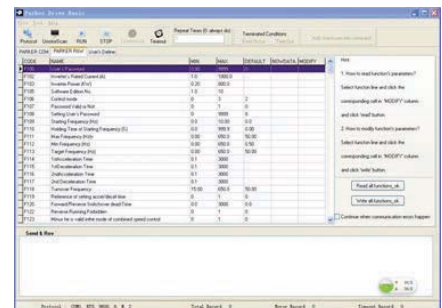
Logiciel - Parker Drive Basic (PDB)

Logiciel de configuration et de diagnostic gratuit

Parker Drive Basic est un outil de surveillance et de configuration pour une utilisation avec les variateurs de vitesse AC10. Parker Drive Basic est disponible en téléchargement gratuit sur le site Web Parker.

Avec la connexion de l'AC10 sur Modbus, Parker Drive Basic permet aux utilisateurs d'importer, modifier et exporter les paramètres du variateur ainsi que d'offrir un moyen simple de démarrage, d'arrêt et de contrôle du fonctionnement de l'entraînement.

Note: un adaptateur RS232/RS485 est nécessaire pour connecter le PC et le variateur



Résistance de freinage

Pendant la décélération, ou avec une charge entraînant, le moteur réagit comme un générateur. L'énergie est retournée par le moteur aux condensateurs du circuit continu dans le variateur, provoquant une augmentation de tension. Si cette tension dépasse une valeur maximale, le variateur se déclenche pour éviter les condensateurs et les dispositifs de puissance internes. La quantité d'énergie qui peut être absorbée par les condensateurs peut varier suivant les différentes applications qui provoquent le déclenchement du variateur en surtension. Pour augmenter la capacité de freinage dynamique du variateur, une(des) résistance(s) de forte puissance, connectée sur le bus DC, permet la dissipation de cette énergie excédentaire pour un arrêt ou un freinage rapide.



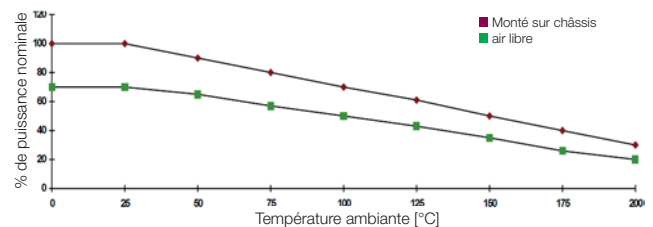
Sélection des résistances de freinage

L'assemblage des résistances de freinage doit être dimensionné de manière à absorber à la fois la puissance max. de freinage pendant la décélération et la puissance moyenne sur le cycle complet.

$$\text{Puissance de freinage max.} = \frac{0,0055J \times (n_1^2 - n_2^2) \text{ (W)}}{t_b}$$

$$\text{Puissance de freinage moyenne } P_{av} = \frac{P_{pk} \times t_b}{t_c}$$

J: inertie totale [kgm²]
n₁: vitesse finale [min⁻¹]
n₂: vitesse finale [min⁻¹]
t_b: temps de freinage [s]
t_c: temps de cycle [s]

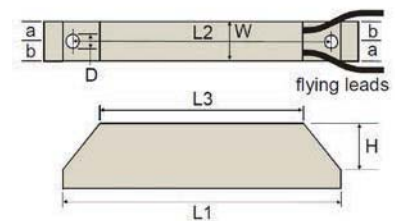


Résistance au-dessus de 500 W





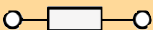











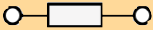






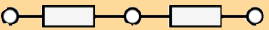
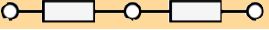

Les résistances au-dessus de 500 W sont disponibles sur demande:

- Protection IP20 jusqu'à 3 kW
- Protection IP13 entre 4.2 et 9.8 kW

Modèle	Impédance [Ω]	Nom. Puissance [W]	Dimensions [mm]							
			L1	L2	L3	W	H	D	a	b
CZ467715	500	60	100	87	60	22	41	4,3	10	12
CZ467714	200	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ389853	100	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ467717	100	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ463068	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388397	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388396	36	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17
CZ467716	28 x 2	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17



Surcharge 5 s: 500 %
Surcharge 3 s: 833 %
Surcharge 1 s: 2500 %

Puissance nominale [kW]	Résistance R1 Codification	Résistance R2 Codification	Connecté	Résistance minimum [Ω]	Puissance de freinage [W]
Monophasé 230 V					
0,2	CZ467717	-		60	150
0,37	CZ467717	-		60	150
0,55	CZ467717	-		60	150
0,75	CZ467717	-		60	150
1,1	CZ467717	-		60	150
1,5	CZ467717	-		60	150
2,2	CZ467717	-		60	150
Triphasé 230 V					
0,37	CZ467717	-		60	150
0,55	CZ467717	-		60	150
0,75	CZ467717	-		60	150
1,1	CZ467717	-		60	150
1,5	CZ467717	-		60	150
2,2	CZ467717	-		60	150
Triphasé 400 V					
0,2	CZ467715	-		500	80
0,37	CZ467715	-		500	80
0,55	CZ467715	-		500	80
0,75	CZ467714	-		200	80
1,1	CZ467714	-		150	80
1,5	CZ467714	-		150	80
2,2	CZ467714	-		150	150
3	CZ467714	-		150	150
4	CZ467714	-		150	150
5,5	CZ467716	CZ467716		120	250
7,5	CZ388396	CZ388396		120	500
11	CZ467716	CZ467716		90	1000
15	SY-004655	-		80	1500

Note: Les résistances ci-dessus sont uniquement indiquées pour information. Merci d'utiliser notre guide de calcul pour confirmer les besoins précis de résistance de freinage.

Inductance de sortie

Afin de réduire les courants capacitifs et de prévenir les déclenchements intempestifs dans les installations avec d'importantes longueurs de câble, une inductance peut être montée à la sortie des variateurs en série avec le moteur.

Codification	Puissance moteur Service normal [kW]	Inductance [mH]	Courant [A _{rms}]
CO55931	1,1	2	7,5
	1,5		
	2,2		
	3,0		
CO57283	4,0	0,9	22
	5,5		
	7,5		
CO57284	11	0,45	33
	15		
CO57285	18,5	0,3	44
	22		



Filtre CEM

Une gamme optionnelle de filtres CEM personnalisés (Compatibilité Electromagnétique) sont disponibles pour une utilisation avec les variateurs AC10. Ils sont utilisés pour permettre d'atteindre la conformité à la directive CEM BS EN 61800-3.

L'AC10 peut être commandé avec un filtre CEM intégré pour répondre à la classe environnement C3. Pour les classes d'environnement C2 ou C1, merci de contacter votre agence commerciale locale.

Codification

AC10

	1	2		3	4		5		6	7
Exemple de code	10	G	-	1	1	-	0015	-	B	N

1	Famille de produits	
10	Variateur de vitesse AC10	
2	Industrie	
G	Usage général	
3	Tension	
1	Monophasé 230 V	
3	Triphasé 230 V	
4	Triphasé 400 V	
4&5	Taille & Données	
	Alimentation 230 V	
1	0015	0,2 kW
1	0025	0,37 kW
1	0035	0,55 kW
1	0045	0,75 kW
2	0050	1,1 kW
2	0070	1,5 kW
2	0100	2,2 kW
	Alimentation 400 V	
1	0006	0,2 kW
1	0010	0,37 kW
1	0015	0,55 kW
2	0020	0,75 kW
2	0030	1,1 kW
2	0040	1,5 kW
2	0065	2,2 kW
3	0080	3,0 kW
3	0090	4,0 kW
3	0120	5,5 kW
4	0170	7.5 kW
4	0230	11 kW
5	0320	15 kW
5	0380	18,5 kW
5	0440	22 kW
6	Module de freinage	
B	Module de freinage intégré	
7	Filtre CEM	
N	Pas de filtre intégré	
F	Filtre CEM C3 intégré	

Codification

AC10 IP66

	1	2		3	4		5		6	7
Exemple de code	16	G	-	1	1	-	0015	-	B	N

1	Famille de produits
16	Variateur de vitesse AC10 IP66
2	Industrie
G	Usage général
3	Tension
1	Monophasé 230 V
3	Triphasé 230 V
4	Triphasé 400 V
4&5	Taille & Données
Alimentation 230 V	
1	0025 0,4 kW
1	0045 0,75 kW
1	0070 1,5 kW
1	0100 2,2 kW
Alimentation 400 V	
1	0020 0,75 kW
1	0040 1,5 kW
1	0065 2,2 kW
1	0080 3,0 kW
1	0090 4,0 kW
2	0120 5,5 kW
2	0170 7,5 kW
3	0230 11 kW
3	0320 15 kW
6	Module de freinage
B	Module de freinage intégré
7	Filtre CEM
F	Filtre CEM C3 intégré

Visitez le site web Parker pour configurer les options disponibles sur l'AC10, générer le code produit correct et trouver où l'acheter.

www.parker.com/ssd/ac10

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. Sa conception flexible et hautement modulaire permet un large choix de communications et de modules d' E/S pour répondre facilement au besoin.

L'AC30V a été conçu avec la simplicité à l'esprit, mais sans compromettre les fonctionnalités. Des macros intégrées pour une large gamme d'applications et des fonctionnalités automate permettent aux utilisateurs de créer des contrôles sophistiqués qui auraient nécessité auparavant un automate séparé.

Conçu pour un fonctionnement dans des environnements exigeants en classe 3C3 et 3C4 pour l'hydrogène Sulfuré (H₂S) en standard (testé à 25 ppm pour 1200 heures), des températures allant jusqu'à 50°C avec des filtres intégrés de classe C2 1^{er} environnement en option et des inductances DC pour réduire les harmoniques. L'AC30V est également conforme à la norme de limitation des substances dangereuses RoHS selon la directive CE 2011/65/UE

Caractéristiques

Flexibilité

- Contrôle boucle ouverte ou boucle fermée en option avec le module retour codeur
- Adapté au pilotage des moteurs asynchrones et moteurs à aimants permanents (PMAc)
- Ethernet TCP/IP en standard
- Options E/S d'extension
- Supporte les bus de terrains communs
- Montage traversant ou sur châssis

Simplicité

- Contrôle avancé avec le logiciel Parker Drive Developer (PDD)
- Console graphique multilingue
- Assistant de démarrage rapide
- Cache-bornes amovibles avec variateur in situ

Fiabilité

- Revêtement conforme pour une protection en environnement difficile en standard
- Borniers avec bornes à ressort
- Refroidissement de l'alimentation puissance isolé avec ventilateur amovible



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Données									
Alimentation 3 phases 380-480 (±10 %) VAC									
Service normal				Service intensif					
kW	hp	Courant de sortie [A _{rms}]		kW	hp	Courant de sortie [A _{rms}]		Taille	
		400 V	480 V			400 V	480 V		
1,1	1,5	3,5	3,0	0,75	1	2,5	2,1	D	
1,5	2	4,5	3,4	1,1	1,5	3,5	3,0	D	
2,2	3	5,5	4,8	1,5	2	4,5	3,4	D	
3	4	7,5	5,8	2,2	3	5,5	4,8	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	

Développé en pensant à vous

Tout au long du processus de conception, nos équipes d'ingénieurs ont travaillé pour équiper l'AC30V de nombreuses fonctionnalités qui profiteront tant aux constructeurs de machines qu'aux utilisateurs finaux.

Avec les trois principes de flexibilité, simplicité et fiabilité à l'esprit, nos ingénieurs ont créé un produit qui non seulement offre des performances de première classe, mais offre également une grande facilité d'utilisation dans une multitude d'applications de contrôle moteur.

Flexibilité (F)

Une liste de fonctionnalités standards, l'utilisation d'un contrôle commun et des modules optionnels permettent aux utilisateurs d'employer le variateur dans de nombreuses applications sans avoir à investir beaucoup de temps et d'efforts dans la réingénierie des systèmes de contrôle moteur.

Simplicité (S)

De l'écran LCD rétro-éclairé clair et concis aux caches-bornes électriques qui peuvent être enlevés du variateur dans l'armoire, l'AC30V a été conçu pour rendre le processus d'exploitation et d'entretien aussi simple que possible.

Fiabilité (R)

Bien qu'on ne puisse garantir qu'aucun problème ne se produira jamais, nos ingénieurs ont pris toutes les mesures possibles pour réduire cette probabilité, ainsi que l'intégration d'un certain nombre de caractéristiques dans l'AC30V qui assure une perte de productivité minimale et le redémarrage de la production en toute sécurité et le plus rapidement possible.



Refroidissement amélioré pour augmenter la fiabilité

- Une conception intelligente minimise le besoin en ventilation forcée (R)
- Le ventilateur amovible facilite la maintenance (R)
- Le circuit séparé de refroidissement de l'alimentation réduit la contamination de l'électronique de commande (R)



Accès libre aux bornes puissance et frein dynamique

- Cache-bornes amovibles avec variateur in situ (S)
- Chopper de freinage dynamique monté en standard (F)
- Accès facile aux connexions du bus DC (S)



Résistant aux environnements difficiles

- L'AC30V possède un revêtement en standard qui répond aux exigences des classes environnement 3C1, 3C2 (toutes les substances définies) plus 3C3 et 3C4 pour le sulfure d'hydrogène (H₂S) (F)(R)



Adapté à tous les environnements

- Filtre CEM interne en option selon la norme C2 1^{er} environnement pour une utilisation dans les locaux commerciaux (F)
- Conformité CE selon EN61800-5-1 et certifié NTRL selon UL508C et C22.2#14 (F)(R)
- Inductance DC intégrée au dessus de 2,2 kW réduisant les harmoniques dans les limites de la norme IEC/EN61000-3-12 (F)(R)



Faible encombrement, sur châssis ou montage traversant

- Pieds multi-positions avec trous allongés pour faciliter le montage (F)(S)
- Rayonnement thermique réduit permettant un montage côte à côte (F)



Capacité d'E/S extensibles

- Une gamme de modules optionnels accroît les possibilités de l'AC30V pour répondre aux besoins spécifiques d'E/S (F)
- Contrôle boucle fermée haute performance avec le module retour codeur (F)
- Bornes à ressort permettant de réduire le temps d'installation et le risque de mauvaises connexions (S)(R)



Fonctions automatées IEC61131 PLC intégrées

- Le logiciel Parker Drive Developer (PDD) permet à l'AC30V de contrôler son environnement et dans certains cas d'éliminer la nécessité d'un automate externe **(F) (S)**



Connexion Ethernet et pages web de diagnostic intégrées

- Les pages web intégrées permettent à l'AC30V d'être interrogé à travers les connexions embarquées Ethernet et Modbus TCP / IP **(S)**



Configuration et stockage de données simplifiés avec les cartes SD

- La carte SD simplifie la mise à jour logiciel et permet le stockage des données et de la configuration **(S)**



Console LCD graphique multifonctions, facile à utiliser et intuitive

- Montage déporté et clavier tactile facile à utiliser permettent de configurer et de mettre en route le variateur simplement **(S)**



Communications embrochables

- Intégration transparente dans les systèmes d'automatisation **(F)**



Safe-Torque-Off (STO) pour les applications de sécurité

- Protection des utilisateurs et des machines contre le démarrage intempestif des moteurs conformément à la norme EN 13849-1 PLe Cat 3 ou SIL 3 selon EN 61800-5-2 **(F)(R)**



Console graphique

Le clavier tactile IP55 peut être intégré sur le variateur ou bien déporté pour avoir accès à toutes les fonctions du variateur.

L'écran LCD rétroéclairé peut présenter les informations dans un certain nombre de langues différentes, ou même dans votre propre langage et vos propres unités définies par l'utilisateur.

Assistant de configuration et macros

- L'assistant de configuration intégré signifie que vous n'avez pas besoin d'être un expert pour configurer le variateur en quelques minutes
- Des macros dédiées et des blocs fonctionnels intégrés simplifient la création d'applications de contrôle moteur spécifiques

Console avec montage déporté

La console graphique peut être déportée avec l'aide d'un câble de connexion. En cas de montage à distance, un capot peut être installé sur le variateur à la place du clavier.

Contrôle des pompes et ventilateurs simple et efficace



Economisez de l'énergie grâce au contrôle de vitesse

Les pompes et les ventilateurs sont largement utilisés dans l'industrie. Certaines estimations suggèrent qu'une grande proportion d'entre eux peuvent être surdimensionnée jusqu'à 20% par rapport à l'application. Lorsque ceux-ci sont utilisés à vitesse constante, une quantité importante de l'énergie consommée par le moteur est gaspillée, ce qui coûte beaucoup d'argent à votre société et la création d'émission de CO₂ supplémentaire.

Adapter la vitesse des pompes et des ventilateurs suivant la demande avec l'AC30V garantit que le moteur fonctionne toujours à la vitesse optimale pour fournir juste la bonne quantité d'air ou de liquide. Cela peut entraîner des économies d'énergie significatives. Une réduction de 20% de la vitesse va réduire la consommation d'énergie de près de 50% et le retour sur investissement peut être obtenu en **moins de 18 mois dans de nombreux cas.**

Contrôle de vitesse = Economies

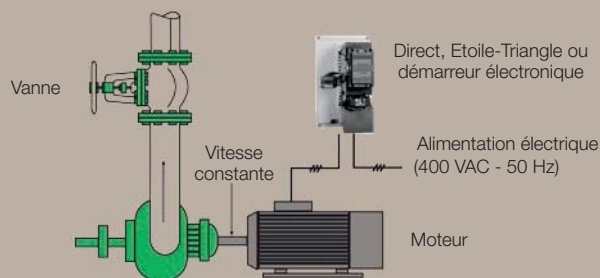
- Jusqu'à 50% d'économie d'énergie
- Facteur de puissance amélioré
- Maintenance réduite
- Fonctionnement plus silencieux
- Durée de vie augmentée
- Empreinte carbone réduite

Facteur de puissance et durée de vie augmentés

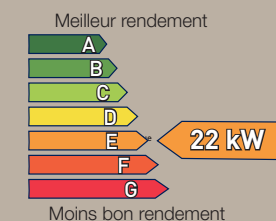
Les pompes et les ventilateurs qui fonctionnent en continu à la vitesse maximale ont inévitablement une durée de vie plus courte et sont soumis à une usure inutile. Les variateurs de vitesse peuvent aider à améliorer la durée de vie tout en réduisant la consommation d'énergie et améliorer le facteur de puissance de vos installations.

Outre la réduction des coûts énergétiques, vous verrez aussi d'importantes économies de maintenance, de réparation et une réduction sensible de la pollution sonore également.

Contrôle par régulation de débit, le moteur tourne à la vitesse maximale

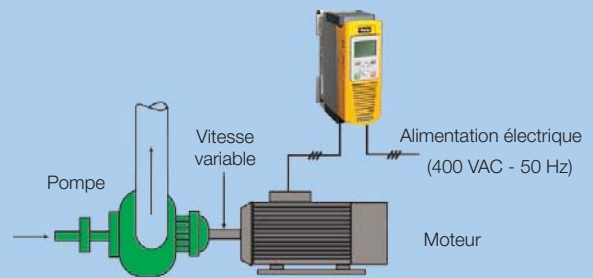


- Vitesse constante
- Consommation d'énergie plus élevée que nécessaire
- Mauvais facteur de puissance
- Coût énergétique élevé
- Augmentation de l'usure mécanique

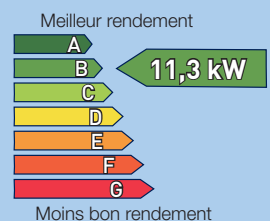


23 126 € /an
= 22 kW x 8760 h x 0,12 €/kWh

Contrôle par variateur de vitesse AC30



- Vitesse variable
- La consommation électrique est fonction de la charge
- Facteur de puissance amélioré
- Coût énergétique réduit
- Maintenance réduite



11 879 € /an
= 11,3 kW x 8760 h x 0,12 €/kWh

En supposant une réduction de 20% de la vitesse
Puissance
= (.8 x .8 x .8 x 22 kW) = 11,3 kW

Economie d'énergie annuelle totale = 11 247 €

Conçu pour vous permettre de contrôler de vos économies d'énergie

L'AC30V est livré avec un ensemble de fonctionnalités conçues pour simplifier le contrôle des pompes et ventilateurs. En plus du mode installation rapide, des macros dédiées pompes et ventilateurs, il existe un certain nombre d'autres fonctionnalités dédiées aux économies d'énergie pour les pompes et ventilateurs, tels que:

Détection de rupture de courroie automatique

Le suivi interactif des conditions de fonctionnement d'un ventilateur permet à l'AC30V de détecter une rupture de la courroie de transmission entre le ventilateur et le moteur, arrêter le moteur et indiquer une alarme.

Rattraper une charge en rotation - « reprise à la volée »

L'algorithme de contrôle ventilateur permet à l'AC30V de détecter si un ventilateur est en roue libre et de reprendre le contrôle de celui-ci avant de retourner à la vitesse demandée.

Contrôle PID

Plusieurs boucles de contrôle PID peuvent être programmées pour contrôler des variables process et régler la vitesse du moteur pour obtenir la valeur de consigne souhaitée.

Profils de pompes intelligents

Nos algorithmes avancés intelligents de commande de pompe surveillent la charge moteur et fournit aux utilisateurs un certain nombre de fonctionnalités conçues spécifiquement pour les applications de commande de pompe, tels que:

- Protection de la pompe contre le manque d'eau
- Détection de débit (faible et absence de débit)
- Détection de pompe bloquée

Services essentiels (mode incendie)

Sélectionné via l'entrée numérique, le mode incendie entraîne le fonctionnement du variateur en continu à la vitesse maximale programmée en ignorant tous les autres signaux de commande et les conditions d'alarme.

Optimisation énergétique

Dans des conditions à vitesse constante, les formes d'onde de puissance du moteur à partir du variateur sont optimisées pour réduire la consommation d'énergie sans compromettre les performances du moteur.

Saut de fréquences

Jusqu'à 4 bandes de fréquence et de vitesse peuvent être programmées dans l'AC30V pour permettre d'éviter des points de résonance sur le ventilateur, ce qui réduit les vibrations, le bruit et l'usure.

Fonction programmeur

10 événements marche/arrêt par jour peuvent être programmés avec différentes vitesses de fonctionnement sur une période de 7 jours. Cette fonction nécessite l'option module Horloge temps réel (RTC), idéal pour les applications où des périodes de fonctionnement peuvent être programmées, comme dans un environnement de production.

Temporisateurs de process

Plusieurs temporisateurs peuvent être programmés pour générer des alertes textes sur le clavier du variateur pour coïncider avec les périodes de maintenance.



Conçu pour tout type de moteur

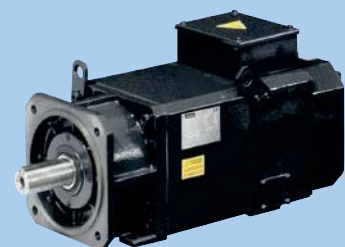
En plus de l'économie d'énergie associée au contrôle des pompes et des ventilateurs, des économies d'énergie supplémentaires peuvent être obtenues en utilisant des servomoteurs à aimants permanents (PMAC). L'AC30V offre un contrôle efficace et économique des moteurs asynchrones AC ou des servomoteurs à aimants permanents (PMAC).

Les moteurs à aimants permanents Parker ont un rendement 10% plus élevés et une taille réduite jusqu'à 75% par rapport aux moteurs asynchrones standards de même puissance



Fonctionnement boucle fermée

Un module optionnel de retour codeur incrémental peut être ajouté à l'AC30 pour des applications nécessitant un contrôle de vitesse ou de couple plus précis pour les moteurs asynchrone



Application Macros

En utilisant une logique de contrôle prédéfinie, les macros applications permettent aux utilisateurs de configurer rapidement l'AC30V pour le contrôle d'un certain nombre de fonctions pré-définies. Les informations sont présentées à l'utilisateur sous forme de modèle qui peut alors être facilement rempli avec les détails spécifiques de l'application. Cette opération supprime la complexité de concevoir l'application à partir de zéro.

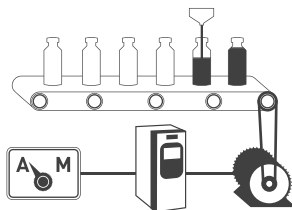
Contrôle de vitesse basique

Consigne de vitesse en tension ou courant avec start/stop et direction par entrées numériques.



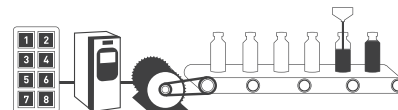
Contrôle Auto/Manu

Consigne de vitesse locale ou externe.



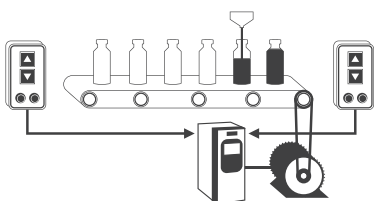
Vitesses préprogrammées

Sélectionnez jusqu'à 8 vitesses préprogrammées à l'aide des entrées numériques.



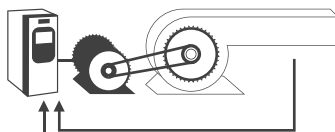
Plus vite/ Moins vite

Augmentez ou diminuez la vitesse grâce aux entrées numériques dédiées.



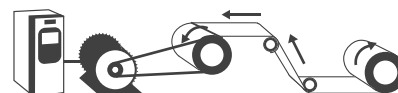
Contrôle PID

Contrôlez la pression, le débit, la température ou toute autre variable process.



Contrôle de couple

Contrôle les limites du couple moteur en utilisant une entrée analogique



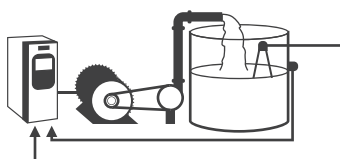
Contrôle des ventilateurs

Contrôle ventilateur dédié avec fonctionnalité spécifique



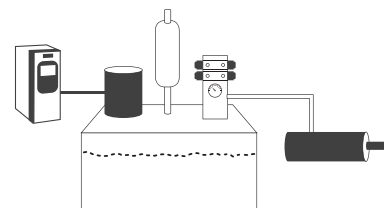
Contrôle des pompes

Contrôle des pompes dédié avec fonctionnalité spécifique



Applications pompes hydrauliques

Contrôle efficace des applications de pompes hydrauliques, y compris la charge d'accumulateur, contrôle de pression, régulation de débit



Applications

Avec plus de 40 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de variateurs AC, DC et les systèmes, Parker possède une vaste expertise dans une multitude d'industries. L'AC30V a été conçu sur cette expérience et intègre de nombreuses fonctionnalités flexibles et innovantes, ce qui le rend idéal pour une utilisation dans de nombreuses applications industrielles et commerciales. Des modules d'E/S et de communication optionnels étendent encore les possibilités de l'AC30V, ce qui en fait une solution extrêmement flexible pour tous types de contrôle moteur en boucle ouverte et en boucle fermée.

Applications typiques pour l'AC30...

- Pompes industrielles
- Ventilateurs industriels
- Contrôle de convoyeurs
- Compresseurs
- Broches de machines-outils
- Unités de puissance hydraulique
- Tréfilage
- Machines de transformation



Contrôle des pompes industriels



Contrôle des ventilateurs industriels



Contrôle de convoyeurs



Contrôle d'air comprimé



Broches de machines-outils



Contrôle des pompes hydrauliques

Caractéristiques techniques

Puissances

Codification	Données Service normal			Données Service intensif			Taille
	kW/HP	Courant de sortie A_{rms}		kW/HP	Courant de sortie A_{rms}		
		400 VAC	480 VAC		400 VAC	480 VAC	
Alimentation 3 phases 380-480 (± 10 %) VAC							
31V-4D0004-B...	1,1/1,5	3,5	3,0	0,75/1	2,5	2,1	D
31V-4D0005-B...	1,5/2	4,5	3,4	1,1/1,5	3,5	3,0	D
31V-4D0006-B...	2,2/3	5,5	4,8	1,5/2	4,5	3,4	D
31V-4D0008-B...	3/4	7,5	5,8	2,2/3	5,5	4,8	D
31V-4D0010-B...	4/5	10	7,6	3/4	7,5	5,8	D
31V-4D0012-B...	5,5/7,5	12	11	4/5	10	7,6	D
31V-4E0016-B...	7,5/10	16	14	5,5/7,5	12	11	E
31V-4E0023-B...	11/15	23	21	7,5/10	16	14	E
31V-4F0032-B...	15/20	32	27	11/15	23	21	F
31V-4F0038-B...	18/25	38	36	15/20	32	27	F
31V-4G0045-B...	22/30	45	40	18/25	38	36	G
31V-4G0060-B...	30/40	60	52	22/30	45	40	G
31V-4G0073-B...	37/50	73	65	30/40	60	52	G
31V-4H0087-B...	45/60	87	77	37/50	73	65	H
31V-4H0105-B...	55/75	105	96	45/60	87	77	H
31V-4H0145-B...	75/100	145	124	55/75	105	96	H

Voir les informations de commande pour les codes et la description

Caractéristiques électriques

Alimentation	400 V Nominal
Tension d'entrée nominale	3 x 380...480 VAC ±10 %
Fréquence d'entrée	45...65 Hz
Fréquence de découpage maximum	4 kHz jusqu'à un maximum de 12 kHz - un déclassement peut s'appliquer
Surcharge: Service intensif	150 % pendant 60 s - 180 % pendant 3 s
Surcharge: Service normal	110 % pendant 60 s - 180 % de S.I. FLC. pendant 3 s
Fréquences de sortie	0...500 Hz à 4 kHz Fréquence de découpage 0...1000 Hz à 8 kHz Fréquence de découpage 0...1500 Hz à 12 kHz Fréquence de découpage
Courant de fuite à la terre	>10 mA (tous les modèles)

Environnement

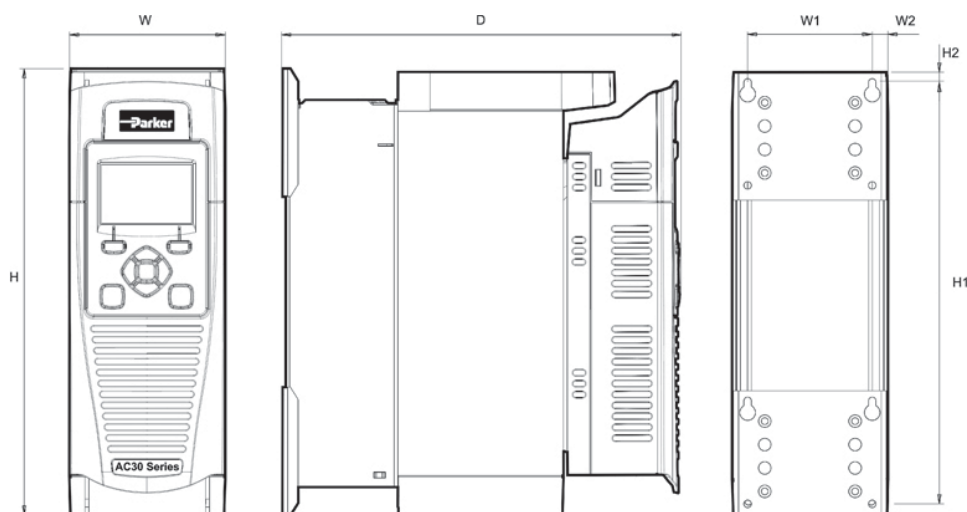
Température de fonctionnement	0...+40 °C Service normal, 0...+45 °C Service intensif. déclassement jusqu'à un maximum de +50 °C
Température de stockage	-25...+55 °C
Température de transport	-25...+70 °C
Classe de protection produit (montage en armoire) (montage traversant)	IP20 - surfaces restantes (Europe) UL (c-UL) de type ouvert (Amérique du Nord/Canada) IP20 UL (c-UL) de type ouvert (Amérique du Nord/Canada) IP20 UL (c-UL) de type ouvert (Amérique du Nord/Canada)
Altitude	1000 m ASL. Déclasser le courant de sortie de 1% par 100 m jusqu'à un maximum de 2000 m
Humidité de fonctionnement	85 % d'humidité relative maximum à 40 °C sans condensation
Ambiance	Ininflammable, non corrosif et sans poussière
Conditions climatiques	Class 3k3, comme défini dans l'EN60721-3-3
Substances chimiquement actives	Pour le produit standard, conformément à l'EN60271-3-3 : Les deux classes 3C3 et 3C4 pour l'hydrogène sulfuré (H ₂ S) à une concentration de 25 ppm pour 1200 heures. Les deux classes 3C1 (rural) et 3C2 (urbain) pour les neuf substances définies dans le tableau 4
Vibration en fonctionnement	Test Fc de l'EN60068-2-6 10 Hz<=f<=57 Hz sinusoïdal, amplitude 0.075 mm 57 Hz<=F<=150 Hz sinusoïdal 1g Balayage de 10 cycles par axe sur chacun des trois axes perpendiculaires

Standards et conformité

Catégorie de surtension	Catégorie de surtension III (chiffre définissant un niveau de tenue aux impulsions)
Degré de pollution	Degré de pollution II (pollution non-conductive, sauf pour de la condensation temporaire) pour électronique de contrôle Degré de pollution III (donnée air sale) pour montage traversant sur panneau
Amérique du Nord/Canada	Conforme aux exigences de la norme UL508C et CSA22.2 #14 comme variateur de type ouvert
Europe	Ce produit est conforme à la directive basse tension 2006/95/EC
Compatibilité CEM	Marquage CE conformément à la norme 2004/108/EC (Directive CEM)
Conformité RoHS	Conforme à la norme de limitation des substances dangereuses RoHS selon la directive CE 2011/65/UE

Dimensions

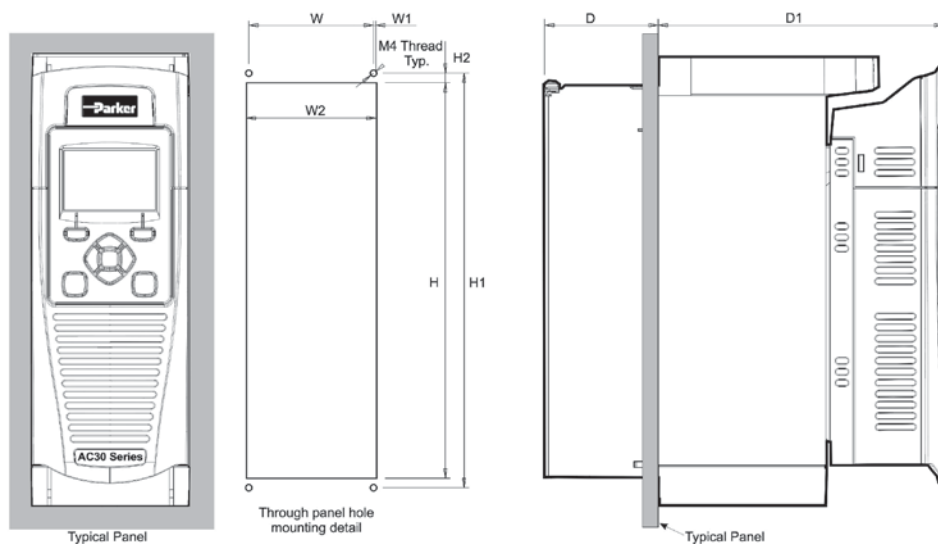
Montage sur panneau



Dimensions [mm]

Modèle	Max. Poids [kg]	H	H1	H2	W	W1	W2	D	Fixations
Taille D	4,5	286,0	270,0	6,5	100,0	80,0	10,0	255,0	Slot de 4,5 mm de large. Utilisez des fixations M4
Taille E	6,8	333,0	320,0	6,5	125,0	100,0	12,5	255,0	
Taille F	10,0	383,0	370,0	6,5	150,0	125,0	12,5	255,0	
Taille G	22,3	480,0	465,0	7,25	220	190,0	13,0	287,0	Slot de 5,0 mm de large. Utilisez des fixations M5
Taille H	TBA	670,0	650,0	10,0	260,0	220,0	20,0	331,0	

Montage traversant sur panneau



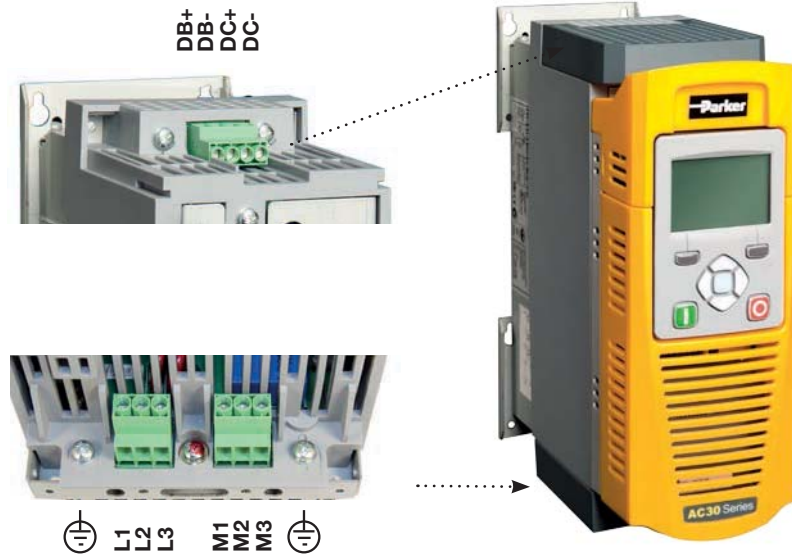
Dimensions [mm]

Modèle	H	H1	H2	W	W1	W2	D	D1	Fixations
Taille D	250	262	6	79	1,5	82	72	181	Utilisez des fixations M4
Taille E	297	309	6	104	1	102	72	181	
Taille F	347	359	6	129	1	127	72	181	
Taille G	440	455,8	7,9	195,8	0,4	195	95	190	Utilisez des fixations M5
Taille H	617	641	12	227	4,5	218	99	211	Utilisez des fixations M6

Connexions

Connexions puissance

Term.	Description
DB+	Résistance de freinage dynamique
DB-	Résistance de freinage dynamique
DC+	DC Link Bus +Ve
DC-	DC Link Bus -Ve
L1	L1 entrée alimentation AC
L2	L2 entrée alimentation AC
L3	L3 entrée alimentation AC
M1	Sortie moteur 1/U
M2	Sortie moteur 2/V
M3	Sortie moteur 3/W

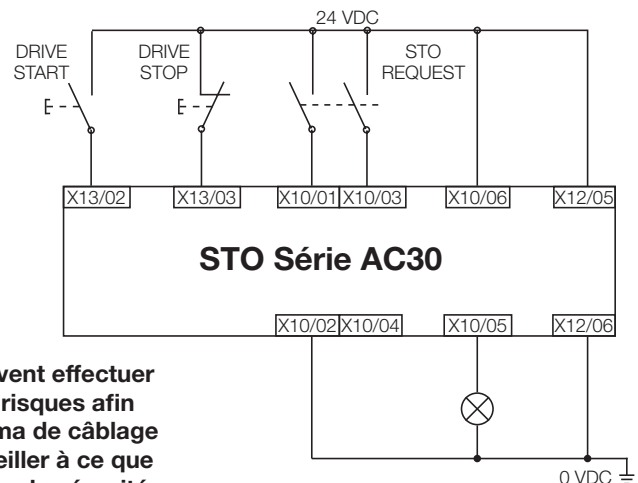


Safe Torque Off (STO)

La série AC30 dispose d'une fonction STO (Safe Torque Off) en standard, offrant une protection contre les démarrages intempestifs, selon la norme EN 13849-1 PLe Cat 3 ou SIL 3 EN61800-5-2.

La fonction STO permet de protéger les personnes et les machines en empêchant le variateur de redémarrer automatiquement. Cela désactive les impulsions de commande du variateur et coupe l'alimentation électrique du moteur, de sorte que le variateur ne puisse pas générer un mouvement potentiellement dangereux. L'état du variateur est contrôlé en interne.

Term.	Etiquette	Description
X10/01	Entrée STO A	Signal d'entrée STO Channel A
X10/02	STO Commun	Signaux retour pour STO A et STO B
X10/03	Entrée STO B	Signal d'entrée STO Channel B
X10/04	STO Commun	Signaux retour pour STO A et STO B
X10/05	STATUS A	STO Statut
X10/06	STATUS B	STO Statut



L'exemple de câblage montre les connexions minimales requises pour la mise en œuvre de la fonction STO avec les variateurs de la série AC30.

Les utilisateurs doivent effectuer une évaluation des risques afin d'identifier le schéma de câblage STO approprié et veiller à ce que toutes les exigences de sécurité soient respectées.

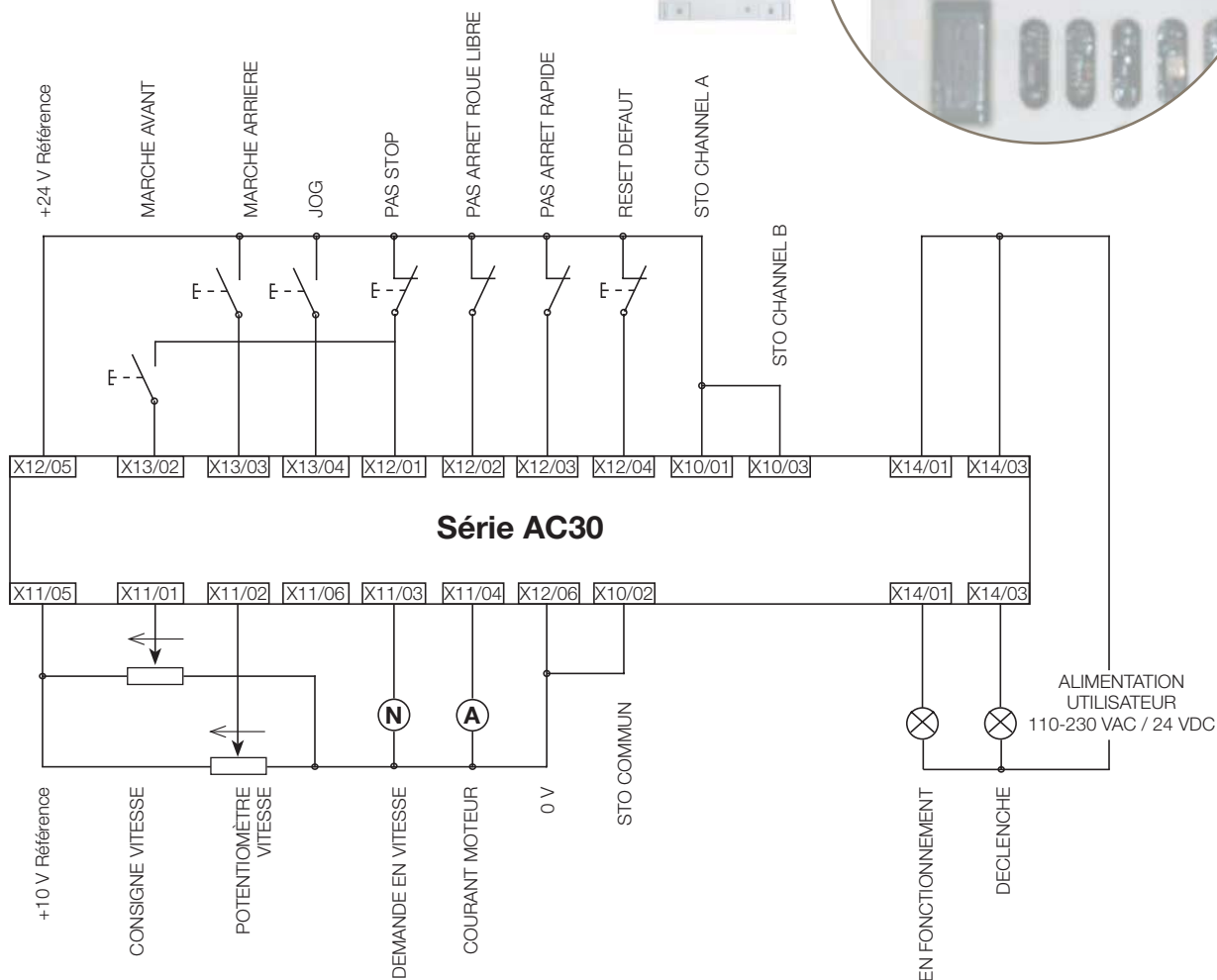
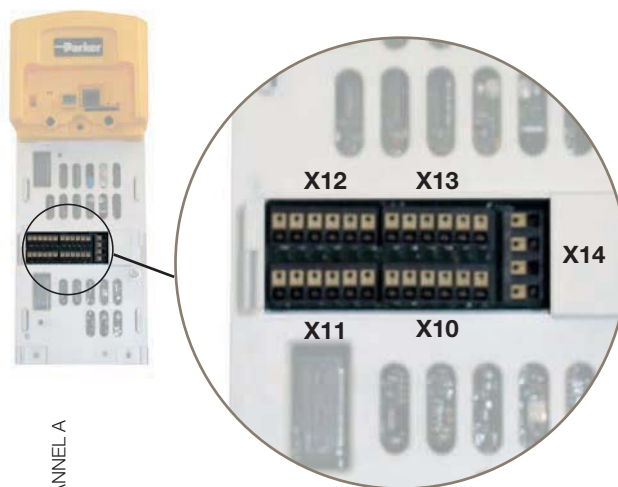


Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de l'utilisation sûre et correcte de la fonction STO de la série AC30. L'utilisateur doit lire et comprendre pleinement le chapitre 6 (Safe Torque Off) du manuel d'utilisation du produit. Manuel No. HA501718U001

Bornier contrôle

Term.	Etiquette
X10/01	Entrée STO A
X10/02	STO Commun retour
X10/03	Entrée STO B
X10/04	STO Commun retour
X10/05	STO Status A
X10/06	STO Status B
X11/01	Entrée analogique ANIN 01 (± 10 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
X11/02	Entrée analogique ANIN 02 (± 10 V, 0-10 V)
X11/03	Sortie analogique ANOUT 01 (± 10 V, 0-10 V)
X11/04	Sortie analogique ANOUT 02 (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
X11/05	+10 V Référence
X11/06	-10 V Alimentation référence
X12/01	E/S Digitales DIGIN04 / DIGOUT 01
X12/02	E/S Digitales DIGIN05 / DIGOUT 02
X12/03	E/S Digitales DIGIN06 / DIGOUT 03
X12/04	E/S Digitales DIGIN07 / DIGOUT 04
X12/05	Sortie +24 V utilisateur
X12/06	0V Commun

Term.	Etiquette
X13/01	0V Commun
X13/02	Entrée Digitale DIGIN 1
X13/03	Entrée Digitale DIGIN 2
X13/04	Entrée Digitale DIGIN 3
X13/05	+24 V Entrée auxiliaire
X13/06	0 V Entrée auxiliaire
X14/01	Sortie relais 01 (contact A)
X14/02	Sortie relais 01 (contact B)
X14/03	Sortie relais 02 (contact A)
X14/04	Sortie relais 02 (contact B)



Exemple de câblage pour contrôle de vitesse basique

Accessoires et options

Console opérateur

Codification	Description
7001-00-00	Console graphique IP54
7001-01-00	Capot de protection
LA501991U300	Kit de montage déporté pour console (Vis et Câble 3m)

Description:

Le clavier LCD graphique rétro-éclairé peut être soit monté localement sur le variateur ou déporté à l'aide d'un kit de montage à distance. Le clavier possède 3 niveaux d'accès utilisateur protégés qui permettent aux opérateurs, techniciens ou ingénieurs d'accéder à différentes informations du variateur.

Le clavier utilise un système de menu par touches programmables et peut être utilisé pour mettre en service le moteur, changer les paramètres, contrôler l'état de fonctionnement ou diagnostiquer des alarmes.

Le clavier peut afficher des informations dans une des langues suivantes. L'afficheur est également capable d'afficher un ensemble de langues définies par l'utilisateur, ainsi qu'un ensemble d'unités personnalisées.

- Anglais
- Allemand
- Espagnol
- Français
- Italien
- Personnalisé



7001-00-00



7001-01-00

Stockage de données et câbles

Codification	Description
IF501990	Carte SD 2GB
CM501989U010	Câble Ethernet 1 m
CM501989U011	Câble Ethernet 3 m
CM501989U012	Câble Ethernet 5 m



IF501990

Kits de montage et filtre

Codification	Description
BO501911U001	Taille D via le joint du panneau de montage
BO501911U002	Taille E via le joint du panneau de montage
BO501911U003	Taille F via le joint du panneau de montage
BO501911U004	Taille G via le joint du panneau de montage
BO501911U005	Taille H via le joint du panneau de montage
LA501935U001	Taille D Kit filtre environnement C2
LA501935U002	Taille E Kit filtre environnement C2
LA501935U003	Taille F Kit filtre environnement C2
LA501935U004	Taille G Kit filtre environnement C2
LA501935U005	Taille H Kit filtre environnement C2



LA501935U001

Le kit filtre environnement se compose d'un noyau de ferrite pour le câble moteur et des supports de montage et est tenu de se conformer aux exigences de la directive CEM pour un environnement de type C2.

Interfaces de communication

7003-PB-00	Interface de communication PROFIBUS DP-V1
Protocoles supportés	PROFIBUS-DP; Demand data et Data exchange
Vitesse de communication	Jusqu'à 12 Mbits/s; détection automatique
Nombre de périphériques max.	32 par segment, 126 au total
Messages supportés	Jusqu'à 152 octets d' E/S cycliques, 68 octets de classe 1 et 2 données acycliques, 152 octets de données de configuration. Fichier GSD fourni



7003-DN-00	Interface de communication DeviceNet
Protocoles supportés	Protocole DeviceNet (esclave)
Vitesse de communication	125, 250, 500 kbits/s ou détecté automatiquement
Nombre de périphériques max.	64
Messages supportés	Bit strobed I/O, Polled I/O, E/S cycliques, changement d'état (COS), Message explicite



7003-CB-00	Interface de communication CANopen
Profil	DS301 V4.02
Vitesse de communication	10 k, 20 k, 50 k, 125 k, 250 k, 500 k, 1 Mbits/s ou détecté automatiquement
Nombre de périphériques max.	127
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC



7003-PN-00	Interface de communication PROFINET I/O
Protocoles supportés	PROFINET I/O Real-Time (RT) Protocol
Vitesse de communication	100 Mbits/s full duplex
Nombre de périphériques max.	Virtuellement illimité
Messages supportés	Jusqu'à 256 octets de données d'E/S cycliques dans chaque direction



7003-IP-00	Interface de communication Ethernet IP
Protocoles supportés	Ethernet IP
Vitesse de communication	10/100 Mbits/s full/half duplex
Nombre de périphériques max.	Virtuellement illimité
Messages supportés	Jusqu'à 256 octets de données d'entrée et sortie, supporte les paramètres objets CIP, messages explicites



7003-RS-00	RS485 / Interface de communication Modbus RTU
Protocoles supportés	Modbus RTU
Vitesse de communication	1200 à 115200 bits/s
Nombre de périphériques max.	247
Messages supportés	Jusqu'à 256 octets de données d'E/S cycliques dans chaque direction



Interfaces de communication

7003-BN-00	Interface de communication BACnet MSTP
Protocoles supportés	BACnet/MSTP
Vitesse de communication	jusqu'à 76.8 kbits/s
Nombre de périphériques max.	255
Messages supportés	Synchronisation en temps réel selon DM-T SB, notifications COV et fonctionnalité alarme/ évènement



7003-BI-00	Interface de communication BACnet/IP
Protocoles supportés	BACnet/IP
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Nombre de périphériques max.	255
Messages supportés	Synchronisation en temps réel selon DM-T SB, notifications COV et fonctionnalité alarme/ évènement



7003-CN-00	Interface de communication ControlNet
Protocoles supportés	ControlNet
Vitesse de communication	5 Mbits/s
Nombre de périphériques max.	99
Messages supportés	Polled I/O



7003-EC-00	Interface de communication EtherCAT
Protocoles supportés	CANopen sur EtherCAT (CoE) conforme DS301
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Nombre de périphériques max.	65534
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC



7003-IM-00	Interface de communication Ethernet TCP
Protocoles supportés	Modbus/TCP
Vitesse de communication	10/100 Mbits/s
Nombre de périphériques max.	Virtuellement illimité
Messages supportés	Supporte les objets paramètre CIP, message explicite



Cartes d'entrées et sorties

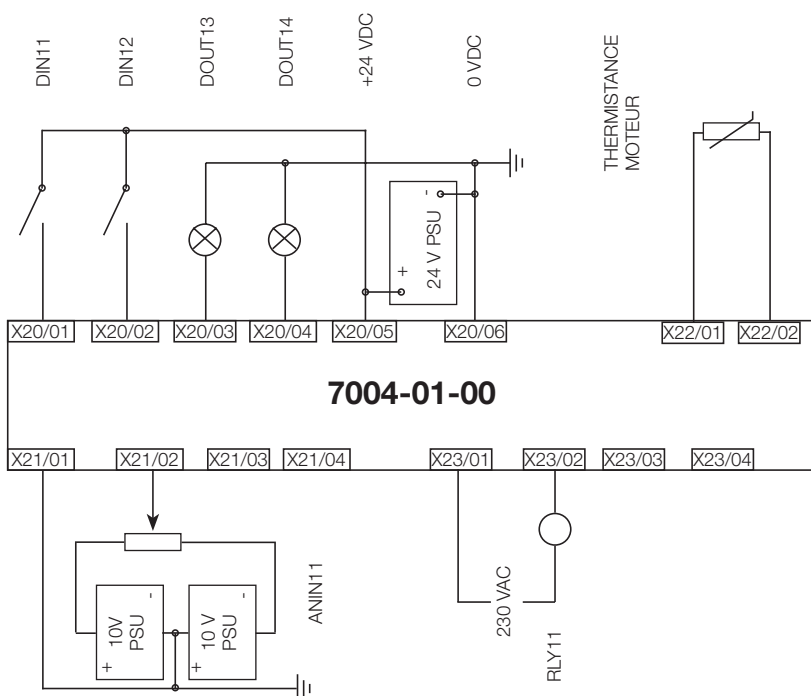
7004-01-00 - Module d'E/S à usage général

Entrées & Sorties digitales	4x Entrées digitales ou Sorties
Entrées/Sorties analogiques	3x entrées analogiques (± 10 V)
Sorties relais	2x sorties relais contact sec (230 VAC)
Entrées thermistance moteur	1x Entrée thermistance moteur
Horloge temps réel	Inclu

Description:

Le module d'E/S à usage général (GPIO) optionnel peut être monté sur tous les variateurs de la série AC30V dans l'emplacement du module d'option d'E/S supérieur. Les modules sont emboîtables et permettent aux utilisateurs d'élargir les capacités d'E/S du variateur standard, ce qui permet de mettre en oeuvre des solutions de commande moteurs plus complexes.

Détails connexion:



Exemple Détails connexion pour le module GPIO 7004-01-00

7004-02-00 Module d'entrée thermistance moteur

Entrées thermistance moteur	1x Entrée thermistance moteur
Compatibilité thermistance	PTC, NTC, KTY
Gamme de résistance thermistance	0...4,5 k Ω

Description:

Le module d'entrée thermistance moteur isolé offre un moyen de contrôler la température du moteur afin de protéger le moteur contre une température élevée potentiellement dommageables.

Par défaut, le variateur se déclenchera si le moteur dépasse un seuil de température défini par l'utilisateur, empêchant ainsi que la température du moteur augmente encore.



Borne	Etiquette
X20/01	DIN11/DOU11
X20/02	DIN12/DOU12
X20/03	DIN13/DOU13
X20/04	DIN14/DOU14
X20/05	+24 VDC
X20/06	0 VDC COMMUN
X21/01	RÉFÉRENCE
X21/02	ANIN11
X21/03	RÉFÉRENCE
X21/04	ANIN12
X22/01	THERMISTANCE MOTEUR
X22/02	THERMISTANCE MOTEUR
X23/01	RLY11
X23/02	RLY11
X23/04	RLY12
X23/04	RLY12



7004-03-00 - Horloge temps réel et module entrée thermistance moteur

Entrées thermistance moteur	1x Entrée thermistance moteur
Compatibilité thermistance	PTC, NTC, KTY
Gamme de résistance thermistance	0...4,5 kΩ
Format heure	Secondes
Précision (variateur sous tension)	±1 minute / mois (RTC trim=0)
Précision (variateur hors tension)	±5 minutes / mois (RTC trim=0)
Durée batterie de sauvegarde	6 mois



Description:

Une horloge temps réel (RTC) est fournie pour que l'utilisateur programme le variateur afin d'exécuter des fonctions à des moments précis. L'horloge temps réel RTC est sauvegardée par batterie, et continue donc à fonctionner lorsque le lecteur est hors tension. La batterie se recharge lorsque le variateur est sous tension.

Une entrée thermistance moteur isolée est également incluse dans le module 7004-03-00.

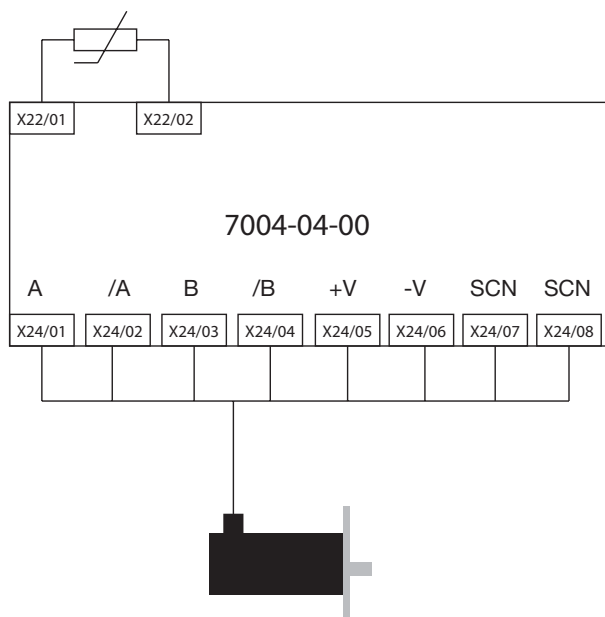
7004-04-00 - Module retour codeur incrémental

Fréquence d'entrée maximum	250 kHz par canal
Sortie tension d'alimentation	5 V, 12 V, 15 V, 24 V
Format d'entrée	Quadrature ou Horloge (entrées A & /A) et direction (entrées B & /B)
Détails thermistance moteur	7004-02-00



Description:

Le module de retour impulsions codeur donne la possibilité de connecter un codeur incrémental à l'AC30 permettant à l'utilisateur de réaliser une régulation de vitesse ou de couple avancée. De plus le module 7004-04-00 est également équipé d'une entrée thermistance moteur.



Borne	Description
X24/01	Canal A
X24/02	Canal / A
X24/03	Canal B
X24/04	Canal / B
X24/05	Alimentation positive
X24/06	Alimentation négative
X24/07	Câble écran
X24/08	Câble écran
X22/01	Thermistance moteur
X22/02	Thermistance moteur

Accessoires

Inductances de sortie

Afin de réduire les courants capacitifs et de prévenir les déclenchements intempestifs dans les installations avec d'importantes longueurs de câble, une inductance peut être montée à la sortie des variateurs en série avec le moteur.

Codification	Puissance moteur Service normal [kW]	Inductance [mH]	Courant [A _{rms}]
CO55931	1,1	2	7,5
	1,5		
	2,2		
	3,0		
CO57283	4,0	0,9	22
	5,5		
	7,5		
CO57284	11	0,45	33
	15		
CO57285	18	0,3	44
CO55193	22	50	70
	30		
CO55253	37	50	99
	45		
CO57960	55	50	243
CO387866	75	50	360



Filtres CEM

Une gamme optionnelle de filtres CEM personnalisés (Compatibilité Electromagnétique) sont disponibles pour une utilisation avec les gammes de variateurs Parker. Ils sont utilisés pour permettre d'atteindre la conformité à la directive CEM BS EN 61800-3:2004 - "Entraînements électriques de puissance à vitesse variable- Partie 3». Ces filtres externes offrent une conformité C2 jusqu'à 25m et C1 jusqu'à 10m.

Codification	Puissance moteur Service normal [kW]	Taille de la bride
CO501894	1,1	D
	1,5	D
	2,2	D
	3,0	D
	4,0	D
	5,5	D
	7,5	E
CO501895	11	E
	15	F
	18	F
CO465188U070	22	G
	30	G
	37	G
Contactez votre agence commerciale locale	45	H
	55	H
	75	H



Résistances de freinage

Ces ensembles de résistances sont conçus pour arrêter le système à la puissance nominale. Donnée pour 10 secondes dans un cycle d'utilisation de 100 secondes. Les résistances sont recouvertes de métal et doivent être montées sur un dissipateur thermique (panneau arrière) et recouvert pour éviter les blessures par brûlure.



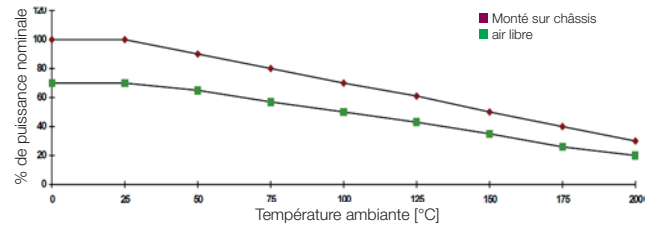
Sélection des résistances de freinage

L'assemblage des résistances de freinage doit être dimensionné de manière à absorber à la fois la puissance max. de freinage pendant la décélération et la puissance moyenne sur le cycle complet.

$$\text{Puissance de freinage max.} = \frac{0,0055J \times (n_1^2 - n_2^2)}{t_b} \text{ (W)}$$

$$\text{Puissance de freinage moyenne } P_{av} = \frac{P_{pk} \times t_b}{t_c}$$

J: inertie totale [kgm²]
n₁: vitesse finale [min⁻¹]
n₂: vitesse finale [min⁻¹]
t_b: temps de freinage [s]
t_c: temps de cycle [s]



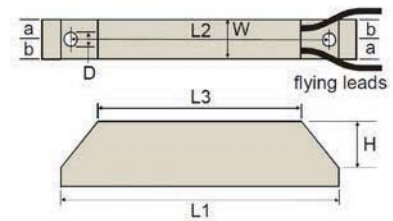
Résistance au-dessus de 500 W

Les résistances au-dessus de 500 W sont disponibles sur demande:

- Protection IP20 jusqu'à 3 kW
- Protection IP13 entre 4.2 et 9.8 kW

Modèle	Impédance [Ω]	Puissance Nom. [W]	Dimensions [mm]							
			L1	L2	L3	W	H	D	a	b
CZ467715	500	60	100	87	60	22	41	4,3	10	12
CZ467714	200	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ389853	100	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ467717	100	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ463068	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388397	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388396	36	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17
CZ467716	28 x 2	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17

Surcharge 5 s: 500 %
Surcharge 3 s: 833 %
Surcharge 1 s: 2500 %



Logiciel Parker Drive Quicktool (PDQ)

Description

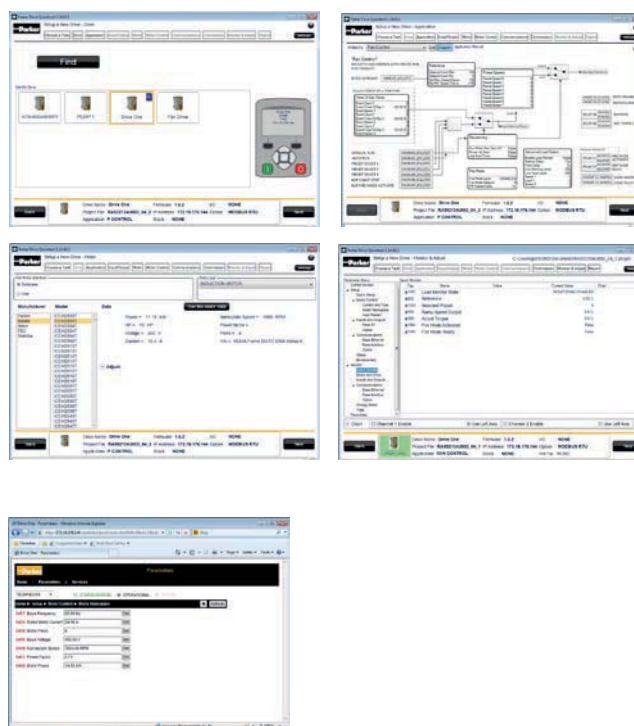
PDQ est un outil logiciel simple pour l'installation, la programmation et la surveillance des applications du variateur de vitesse AC30.

La communication entre le variateur et le PC est réalisée via le port Ethernet intégré dans la partie supérieure du variateur et le logiciel détecte automatiquement tous les AC30 connectés au réseau Ethernet.

Une fois le variateur sélectionné, un assistant simple guide l'utilisateur à travers le processus d'installation. A partir de l'application, l'utilisateur est invité à choisir les données du moteur à partir d'une base de données ou à entrer ses propres données spécifiques, à configurer les E/S, la communication et enfin, à effectuer la mise en service du variateur. Les paramètres du variateurs peuvent être surveillés et ajustés.

Le variateur prend également en charge son propre serveur web donnant accès à tous les paramètres pour des modifications rapides et faciles.

Le logiciel Parker Drive Quicktool est livré avec chaque variateur et peut également être téléchargé gratuitement à partir du site web Parker. www.parker.com/ssd/pdq



Logiciel Parker Drive Developer (PDD)

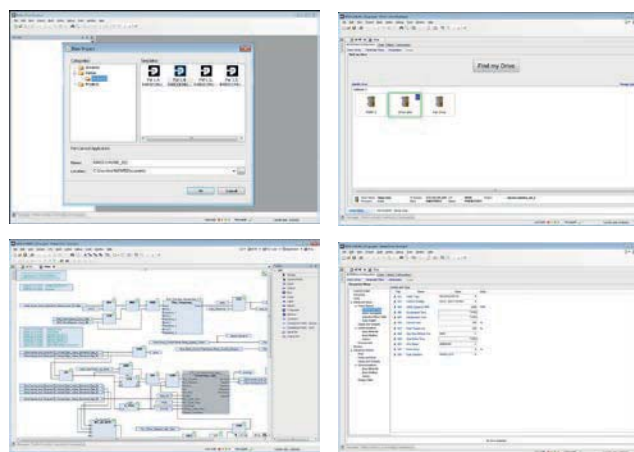
Description

PDD est un outil de programmation PLC entièrement dédié à l'entraînement à vitesse variable de la série AC30, compatible avec tous les langages IEC-61131, comme la logique à relais, le texte structuré et les blocs fonctionnels.

Il donne accès à tous les paramètres du variateur et permet à l'utilisateur de créer des solutions d'entraînement AC30 puissantes. Il est également possible de créer des paramètres et des menus personnalisés afin de permettre aux utilisateurs de décrire la configuration et l'état du variateur dans le contexte de leur propre application.

Pour aider à démarrer le processus de développement Parker fournit des bibliothèques pré-installées avec les fonctionnalités suivantes:

- Contrôle de vitesse basique
- Contrôle pompe et ventilateur
- Enrouleur
- Contrôle hydraulique
- Contrôle des pompes en cascade



Codification

	1	2	3	4	5	6	7	8
Exemple de code	31V	4	D	0004	B	F	T10	M00

1	Famille de produits
31V	Gamme complète de variateur AC30
710	Étage de puissance uniquement (pas de module de contrôle)
2	Tension
4	400 V nominal
3	Données courant et taille
	(service normal / intensif)
D0004	1,1kW / 0,75kW
D0005	1,5kW / 1,1kW
D0006	2,2kW / 1,5kW
D0008	3 kW / 2,2 kW
D0010	4 kW / 3 kW
D0012	5,5 kW / 4 kW
E0016	7,5kW / 5,5kW
E0023	11 kW / 7,5 kW
F0032	15 kW / 11 kW
F0038	18,5 kW / 15 kW
G0045	22 kW / 18,5 kW
G0060	30 kW / 22 kW
G0073	37 kW / 30 kW
H0087	45 kW / 37 kW
H0105	55 kW / 45 kW
H0145	75 kW / 55 kW

4	Chopper de freinage
B	Chopper de freinage intégré
N	Pas d'option contacteur de frein ⁽¹⁾
5	Filtre CEM ⁽²⁾
N	Pas de filtre intégré
E	Filtre intégré catégorie C3
F	Filtre intégré catégorie C2
6	Console graphique
0	Sans console
1	Capot de protection
2	Console graphique
7	Enduit pour environnement ⁽³⁾
S	Revêtement 3C3 standard
E	Revêtement Renforcé
8	Options spéciales
0000	Pas d'option spéciale

⁽¹⁾ Disponible pour la taille H uniquement

⁽²⁾ Le choix du filtre doit être déterminé par l'environnement dans lequel le variateur est installé selon la norme IEC/EN61800-3C2 = domestique & commercial, C3 = industriel

⁽³⁾ L'AC30 possède un revêtement en standard pour une utilisation dans les environnements 3C3 et 3C4 pour le sulfure d'hydrogène. Il est également conforme aux deux classes 3C1 (rural) et 3C2 (urbain) pour toutes les substances définies dans le tableau 4 de la norme EN60271-3-3

Module de contrôle polyvalent

Il est possible de commander la gamme AC30 comme un étage de puissance séparé et un module de contrôle polyvalent. Cela permet aux distributeurs et intégrateurs de garder un stock minimum.



Module de contrôle polyvalent - 30V-...



Code commande 710... Étage de puissance uniquement

Codification	Description
30V-2S-0000	Carte de contrôle avec console graphique et revêtement standard
30V-1S-0000	Carte de contrôle avec cache de protection et revêtement standard
30V-0S-0000	Carte de contrôle avec revêtement standard sans console graphique
30V-2E-0000	Carte de contrôle avec console graphique et revêtement renforcé
30V-1E-0000	Carte de contrôle avec cache de protection et revêtement renforcé
30V-0E-0000	Carte de contrôle avec revêtement renforcé et sans console graphique

Accessoires

Console graphique

Codification	Description
7001-00-00	Console graphique pour montage local ou déporté
7001-01-00	Capot de protection
LA501991U300	Kit de montage déporté pour console (vis et câble 3m)

Options E/S

Codification	Description
7004-01-00	Module d'E/S à usage général
7004-02-00	Module d'entrée thermistance moteur
7004-03-00	Horloge temps réel et module entrée thermistance moteur
7004-04-00	Carte retour impulsions codeur

Interfaces de communication

Codification	Description
7003-PB-00	Profibus DPV1
7003-PN-00	Profinet IO
7003-DN-00	DeviceNet
7003-CN-00	ControlNet
7003-CB-00	CANopen
7003-IP-00	Ethernet IP
7003-IM-00	Ethernet TCP
7003-EC-00	EtherCAT
7003-BI-00	BACnet IP
7003-BN-00	BACnet MSTP
7003-RS-00	RS485/Modbus RTU

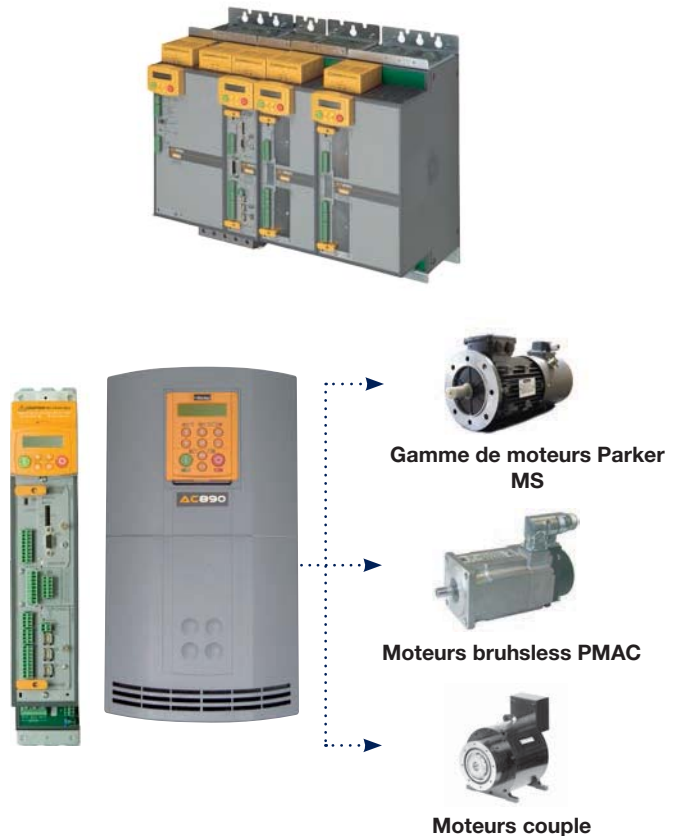
Variateur système modulaire haute performance - AC890

Description

L' AC890 est une gamme de variateurs hautes performances compacts conçue pour piloter en vitesse et position, en boucle ouverte ou fermée, tous types de moteurs AC - moteurs asynchrones, brushless - dans les applications mono ou multi-axes.

Disponible en variateur autonome avec alimentation AC et connexion directe à un moteur, ou comme variateur sur bus DC commun, l'AC890 peut être configuré pour fournir un contrôle dans quatre modes de fonctionnement différents.

- Contrôle (volts / fréquence) en boucle ouverte**
pour les applications simples de contrôle mono ou multi-moteurs.
- Contrôle vectoriel sans capteur**
Grâce à l'algorithme avancé, le variateur pilote le moteur en vitesse ou en couple sans l'utilisation d'un capteur de vitesse.
- Contrôle vectoriel boucle fermée**
Le contrôle vectoriel de flux est réalisé en ajoutant simplement un module d'option retour codeur. Le moteur est alors capable de délivrer 100% de son couple nominal à vitesse nulle. Les performances dynamiques en vitesse sont maximales et permettent de répondre aux besoins des applications les plus exigeantes.
- Régénération AFE (Active Front End) 4 quadrants**
Le variateur AC890 peut être utilisé pour fournir de l'énergie au réseau avec un facteur de puissance égale à 1 et conformément aux limites d'harmoniques internationales.



Spécifications techniques - Vue d'ensemble

Alimentation	890CS: 208-500 VAC ±10% 890CD: 320/560-705 VDC 890SD: 380-500 VAC ±10% Tailles E/F/G/H/J: 380-460 VAC ±10%
Environnement	0 ... 45 °C (déclassement de 2 %/°C jusqu'à 50 °C maximum) Max. 1000m ASL (déclassement de 1 %/100 m jusqu'à 2000 m)
Protection	IP20 (Taille G/H/J: IP00)
Humidité	Maximum 85 % sans condensation
Entrées analogiques	4; configurables 2 x 0-10 V, ±10 V, 0-20 mA, 4-20 mA et 2 x 0-10 V, ±10 V
Sorties analogiques	2; configurables 0-10 V, +/- 10 V
Entrées digitales	7; configurables 24 VDC
Sorties digitales	2; configurables 24 VDC
Sorties relais	1; configurable
Options de communication	EtherNet/IP, Modbus/TCP, CANopen, PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, ControlNet, FireWire, EtherCAT, Peer to peer, RS458/Modbus
Synchronisation d'axes	En interne via FireWire
Options de contrôle de registration	Marque de registration (codeur Endat 2.1)

Caractéristiques

Nombreuses options capteurs

- Codeur incrémental
- Codeur EnDat[®] 2.1 (SinCos)
- Résolveur

Bus process rapide FireWire IEEE 1394

- 125 µs temps de cycle
- Synchronisation temps réel entre variateurs



Communication ouverte



Boucles de contrôle ultra-rapides

- Boucle de couple: 62,5 µs
- Boucle de vitesse: 62,5 µs
- Boucle de position: 62,5 µs

* version autonome représentée



Sert les applications les plus exigeantes

Profitant des principaux algorithmes de contrôle avancé fonctionnant sur un microprocesseur rapide de 150 MHz, le variateur AC890 peut obtenir des boucles de contrôle à haute bande passante.

Cela vous permet d'utiliser le variateur pour les applications industrielles les plus exigeantes comme l'impression, coupe à longueur, cisaille rotative, convertissant et massicotage.

Bénéfices

► Fonction de sécurité intégrée

La fonction STO (Safe Torque Off) intégrée offre une protection contre les démarrages intempestifs, selon le standard EN 13849-1 PL-e, ou SIL 3 selon le standard EN61800-5-2.

► Retard minimal entre les consignes du bus de terrain et les boucles de contrôle

Conçu pour s'intégrer dans les systèmes d'automatisation existants, le variateur AC890 dispose de ports hautes performances directement reliés aux boucles de régulation rapides du variateur.

Ainsi, le retard entre la consigne envoyée à travers un bus de terrain et la commande du moteur est réduit au minimum.

► Remplacement de solutions analogiques

Vos solutions existantes à base de consignes analogiques peuvent être remplacées par une solution numérique basée sur un bus de terrain avec un minimum de perte de bande passante.

► Options codeurs

Le variateur AC890 offre aux concepteurs de systèmes une flexibilité totale dans le choix de la technologie de rétroaction pour mieux répondre aux besoins de leurs applications.

► Standards ouverts pour une garantie de l'investissement

Le variateur AC890 a été conçu pour s'intégrer facilement dans votre réseau d'automatisation.

Pour vous connecter à votre automate ou bus de terrain, vous pouvez simplement choisir parmi le vaste choix de carte de technologies de communication.

La capacité d'accomplir

Le variateur AC890 est disponible en deux niveaux de performance différents avec l'augmentation des fonctionnalités sous la forme de blocs fonctionnels spécifiques à l'application.

Cela vous permet d'adapter les performances de votre variateur aux besoins spécifiques de votre application.

Performance avancée

- Contrôle de mouvement avec régulation de position,
- Blocs fonctions de contrôle de mouvement: incrémental, absolu, origine
- Blocs fonctions de commande sectionnelle: rampe maître, enrouleurs (vitesse et couple), process PID, séquenceur.

Haute performance

- Toutes les fonctionnalités avancées plus: Bibliothèque de blocs fonctions spécifiques à la fonction LINK VM tels que: Impression shaftless, coupe à longueur, fonctions enrouleurs avancées, avance transversale.

Gain de place et encombrement réduit grâce à sa conception modulaire

Version Stand Alone



L'entraînement complet

La version AC890SD «Stand Alone» propose un variateur complet entrée AC et sortie moteur AC, avec borniers entrée et sortie puissance.

Les autres caractéristiques de l'AC890SD:

- Puissance de sortie jusqu'à 315 kW
- Entrée alimentation 208...500 VAC
- Accès à toutes les options rétroaction et réseaux
- Module de freinage dynamique intégré avec résistance de freinage externe à prévoir
- Alimentation 24 VDC pour la carte de contrôle pour une programmation sans puissance
- Sorties vitesse et couple
- Port de programmation USB

Version Bus Commun



Variateur bus commun

L'AC890 est également disponible en version bus commun, les différents modules onduleurs peuvent alors être alimentés par le même module alimentation.

Caractéristiques du variateur bus commun (AC890CD):

- Puissance de sortie jusqu'à 90 kW en 5 tailles
- Alimentation: 320...705 VDC
- Accès à toutes les options rétroaction et réseaux
- Alimentation 24 VDC pour la carte de contrôle pour une programmation sans puissance
- Sorties analogiques vitesse et couple
- Port de programmation USB

Caractéristiques du module alimentation bus commun (AC890CS):

- Puissance de sortie 7,5...110 kW
- Alimentation: 208...500 VAC
- Module de freinage dynamique intégré (résistance de freinage externe à prévoir)
- Affichage opérateur pour le diagnostic
- Jusqu'à 162 A de sortie par module

Connexions par borniers amovibles pour faciliter l'installation et la maintenance



Dimensions réduites, très compact

L'AC890 a été conçu pour être compact et utiliser un minimum d'espace dans l'armoire. Bénéficiant des dernières innovations en refroidissement de semi-conducteur le variateur AC890 est un leader en termes de taille.

Les borniers de commande sont enfichables, ce qui simplifie la connexion du variateur lors de l'installation et permet un remplacement rapide lors de maintenance.

Le bus DC commun contribue également à réduire au maximum la taille globale du système. Il suffit d'ouvrir le couvercle du bornier de bus, connecter les barres de bus et à refermer.

Connexion rapide au bus DC commun



Configurations d'alimentation d'entrée alternatives

La conception modulaire de l'AC890 permet une connexion aisée de modules d'entrées parallèles et multi-phases configurations. En utilisant les configurations 12 ou 18 pulses, les harmoniques de ligne peuvent être considérablement réduits. Pour le summum de la réduction harmonique, un Active Front End (AFE) peut être sélectionné.

Alimentation 4 Quadrants Active Front End avec régénération au réseau d'alimentation

Pour les systèmes où les démarrages et freinages sont fréquents dans le fonctionnement quotidien, il est possible d'utiliser l'AC890 pour récupérer l'énergie de freinage d'une charge se déplaçant plus vite que la vitesse du moteur (une surcharge) et de la renvoyer à l'alimentation.

Généralement les applications qui pourraient bénéficier d'un système de régénération incluent les convoyeurs d'alimentation, les grues, treuils ou les machines de process.

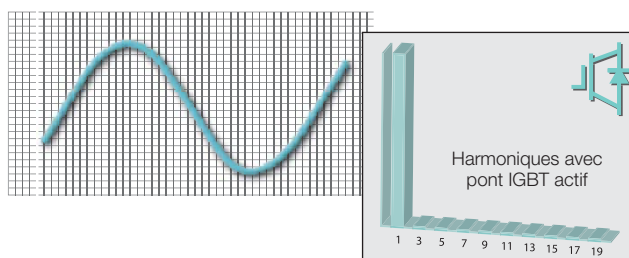
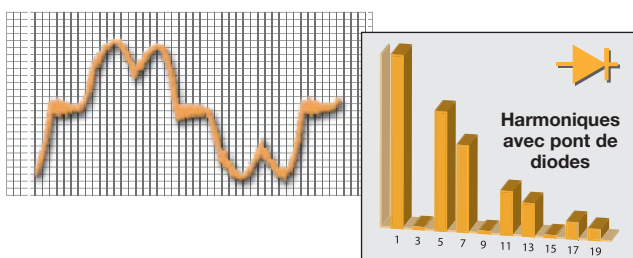
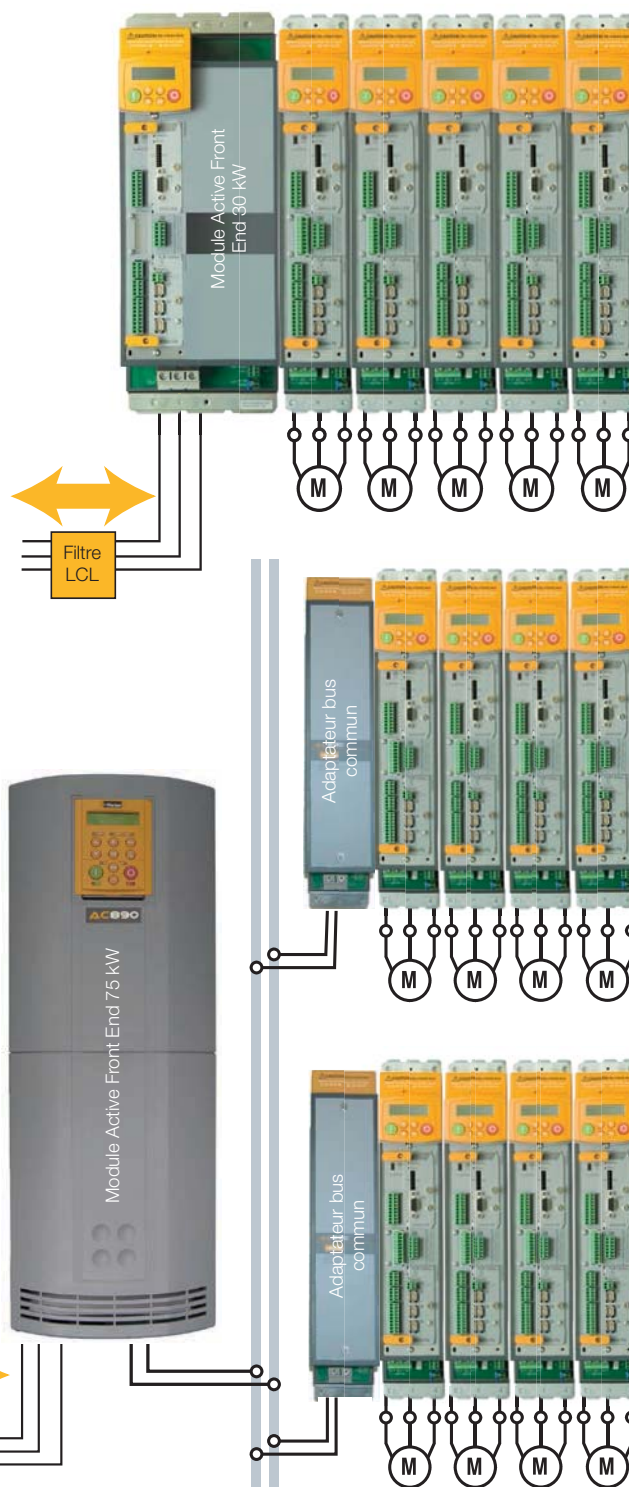
Des composants supplémentaires sont nécessaires pour mettre en œuvre un système Active Front-End.

Avantages d'un système de régénération Active Front-End

- Flux de puissance entièrement bidirectionnel
- 150 % de surcharge pendant 60 s
- Courant d'entrée sinusoïdal
- Niveaux harmoniques de ligne conformes aux exigences internationales

Adaptateur bus commun

Pour les systèmes de plus haute puissance, il est possible d'utiliser un module AC890 Active Front End autonome plus grand. Dans ce cas, les variateurs AC890CD peuvent être connectés via leurs connexions bus DC à l'AFE en utilisant un adaptateur de bus commun (AC890CA)



AC890CS Alimentation bus DC commun

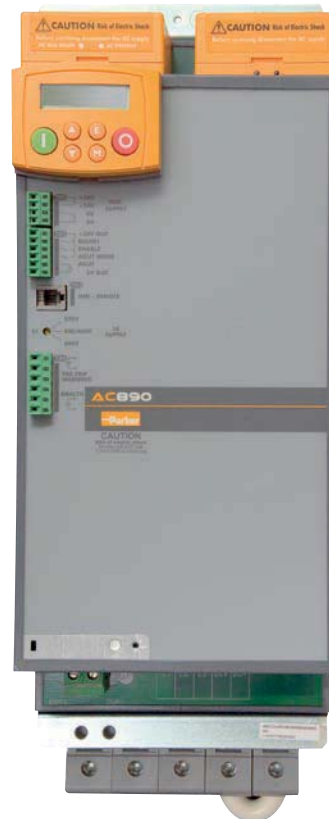
7,5 kW – 110 kW

Description

Le module alimentation AC890CS est capable de fournir une sortie tension double pour alimenter un ou plusieurs variateurs bus commun AC890CD, ou des variateurs AC890SD connecté via une configuration bus DC. Cette modularité offre un gain d'espace important dans l'armoire électrique.

Caractéristiques

- Alimentation 208 - 500 VAC
- Sortie puissance 7,5 kW – 110 kW
- Unité de freinage dynamique intégrée
- Bornes de sortie de puissance bus DC doubles
- Affichage opérateur pour le diagnostic



Caractéristiques électriques

Codification	Puissance [kW]	Tension d'entrée [VAC]	Taille	Courant d'entrée AC [A]	Courant de sortie DC [A]
890CS-532320B0-000-U	7,5	230	B	32	40
	15	400/460			
	18	500			
890CS-532540B0-000-U	15	230		54	65
	30	400/460			
	37	500			
890CS-533108D0-000-U	30	230	D	108	135
	60	400/460			
	75	500			
890CS-533162D0-000-U	45	230		162	200
	90	400/460			
	110	500			

Note: Pour augmenter la puissance, des unités supplémentaires peuvent être connectées en parallèle. Pour plus de détails, contactez notre support technique.

Variateur de vitesse bus DC commun AC890CD

0,55 kW – 90 kW

Description

Disponible en 3 versions d'alimentation, l'entraînement à vitesse variable bus DC commun AC890CD est conçu pour être alimenté par son bus DC commun en liaison avec un module d'alimentation AC890CS ou un adaptateur de bus commun de AC890CA.

Caractéristiques

- Alimentation 320, 650, 705 V DC
- Puissance de sortie jusqu'à 90 kW
- Adapté à une utilisation avec les options de communication et de rétroaction de tous les variateurs AC890
- Port de programmation USB



Caractéristiques électriques

Codification	Puissance [kW]	Tension d'entrée [VDC]	Taille	Courant d'entrée DC [A]	Courant de sortie [A]	
					Mode vectoriel	Mode Servo
890CD-231300B0-000-...	0,55	320	B	4,2	3	2,2
890CD-231550B0-000-...	1,1			7,6	5,5	4
890CD-231700B0-000-...	1,5			9,3	7	6
890CD-232110B0-000-...	2,2			15,2	11	8
890CD-232165B0-000-...	4			22,2	16,5	12
890CD-531200B0-000-...	0,55	560		2,9	2	1,5
890CD-531350B0-000-...	1,1			5	3,5	2,5
890CD-531450B0-000-...	1,5			6,6	4,5	3,5
890CD-531600B0-000-...	2,2			8,6	6	4
890CD-532100B0-000-...	4			14,1	10	6
890CD-532120B0-000-...	5,5	16,8		12	9	
890CD-532160B0-000-...	7,5	22,2	16	12		
890CD-232240C0-000-...	5,5	320	C	31	24	24
890CD-232300C0-000-...	7,5			39	30	30
890CD-532240C...	11	560		33	24	20
890CD-532300C...	15			43	30	25
890CD-532390D0-000-...	18,5	560	D	44	39	35
890CD-532450D0-000-...	22			51	45	38
890CD-532590D0-000-...	30			66	59	50
890CD-432730E0-0...	37	560	E	82	73	73
890CD-432870E0-0...	45			100	87	87
890CD-532730E0-0...	37	705		66	67	67
890CD-532870E0-0...	45			80	79	79
890CD-433105F...	55	560	F	123	105	78
890CD-433145F...	75			166	145	110
890CD-433156F...	90			203	180	135
890CD-433180F...	90	203		180	135	
890CD-533105F...	55	705		98	100	74
890CD-533145F...	75			133	125	95
890CD-533156F...	90		162	156	117	

Note: Pour des puissances supérieures, reportez-vous à la gamme AC890SD alimentée par un bus DC.

Variateur de vitesse Standalone AC890SD

0,55 kW – 315 kW

Description

Les variateurs autonomes AC890SD sont des modules indépendants avec entrées alimentation triphasées intégrées. Avec une large gamme de tailles disponibles, l'AC890SD est adapté à tous types d'application à partir d'une petite machine jusqu'à une large gamme de process industriels haute puissance (par exemple laminoir). Il est également idéal pour le contrôle de différentes sections comme celle constatée dans les systèmes d'impression.

Caractéristiques

- Directement alimenté en AC ou par bus DC commun
- Module de freinage dynamique intégré
- Adapté à une utilisation avec les options de communication et de rétroaction de tous les variateurs AC890
- Port de programmation USB



Caractéristiques électriques

Caractéristiques électriques - variateur monophasé 230V

Codification	Puissance [kW]	Tension d'entrée [VAC]	Taille	Courant d'entrée [A]		Courant de sortie [A]	
				Mode vectoriel	Mode Servo	Mode vectoriel	Mode Servo
890SD-231300B0-B00-...	0,55	230	B	4,2	4,2	3	2,2
890SD-231550B0-B00-...	1,1			7,7	7,3	5,5	4
890SD-231700B0-B00-...	1,5			10,1	9,9	7	6
890SD-232110B0-B00-...	2,2			15,2	12,9	11	8
890SD-232165B0-B00-...	4			21,8	18,2	16,5	12
890SD-232240C0-B00-...	5,5			31	31	24	24
890SD-232300C0-B00-...	7,5		40	40	30	30	

Note: Les puissances sont données pour 230 VAC

Surcharge autorisée: 150 % pendant 60 s en mode vectoriel - 200 % pendant 4 s en mode servo.

Caractéristiques électriques – variateurs triphasés

Codification	Puissance [kW]	Tension d'entrée [VAC]	Taille	Courant d'entrée [A]		Courant de sortie [A]	
				Mode vectoriel	Mode Servo	Mode vectoriel	Mode Servo
890SD-531200B0-B00-...	0,55	380-500	B	2,9	2,9	2	1,5
890SD-531350B0-B00-...	1,1			5	4,7	3,5	2,5
890SD-531450B0-B00-...	1,5			6,8	6,4	4,5	3,5
890SD-531600B0-B00-...	2,2			9	7,2	6	4
890SD-532100B0-B00-...	4			14	9,7	10	6
890SD-532120B0-B00-...	5,5			16,5	13,8	12	9
890SD-532160B0-B00-...	7,5			21,7	17,9	16	12
890SD-532240C0-B00-...	11	380-500	C	32	32	24	20
890SD-532300C0-B00-...	15			40	40	30	25
890SD-532390D0-B00-...	18,5	380-500	D	42	38	39	35
890SD-532450D0-B00-...	22			50	45	45	38
890SD-532590D0-B00-...	30			62	54	59	50
890SD-432730E0-0...	37	380-460	E	81	81	73	73
890SD-432870E0-0...	45			95	95	87	87
890SD-433105F...	55	380-460	F	114	114	105	78
890SD-433145F...	75			143	143	145	110
890SD-433156F...	90			164	164	180	135
890SD-433216G...	110	380-460	G	216	216*	216	153
890SD-433250G...	132			246	246	250	171
890SD-433316G...	160			305	305	316	224
890SD-433361G...	180			336	336	361	253
890SD-433375H...	200	380-460	H	367	367	375	268
890SD-433420H...	220			400	400	420	300
890SD-433480H...	250			466	466	480	336
890SD-433520H...	280			516	516	520	368
890SD-433590J...	315	380-460	J	576	576	590	411
890SD-532730E0-0...	37	380-500	E	69	69	67	67
890SD-532870E0-0...	45			82	82	79	79
890SD-533105F...	55	380-500	F	93	93	100	74
890SD-533145F...	75			118	118	125	95
890SD-533156F...	90			140	140	156	117

Surcharge autorisée:

150 % pendant 60 s en mode vectoriel

200 % pendant 4 s en mode servo (Tailles B, C, D)

150 % pendant 60 s en mode servo (Tailles E, F, G, H, J)

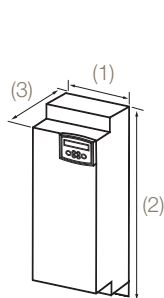
Caractéristiques électriques

Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C	
Température de stockage	-25 °C à +55 °C	
Température de transport	-25 °C à +70 °C	
Classe de protection produit	IP20 UL (c-UL) de type ouvert (Amérique du Nord/Canada) Type 1 Adapté au montage en armoire uniquement	
Installation en armoire	Le 890 doit être installé dans un coffret conformément au standard EN60204. Pour les USA, le coffret doit satisfaire les exigences de l'UL50.	
Armoire	Armoire pour fournir l'atténuation suivante aux émissions rayonnées:	
	Armoire CEM Standard	Atténuation RF de spectre 30 ... 1000 MHz
	EN61800-3 Catégorie C3	Aucune
	EN61800-3 Catégorie C1 Distribution restreinte EN61000-6-3	10 db
	EN61800-3 Catégorie C1 Distribution sans restriction EN61000-6-4	20 db
Humidité	85 % d'humidité relative maximum à 40 °C (104 °F) sans condensation	
Altitude	Si plus de 1000 m au-dessus du niveau de la mer, déclasser de 1% par 100 m jusqu'à un maximum de 2000 m	
Ambiance	Ininflammable, non corrosif et sans poussière	
Conditions climatiques	Class 3k3, comme défini dans l'EN50178	
Vibration	La produit a été testé pour les caractéristiques suivantes: Test Fc de l'EN60068-2-6 10 Hz<=f<=57 Hz sinusoïdal, amplitude 0.075 mm 57 Hz<=F<=150 Hz sinusoïdal 1g Balayage de 10 cycles par axe sur chacun des trois axes perpendiculaires	

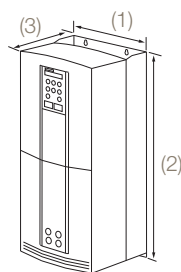
Standards et conformité

Degré de pollution	Degré de pollution II (pollution non-conductive, sauf pour de la condensation temporaire)
Europe	Quand il est monté dans un coffret, ce produit est conforme à la directive basse tension 2006/95/EC utilisant la norme EN50178 attestant la conformité.
Amérique du Nord / Canada	Conforme aux exigences de la norme UL508C comme variateur de type ouvert
Produit enduit conforme	Un revêtement conforme augmente la résistance du produit face à certaines conditions climatiques. Note: Un revêtement conforme, lorsqu'il est efficace, ne fera que réduire les effets envisagés.
Compatibilité CEM (Directive CEM)	Marquage CE conformément à la norme 2004/108/EC

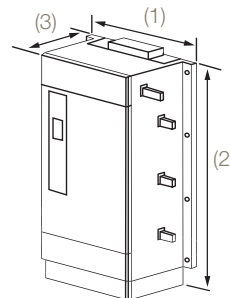
Dimensions



Tailles B/C/D



Tailles E/F



Tailles G/H/J

Dimensions et poids

Modèle	Largeur (1) [mm]	Hauteur (2) [mm]	Profondeur (3) [mm]	Poids [kg]						
				890CS	890CD	890SD				
890 Taille B	72,4	433	258	3,5	5	6				
890 Taille C	116			Données non disponibles	6,6	7,6				
890 Taille D	160			8,7	12,1	13,1				
890 Taille E	257	668	312	Données non disponibles	32,5	33,5				
890 Taille F		720	355		41	42				
890 Taille G	456	1042	465		Données non disponibles	Données non disponibles	108			
890 Taille H	572	1177					138			
890 Taille J	675	1288					465	Données non disponibles	Données non disponibles	176

Connexions

Connexion puissance - Bus DC commun

AC890CS Alimentation bus commun

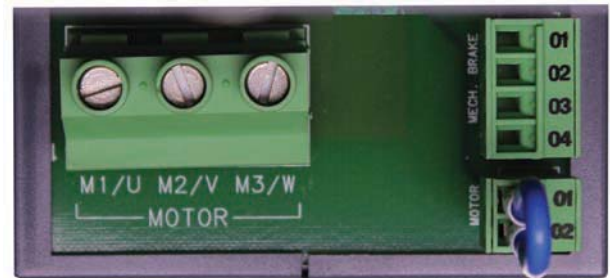
Borne	Description
L1	L1 entrée alimentation AC
L2	L2 entrée alimentation AC
L3	L3 entrée alimentation AC
¹ DC+ Bornier inférieur	DC Link Bus +Ve
¹ DC- Bornier inférieur	DC Link Bus -Ve
DBR+	Résistance de freinage dynamique
DBR-	Résistance de freinage dynamique

¹ Les bornes DC+ et DC- sont équipées d'un bouchon de sécurité monté en usine permettant de garantir la classe de protection IP20. Laissez ce bouchon en place si vous utilisez les connexions du bus DC placées sur le haut de l'unité



Variateur bus commun AC890CD

Borne	Description
M1/U	Sortie moteur 1/U
M2/U	Sortie moteur 2/U
M3/W	Sortie moteur 3/W
Thermistance moteur 1	Thermistance PTC Type 'A'
Thermistance moteur 2	Thermistance PTC Type 'A'
Frein mécanique 1	0 V Alimentation frein
Frein mécanique 2	Alimentation frein 24V
Frein mécanique 3	Bobine du frein -
Frein mécanique 4	Bobine du frein +



Variateur bus commun AC890CD

Borne	Description
Borne Top DC+	DC Link Bus +Ve
Borne Top DC-	DC Link Bus -Ve



Connexions puissances - Variateur Standalone

Variateur AC890SD Standalone

Borne	Description
Borne terminale sur rail	
L1	L1 entrée alimentation AC
L2	L2 entrée alimentation AC
L3	L3 entrée alimentation AC
Frein DC+ / DBR+	Résistance de freinage dynamique
Frein EXT / DBR-	Résistance de freinage dynamique

Borne inférieure sur rail	
M1/U	Sortie moteur 1/U
M2/U	Sortie moteur 2/U
M3/W	Sortie moteur 3/W
DC+	Surveillance Bus DC Link
DC-	Surveillance Bus DC Link
Therm. moteur 1	Thermistance PTC Type 'A'
Therm. moteur 2	Thermistance PTC Type 'A'
Mec. Frein 1	0 V Alimentation frein
Mec. Frein 2	Alimentation frein 24V
Mec. Frein 3	Bobine du frein -
Mec. Frein 4	Bobine du frein +



Bornes d'alimentation supérieure AC890SD

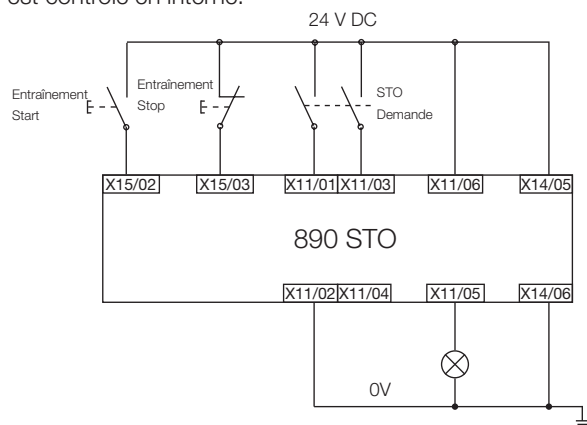


Bornes d'alimentation inférieures 890SD

Safe Torque Off (STO)

La série AC890 dispose d'une fonction STO (Safe Torque Off) en standard, offrant une protection contre les démarrages intempestifs, selon la norme EN 13849-1 PLe Cat 3 ou SIL 3 EN61800-5-2.

La fonction STO permet de protéger les personnes et les machines en empêchant le variateur de redémarrer automatiquement. Cela désactive les impulsions de commande du variateur et coupe l'alimentation électrique du moteur, de sorte que le variateur ne puisse pas générer un mouvement potentiellement dangereux. L'état du variateur est contrôlé en interne.



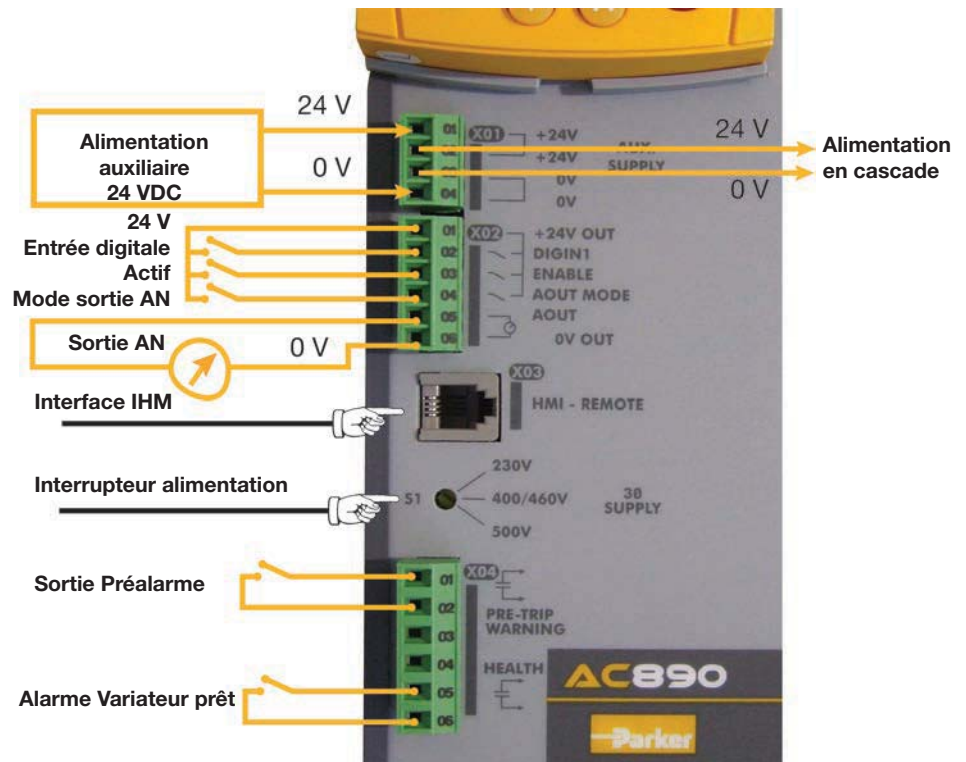
Term.	Description
X11/01	Entrée STO Channel A
X11/02	STO Commun
X11/03	Entrée STO Channel B
X11/04	STO Commun
X11/05	STO Status -Ve
X11/06	STO Status +Ve

L'exemple de câblage montre les connexions minimales requises pour la mise en œuvre de la fonction STO avec les variateurs de la série AC890.



Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de l'utilisation sûre et correcte de la fonction STO. L'utilisateur doit lire et comprendre pleinement le chapitre 6 du manuel d'utilisation du produit. Manuel No. HA468445U004

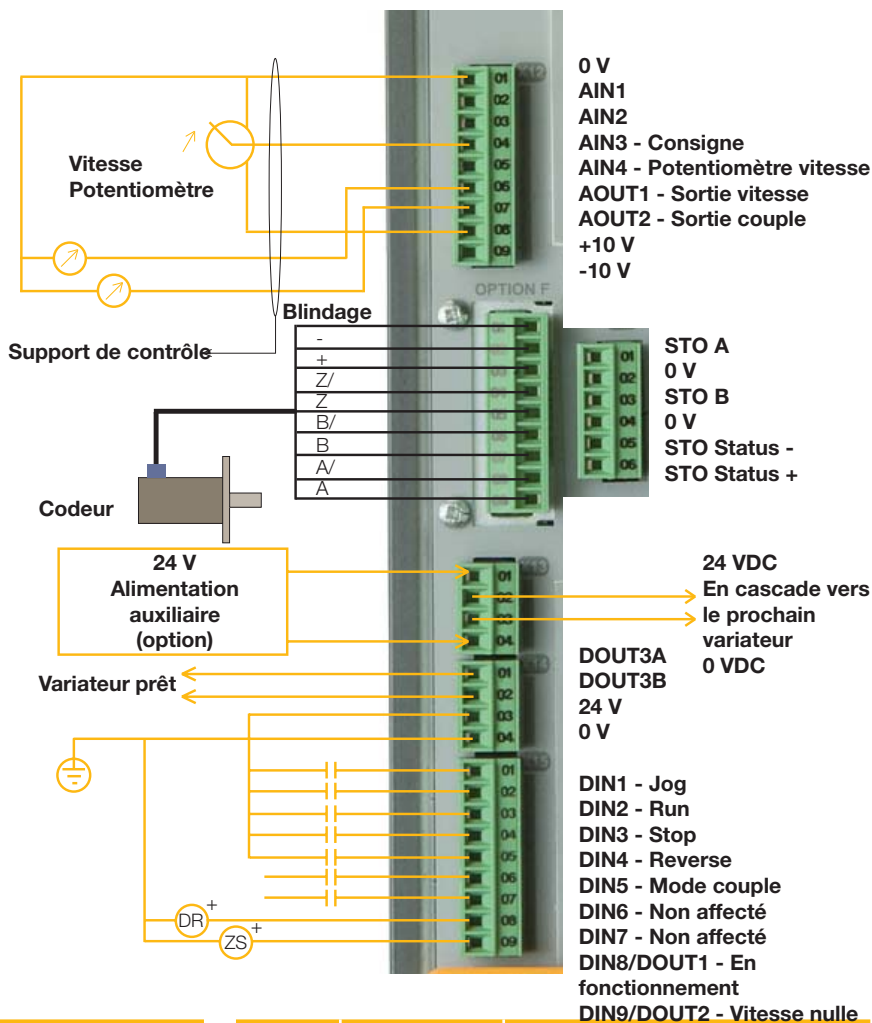
AC890CS Module alimentation DC



Term.	Etiquette	Description
X01/01	+24 V Aux	Alimentation +24 VDC
X01/02	+24 V Aux	+24 VDC Couplage vers le variateur suivant
X01/03	0 V Aux	0 VDC Commun
X01/04	0 V Aux	0 VDC Couplage vers le variateur suivant
X02/01	+24 V Sortie	Alimentation 24 VDC pour E/S digitales X02
X02/02	DIGIN1	pas utilisé
X02/03	Actif	Activer le module d'alimentation de puissance
X02/04	AOUT MODE	0V = (kW), 24 V = (A) unité pour AOUT
X02/05	AOUT	0...10 V connection.
X02/06	Sortie 0 V	Référence 0 V pour sortie analogique
X03	IHM	Port pour la console déportée
S1	3 Ø Alimentation	Sélection de tension d'alimentation
X04/01	Pre-Trip	Contact sec Alarme pré-déclenchement
X04/02	Pre-Trip	Contact sec Alarme pré-déclenchement
X04/03		Pas utilisé
X04/04		Pas utilisé
X04/05	Variateur prêt	Contact sec variateur prêt
X04/06	Variateur prêt	Contact sec variateur prêt

AC890CS Module alimentation DC

Pour plus d'informations concernant la gamme AC890, merci de consulter le manuel du produit HA468445U004.



Term.	Etiquette	Description
X12/01	0 V	Référence 0 V pour les E/S analogiques
X12/02	AIN1	0-10 V, ±10 V Sortie Analogique 1
X12/03	AIN2	0-10 V, ±10 V Sortie Analogique 2
X12/04	AIN3	±10 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA Entrée analogique 3
X12/05	AIN4	±10 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA Entrée analogique 4
X12/06	AOUT1	±10 V Sortie analogique 1
X12/07	AOUT2	±10 V Sortie analogique 2
X12/08	+10 V REF	Référence +10 V pour les E/S analogiques
X12/09	-10 V REF	-10 V Référence pour E/S analogiques

X13/01	Entrée 24 V	Utilisateur +24 VDC (2 A)
X13/02	Entrée 24 V	Utilisateur +24 VDC (2 A)
X13/03	Entrée 0 V	Entrée 0 V
X13/04	Entrée 0 V	Entrée 0 V

Term.	Etiquette	Description
X14/01	DOUT3A	Relais contact sec 24 V 1 A
X14/02	DOUT3B	Relais contact sec 24 V 1 A
X14/03	24 V utilisateur	Sortie 24 V DC charge 150mA
X14/04	0 V	Référence 0 V pour sortie utilisateur 24 V

X15/01	DIN1	1 - Entrée digitale 24 V
X15/02	DIN2	2 - Entrée digitale 24 V
X15/03	DIN3	3 - Entrée digitale 24 V
X15/04	DIN4	4 - Entrée digitale 24 V
X15/05	DIN5	5 - Entrée digitale 24 V
X15/06	DIN6	6 - Entrée digitale 24 V
X15/07	DIN7	7 - Entrée digitale 24 V
X15/08	DIN8/DOUT1	1 - Entrée/Sortie digitale 24 V
X15/08	DIN9/DOUT2	2 - Entrée/Sortie digitale 24 V

Accessoires et options

Interfaces de communication

8903-IP-00	Interface de communication Ethernet IP
Protocoles supportés	Ethernet IP
Vitesse de communication	10/100 MBits/s
Adresse station	Avec le logiciel Drive System Explorer via le protocole RTNX
Adapté au firmware	Version 3.2+
8903-IM-00	Interface de communication Ethernet Modbus/TCP
Protocoles supportés	Modbus TCP
Vitesse de communication	10/100 MBits/s
Adresse station	Avec le logiciel Drive System Explorer via le protocole RTNX
Adapté au firmware	Version 3.2+
8903-DN-00	Interface de communication DeviceNet
Protocoles supportés	Supporte uniquement les esclaves de groupe 2 du protocole DeviceNet
Vitesse de communication	125 k, 250 k et 500 kbits/s
Adresse station (MACID)	Paramétrage de l'adresse de la station et de la vitesse de communication par DIP switch ou par logiciel
Messages supportés	Polled I/O, sorties cycliques, changement d'état (COS), Message explicite
Adapté au firmware	Version 1.9+
8903-CB-00	Interface de communication CANopen
Profil	DS402
Vitesse de communication	20 k, 50 k, 125 k, 250 k, 500 k, 1 Mbits/s sélectionnable par logiciel ou par switch
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station et de la vitesse de communication par switch ou par logiciel
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC
Adapté au firmware	Version 1.3+
8903-CN-00	Interface de communication ControlNet
Vitesse de communication	Configurable par logiciel ou par switch
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par logiciel
Messages supportés	Polled I/O
Adapté au firmware	Version 1.4+
8903-PB-00	Interface de communication PROFIBUS-DP
Protocoles supportés	PROFIBUS-DP; Demand data et Data exchange
Vitesse de communication	Jusqu'à 12 Mbits/s; imposée par le maître
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par switch ou par logiciel
Adapté au firmware	Version 1.4+
8903-FA-00	Interface de communication Firewire IEEE 1394
Vitesse de communication	jusqu'à 400 MBaud
Communication supportée	Communication Peer-to-peer entre variateurs selon le standard IEEE 1394
Adapté au firmware	Version 3.2+



Interfaces de communication

8903-PN-00	Interface de communication PROFINET I/O
Protocoles supportés	PROFINET I/O Real-Time (RT) Protocol
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par le logiciel DSE
Adapté au firmware	Version 3.3+

8903-SP-00	Interface de communication CAN peer to peer
Protocoles supportés	Echange de données peer to peer avec les autres variateurs
Vitesse de communication	Jusqu'à 1 Mbits/s configurable par switch
Adresse station	Configurable par switch
Adapté au firmware	Version 3.3+

8903-CT-00	Interface de communication EtherCAT
Protocoles supportés	CANopen sur EtherCAT (CoE) conforme DS301
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Adapté au firmware	Version 3.7+

8903-RS-00	RS485 / Interface de communication Modbus
Protocoles supportés	Modbus RTU seulement
Vitesse de communication	1200 à 115200 bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au firmware	Version 3.7+



Cartes de rétroaction

Carte codeur incrémental en quadrature 8902-EQ

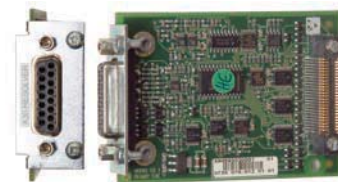
8902-EQ-00-00	Option codeur incrémental HTTL
Fréquence maximum	250 kHz (différentiel) 200 kHz (single ended)
Courant consommé sur le récepteur	≤10 mA par entrée
Format d'entrée	Deux entrées différentielles en quadrature (horloge/direction ou horloge uniquement)
Tension d'entrée	±30 V (différentiel), 0...30 V (single-ended)
Tension d'entrée différentielle	±30 V maximum
Limite de l'entrée tension configurable par switch	3 V ±1 V (différentiel) 8 V ±1 V (single-ended)
Alimentation codeur	Charge maximale 200 mA ou 2 W

Description

L'option de retour vitesse HTTL 8902-EQ permet la connexion direct de codeurs incrémentaux sur le variateur afin d'obtenir une mesure précise de la vitesse du moteur. Elle fournit une alimentation utilisable par le codeur.

Carte retour résolveur 8902-RE

8902-RE-00-00	Carte de retour résolveur en option
Vitesse maximale	Jusqu'à 50 000 min ⁻¹ (avec un résolveur 2 pôles)
Porteuse du signal de sortie	7 Vrms, 8 kHz
Alimentation maximale de la porteuse	70 mArms
Tension d'entrée maximum	±12 Vmax
Précision	<5 minutes
Résolution	Equivalent à 16 bits en un tour de résolveur
Entrées	Entrées différentielles Zin ~2 kΩ
Tension d'entrée maximum	12 Vmax



Description

L'option de retour vitesse résolveur 8902-RE permet la connexion direct d'un résolveur sur le variateur afin d'obtenir une mesure précise de la vitesse du moteur. Contient une porteuse de sortie pour alimenter le résolveur.

Cartes de rétroaction

8902-E1 Carte de retour SinCos® EnDat2.1

8902-EI-00-00	Carte codeur SinCos® optionnelle
Fréquence maximum	250 kHz
Impédance du récepteur	120 Ω
Format d'entrée	Deux signaux différentiels 1 V _{pp} en quadrature
Alimentation codeur	Charge maximale 250 mA Tension réglable 5 V/10 V



Description

L'option de retour vitesse SinCos® 8902-E1 permet la connexion direct de codeurs SinCos® 1 V_{pp} sur le variateur afin d'obtenir une mesure très précise de la vitesse du moteur. Compatible codeurs de position absolue Heidenhain EnDat2.1 et fournis l'alimentation 5 V ou 10 V pour le codeur.

8902-M1 et 8903-M1 capteur de registre SinCos®

8902-M1-00	Registre esclave SinCos®
8903-M1-00	Registre maître SinCos®
Fréquence maximum	250 kHz
Impédance du récepteur	120 Ω
Format d'entrée	Deux signaux différentiels 1 V _{pp} en quadrature
Alimentation codeur	250 mA charge maximale
Tension d'alimentation	Tension réglable 5 V/10 V
Type de bornier	Connecteur Sub-D15
Longueur de câble maximum	Câble blindé de 150 m
Protocole série	EnDat2.1



Description

- Les cartes 8903-M1-00 et 8902-M1-00 permettent de réaliser des fonctions avancées de contrôle de registre sans contrôleur externe, par l'intermédiaire de codeur Sin/Cos raccordés au variateur. Elles fournissent une mesure très précise de la vitesse et de la position. Cependant les fonctions de contrôle de registre les plus avancées sont obtenues lorsque les deux cartes sont utilisées conjointement.
- Interpolation de chaque voie codeur sur 11 bits, générant 4 millions de points par tour à partir d'un codeur 2048 points
- Fournis l'alimentation 5V ou 10V du codeur
- Compatible avec les codeurs absolu Heidenhain EnDat2.1
- Entrées digitales isolées configurables également en entrées marqueurs (carte 8903-M1 uniquement)
- 3 sorties digitales configurables également en sorties émulation codeur (carte 8903-M1 uniquement)

Codeurs compatibles

	1 V _{pp}	EnDat2.1	ABS monotour	ABS multi-tours
Heidenhain:				
ECN113	√	√		√
ECN1113	√	√	√	
EQN425	√			
ECN413				
ERN480				
Stegmann:				
HG660 AKR (xxxx)S	√			
HG660 DKR (xxxx)S	√			
Hengstler:				
RIS58-H				

Cartes d'entrées et sorties

Sortie digitale auxiliaire (8903-M1 uniquement)

Tension niveau bas	0 V à 5 V selon X63 pin 5
Tension niveau haut	15 V à 26 V selon X63 pin 5
Tension d'entrée maximum	30 V selon X63 pin 5
Courant d'entrée	Niveau bas <1 mA Niveau haut >3 mA, <10 mA Typique à 24 V: 7 mA
Isolation par rapport au châssis du variateur	30 V
Entrée de sécurité	SELV
Type de bornier	Bornier débrochable 6 broches 3.5 mm
Longueur de câble maximum	150 m, câble blindé recommandé pour toutes les longueurs, indispensable pour une mise en conformité CEM pour des longueurs de câbles > 30 m

Sortie digitale auxiliaire (8903-M1 uniquement)

Tension d'entrée (VS)	5 V à 24 V
Tension d'entrée maximum	30 V
Courant de sortie maximum	Courant par sortie ± 100 mA
Tension de sortie	Niveau bas <3 V à 100 mA Niveau haut >VS - 4 V à 100 mA
Protection surcharge et court-circuit	Durée infinie
Max. Fréquence de sortie	250 kHz par sortie
Type de bornier	Bornier débrochable 8 broches 3.5 mm
Longueur de câble maximum	150 m, câble blindé recommandé pour toutes les longueurs, indispensable pour une mise en conformité CEM pour des longueurs de câbles > 30 m



Entrée analogique haute résolution 8903-AI et carte codeur 8903-EP

8903-AI-00-00	Carte entrée analogique haute résolution
8903-EP-00-00	Carte codeur
Fréquence maximum	250 kHz
Courant consommé sur le récepteur	≤ 10 mA par entrée
Format d'entrée	Deux entrées différentielles en quadrature (horloge/direction ou horloge uniquement)
Tension d'entrée	± 30 V (différentiel), 0-30 V (single-ended)
Limite de l'entrée tension configurable par switch	3 V ± 1 V (différentiel) 8 V ± 1 V (single-ended)
Alimentation codeur	Courant de sortie maximum ± 100 mA par sortie

Description

L'option entrée analogique haute résolution ajoute une sixième entrée analogique sur le variateur châssis AC890PX Modulaire. Cette entrée peut être utilisée, comme les autres entrées, dans une configuration ou directement en tant que consigne de vitesse pour un temps de réponse rapide.

En plus de cette entrée analogique, l'option 8903-AI fournit une entrée et une sortie codeur incrémental

L'option 8903-EP a les mêmes fonctionnalités que la carte 8903-AI excepté l'entrée analogique.

Entrée analogique haute résolution 8903-AI seulement

Entrée analogique	
Résolution	15 bits + bit de signe
Tension d'entrée	± 11 V
Format d'entrée	Différentiel
Impédance d'entrée	100 k Ω
Filtre passe bas d'entrée	3 kHz
Alimentation codeur	Courant de sortie maximum ± 100 mA par sortie

Accessoires

Inductances d'entrée AC

Les inductances AC de Parker ont été spécialement choisies pour correspondre aux exigences de la gamme de variateur AC de Parker et sont utilisées pour réduire les harmoniques du courant d'alimentation.

400 VAC nominal

Numéro du modèle	[kW]	Courant d'entrée [A]	Inductance [μ H]	Codification
890PXSA-43215	110	230	100	CO501691U411
890PXSA-43260	132	270	90	CO501691U413
890PXSA-43300	160	340	80	CO501691U416
890PXSA-43420	200	425	55	CO501691U420
890PXSA-43480	250	535	45	CO501691U425
890PXSA-43520	280	600	40	CO501691U428
890PXSA-43580	315	680	35	CO501691U431

Pour d'autres tensions merci de contacter votre agence commerciale locale.



Inductances de sortie

Afin de limiter les courants capacitifs et de prévenir les déclenchements intempestifs dans les installations avec des longueurs de câble jusqu'à 100 m, une inductance peut être montée à la sortie des variateurs. Cela limite le courant capacitif et prévient les surintensités et les augmentation excessive de la température dans le moteur. Elles peuvent être utilisées avec les variateurs 380/460 V et 500/575 VAC

Courant maximum de l'inductance	Codification
250 A	CO471702U250
320 A	CO471702U320
400 A	CO471702U400
500 A	CO471702U500
600 A	CO471702U600
700 A	CO471702U750



Transformateurs auxiliaires

Transformateur de commande 1 kVA 30 VAC pour les besoins d'alimentation auxiliaire.

Tension d'alimentation	Codification
400-480 VAC	C0501514
500-690 VAC	C0501515



Filtre CEM

Une gamme optionnelle de filtres CEM personnalisés (Compatibilité Electromagnétique) sont disponibles pour une utilisation avec les gammes de variateurs Parker SSD drives. Ils sont utilisés pour permettre d'atteindre la conformité à la norme EN 61800-3:2004 CEM directive BS - "Entraînements électriques de puissance à vitesse variable - Partie 3".



Données	Codification
Jusqu'à 132 kW	CO467843U340
Jusqu'à 315 kW	2-off CO467843U340

AFE 4 Quadrants

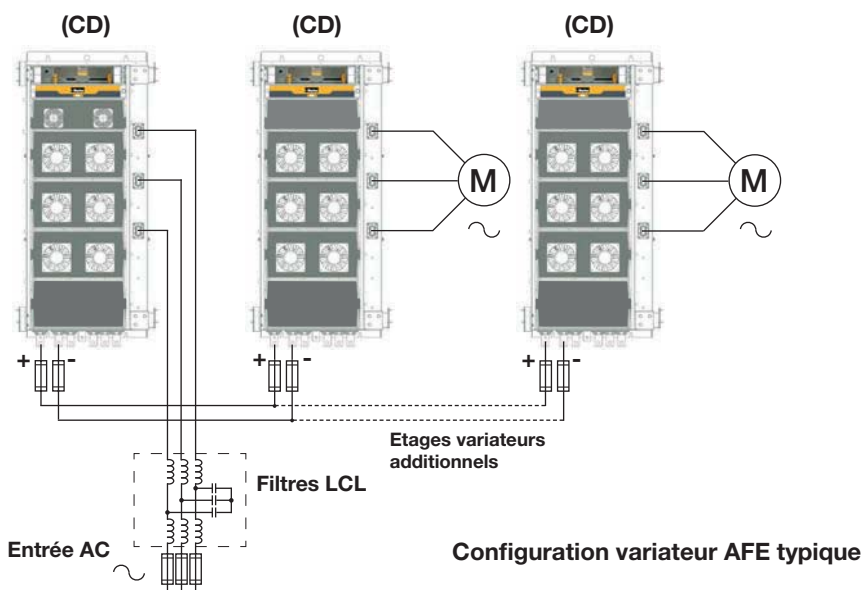
Dans de nombreuses applications la puissance globale consommée par le système est inférieure à la somme des puissances moteurs installés car certains moteurs seront pilotés électriquement tandis que d'autres sont en roue libre, étant entraîné par la machine.

Pour de telles applications, il est bénéfique de connecter tous les variateurs de toutes les sections de la machine à un bus commun DC: les sections qui génèrent de l'énergie sont connectées aux sections consommatrices d'énergie, ce qui réduit la consommation d'énergie globale du système.



Grâce à la fonctionnalité 4 quadrants (4Q) de l' AC890PX, l'énergie en excès du système est renvoyée au réseau et non pas dissipée sous forme de chaleur à travers les résistances de freinage. Les formes d'onde de courant sont presque sinusoïdales, ce qui minimise les harmoniques réseau.

Données	Filtre 110V ventilateur & contrôle	Filtre 230V ventilateur & contrôle	L1 (5 %)	L2 (3 %)
400 VAC nominal				
Jusqu'à 180 kW	LA482468U220	LA482471U220	CO468326U220	CO468325U220
Jusqu'à 280 kW	LA482468U315	LA482471U315	CO468326U315	CO468325U315
Jusqu'à 315 kW	LA482468U355	LA482471U355	CO468326U355	CO468325U355
500 VAC nominal				
Jusqu'à 180 kW	LA482469U220	LA482472U220	CO468326U220	CO468325U220
Jusqu'à 280 kW	LA482469U315	LA482472U315	CO468326U315	CO468325U315
Jusqu'à 315 kW	LA482469U355	LA482472U355	CO468326U355	CO468325U355



Logiciel Drive System Explorer (DSE)

Description

DSE890 est le logiciel de programmation, visualisation et de diagnostic pour les variateurs de vitesse variable AC890 et AC890PX.

Un mini port USB est disponible en face avant du variateur pour la communication avec un PC.

Grâce à l'aide en ligne, les utilisateurs peuvent établir la configuration optimale du variateur sans avoir à naviguer dans les menus de paramètres.

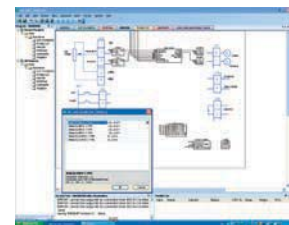
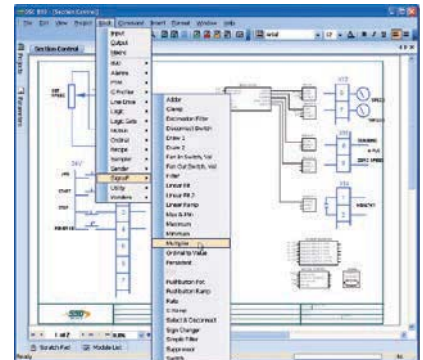
La programmation avancée est réalisée grâce à un ensemble de modèles afin de créer la configuration requise.

Il est possible de surveiller chaque paramètre du variateur en tant que valeur numérique ou fonction dans la fonction "enregistreur" pendant le fonctionnement.

Création de projet rapidement et facilement

- Outil graphique basé sur une approche synoptique
- Oscilloscope numérique intégré
- Surveillance et configuration en ligne
- Outil d'identification système

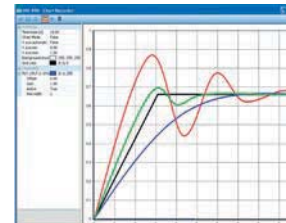
Logiciel de programmation DSE890



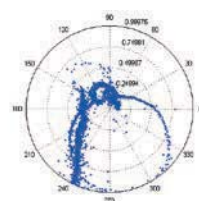
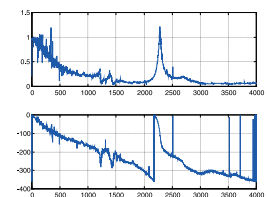
Paramétrage et création de projet

Codes produits

Logiciel DSE Lite (mono axe) + câble USB	8906-DSELITE-00
Logiciel de développement DSE + câble USB	8906-DSEDEV-00
DSE Runtime/Maintenance + câble USB	8906-DSERUN-00
Mise à niveau DSD vers DSE + câble USB	8906-DSEDE
Mise à niveau Runtime DSD vers DSE + câble USB	906-DSERUNUPG-00



Oscilloscope temps réel



Outil d'identification système

Codification

AC890CS – Alimentation Bus commun

	1		2	3		4	5		6	7		8
Exemple de code	890CS	-	53	2320	-	B	0	-	B	00	-	U

1	Type Variateur	890CS	Alimentation Bus commun
2	Tension	53	400 / 500V Nominal
3&4	Courant et taille	2320-B	32 A
		2540-B	54 A
		3108-D	108 A
		3162-D	162 A
5	Alimentation auxiliaire	0	Aucune
6	Chopper de freinage	0	Intégré en standard
7	Options spéciales	00	Non monté
	Langue	U	Anglais (50/60 Hz)

AC890CA – Adaptateur bus commun

	1		2	3		4	5		6	7		8
Exemple de code	890CA	-	53	2500	-	B	0	-	R	00	-	U

1	Famille de produits	890CA	Adaptateur bus commun
2	Tension	53	400 / 500V Nominal
3&4	Courant et taille	2500-B	50 A
		2800-B	80 A
5	Alimentation auxiliaire	0	Aucune
6	Caractéristiques Matériel	0	Aucune
		R	A travers les condensateurs (50 A seulement)
7	Options spéciales	00	Non monté
8	Langue	U	Anglais (50/60 Hz)

AC890CD - Variateur bus commun

	1		2	3	4	5		6	7		8	9	10	11	12
Exemple de code	890CD	-	23	1300	B	0	-	B	00	-	1	A	0	0	0

1	Type Variateur	
	890CD	Variateur bus commun
2	Tension	
	23	230 V Nominal
	43	400 V Nominal
	53	500 V Nominal
3 & 4	Courant et taille	
	1300 B	0,55 kW (alimentation nominale 230 V)
	1550 B	1,1 kW (alimentation nominale 230 V)
	1700 B	1,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	2110 B	2,2 kW (alimentation nominale 230 V)
	2165 B	4,0 kW (alimentation nominale 230 V)
	2240 C	5,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	2300 C	7,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	1200 B	0,55 kW (alimentation nominale 500 V)
	1350 B	1,1 kW (alimentation nominale 500 V)
	1450 B	1,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	1600 B	2,2 kW (alimentation nominale 500 V)
	2100 B	4,0 kW (alimentation nominale 500 V)
	2120 B	5,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2160 B	7,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2240 C	11 kW (alimentation nominale 500 V)
	2300 C	15 kW (alimentation nominale 500 V)
	2390 C	18,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2450 D	22 kW (alimentation nominale 500 V)
	2590 D	30 kW (alimentation nominale 500 V)
	2730 E	37/45 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	2870 E	45/55 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3105 F	55/75 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3145 F	75/90 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3156 F	90/110 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3156 F	90 kW (alimentation nominale 500 V)
	3180 F	90 kW (alimentation nominale 500 V)
5	Alimentation auxiliaire	
	0	Aucune
	1	115 V monophasé (Taille F uniquement)
	2	230 V monophasé (Taille F uniquement)

6	Chopper de freinage	
	0	Non monté
7	Options spéciales	
	00	Non monté
	07	Active Front End (capas 'Y' supprimées Taille E & F uniquement)
	XX	Options spéciales documentées 01-99, (contactez votre représentant local)
8	Performance	
	1	Avancée
	2	Haute
9	Langue	
	A	Anglais (50 Hz)
	B	Anglais (60 Hz)
10	Option F	
	0	Non monté
	1	Codeur SinCos (Endat 2.1)
	3	Codeur incrémental en quadrature
	5	Résolveur
	6	Retour résolveur avec sortie répéteur
	7	8902/M1 Registration Sin/Cos
11	Option A	
	0	Non monté
	N	CANopen
	C	ControlNet
	D	DeviceNet
	H	Ethernet IP
	T	Modbus/TCP
	P	Profibus
	F	Profinet
	S	RS485 / Modbus
	E	Codeur avec sortie répéteur
	R	Entrée analogique
	7	8903/M1 Registration Sin/Cos
12	Option B	
	0	Non monté
	A	Firewire 1394A
	X	SP- Communications Peer to Peer (pas disponible si N ou D sélectionné pour l'option A)
	E	Codeur avec sortie répéteur
	R	Option entrée analogique

AC890SD – Variateur Stand Alone

	1		2	3	4	5		6	7		8	9	10	11	12
Exemple de code	890SD	-	43	2730	B	0	-	B	00	-	1	A	0	0	0

1	Type Variateur	
	890SD	Variateur AC890 Standalone
2	Tension	
	23	230 V Nominal
	43	400 V Nominal
	53	500 V Nominal
3 & 4	Courant et taille	
	1300 B	0,55 kW (alimentation nominale 230 V)
	1200 B	0,55 kW (alimentation nominale 500 V)
	1550 B	1,1 kW (alimentation nominale 230 V)
	1350 B	1,1 kW (alimentation nominale 500 V)
	1700 B	1,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	1450 B	1,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2110 B	2,2 kW (alimentation nominale 230 V)
	1600 B	2,2 kW (alimentation nominale 500 V)
	2165 B	4,0 kW (alimentation nominale 230 V)
	2100 B	4,0 kW (alimentation nominale 500 V)
	2240 C	5,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	2120 C	5,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2300 C	7,5 kW (alimentation nominale 230 V)
	2160 C	7,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2240 C	11 kW (alimentation nominale 500 V)
	2300 C	15 kW (alimentation nominale 500 V)
	2390 C	18,5 kW (alimentation nominale 500 V)
	2450 D	22 kW (alimentation nominale 500 V)
	2590 D	30 kW (alimentation nominale 500 V)
	2730 E	37/45 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	2870 E	45/55 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3105 F	55/75 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3145 F	75/90 kW (alimentation nominale 400 V / 500 V)
	3156 F	90/110 kW (alimentation nominale 400 V)
	3156 F	90 kW (alimentation nominale 500 V)
	3180 F	90 kW (alimentation nominale 400 V)
	3216 G	110/132 kW (alimentation nominale 400 V)
	3250 G	132/150 kW (alimentation nominale 400 V)
	3316 G	160/180 kW (alimentation nominale 400 V)
	3361 G	180/220 kW (alimentation nominale 400 V)
	3375 H	200/250 kW (alimentation nominale 400 V)
	3420 H	220/250 kW (alimentation nominale 400 V)
	3480 H	250/300 kW (alimentation nominale 400 V)
	3520 H	280/315 kW (alimentation nominale 400 V)
	3590 J	315/355 kW (alimentation nominale 400 V)

5	Alimentation auxiliaire	
	0	Aucune
	1	115 V monophasé (Taille F - J uniquement)
	2	230 V monophasé (Taille F - J uniquement)
6	Chopper de freinage	
	0	Non monté
7	Options spéciales	
	00	Non monté
	07	Active Front End (capas 'Y' supprimées Taille E & F uniquement)
	XX	Options spéciales documentées 01-99, (contactez votre représentant local)
8	Performance	
	1	Avancée
	2	Haute
9	Langue	
	A	Anglais (50 Hz)
	B	Anglais (60 Hz)
10	Option F	
	0	Non monté
	1	Codeur SinCos (Endat 2.1)
	3	Codeur incrémental en quadrature
	5	Résolveur
	6	Retour résolveur avec sortie répéteur
	7	8902/M1 Registration Sin/Cos
11	Option A	
	0	Non monté
	N	CANopen
	C	ControlNet
	D	DeviceNet
	H	Ethernet IP
	T	Modbus/TCP
	P	Profibus
	F	Profinet
	S	RS485 / Modbus
	E	Codeur avec sortie répéteur
	R	Entrée analogique
	7	8903/M1 Registration Sin/Cos
12	Option B	
	0	Non monté
	A	Firewire 1394A
	X	SP- Communications Peer to Peer (pas disponible si N ou D sélectionné pour l'option A)
	E	Codeur avec sortie répéteur
	R	Option entrée analogique

Variateur AC haute puissance - Variateur châssis modulaire AC890PX-M

Vue d'ensemble

Description

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M est fourni sous forme de kit pour une intégration facile dans les armoires électriques standards de la gamme Rittal TS. Il permet aux intégrateurs systèmes et aux tableautiers d'ajouter le nombre nécessaire de sections variateurs dans leur armoire électrique standard, et donc de réduire la taille des armoires et leur complexité.

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M est fourni avec tous les composants et les éléments de fixation nécessaires pour permettre l'assemblage complet du variateur. Il peut être assemblé facilement par un technicien avec un minimum de connaissance technique.

Caractéristiques

- Conception modulaire avec alimentation AC (SD) ou alimentation DC (CD)
- Gamme de puissance 110 - 400 kW
- Vendu en kit pour un auto-assemblage
- Facilité d'intégration dans les systèmes d'entraînement de puissance



Variateur montré assemblé

Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

La version alimentation AC (SD) du variateur châssis modulaire AC890PX-M est disponible dans trois modes d'entrée alimentation pour répondre aux différentes exigences.

Version	400 V Nominal	600 V Nominal	700 V Nominal
Alimentation	380...480 VAC kW @400 VAC 50 Hz HP @460 VAC 60 Hz	500...575 VAC HP @575 VAC 60 Hz	600...690 VAC kW @690Vac 50 Hz
Service intensif	110...315 kW, 215...580 A 150...500 HP, 200...580 A	110...315 kW, 160...410 A 200...400 HP, 160...410 A	110...315 kW, 130...340 A 200...400 HP, 130...340 A
	150 % de surcharge pendant 60 s		
Service normal	132...400 kW, 260...700 A 200...600 HP, 250...700 A	132...400 kW, 170 - 440 A 200...500 HP, 240 - 500 A	132...400 kW, 160 - 430 A 200...500 HP, 160 - 430 A
	110 % de surcharge pendant 60 s		

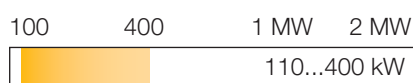
Vue d'ensemble de la gamme

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M est un variateur haute performance, haute puissance conçu pour contrôler les 3 phases d'un moteur asynchrone ou à aimants permanents, ou pour être utilisé en régénération dans une gamme de puissance allant de 110 kW à 2000 kW. Il peut être proposé soit sous forme modulaire en kit, soit sous forme de package variateur.

Variateurs châssis modulaire AC890PX-M fortes puissances: 110...400 kW

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M a été conçu pour être vendu sous forme de kit aux intégrateurs systèmes et aux tableau tiers. Le produit est conçu pour un assemblage facile dans une armoire standard avec tous les composants nécessaires à la fixation.

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M offre aux constructeurs de systèmes une grande flexibilité leur permettant d'ajouter tous les composants auxiliaires afin de personnaliser la solution par rapport aux besoins du client.



Options packages variateurs - Livré usine



Système simple de variateur modulaire AC890PX-M en armoire FASTPACK: 110...400 kW

Le package FASTPACK AC890PX-M fourni aux utilisateurs un variateur prêt-à-installer autonome dans une armoire industrielle complète avec tous les équipements de contrôle nécessaire jusqu'à 900 kW. FASTPACK offre une solution tout intégrée pour les applications de motorisations simples et avec des délais de réalisation courts. Une gamme d'options de contrôle standard pré-étudié et d'options de communication peuvent être ajoutées pour compléter l'ensemble et fournir le contrôle et la rétroaction nécessaire, quelle que soit l'application.

FASTPACK peut également être fourni en système Active Front End (AFE) pour une utilisation de conversion d'énergie ou applications réseaux.



Variateur système modulaire refroidissement avancé AC890PX-C: 500 kW...2 MW

Des puissances plus élevées allant jusqu'à 2 MW peuvent être atteintes en utilisant les modules 'PowerPak' Parker innovants de refroidissement avancés. Ces variateurs plus grands utilisent la même construction modulaire comme le reste de la gamme d'entraînement AC890PX-M modulaire, mais sont fournis avec le système de refroidissement 2 phases de Parker qui utilise un fluide frigorigène liquide non-conducteur. Cela permet une densité de puissance plus élevée, ce qui entraîne un encombrement nettement réduit qui ne peut être atteint par la technologie refroidissement par air.

Description du produit

Le variateur châssis modulaire AC890PX est un système haute puissance conçu pour les applications industrielles qui requièrent une puissance entre 110 kW et 2000 kW. Disponible sous forme de kit pour une intégration dans une armoire de commande standard, ou comme un système autonome à refroidissement par air ou à refroidissement liquide, les variateurs châssis modulaire AC890PX-M peuvent être configurés pour répondre à un large éventail d'applications et d'industries.

Conception modulaire et compact

La nature enfichable du variateur châssis AC890PX-M Modulaire permet de configurer facilement le variateur pour répondre à un certain nombre d'autres configurations de puissance d'entrée, y compris les alimentations 12/18 pulses et Active Front End (AFE). Les modules de puissance PowerPak, modules d'alimentation communes, condensateurs et modules de commande peuvent être agencés de manière à satisfaire toutes les exigences particulières de l'application.



Module PowerPak



Une maintenance réduite assure une productivité maximale de la machine

Grâce à une conception enfichable, les modules de puissance du variateur châssis modulaire AC890PX-M ont été conçus de façon à être remplaçable en quelques minutes par n'importe quel technicien de maintenance, même un non-spécialiste. Ces modules légers permettent de réduire les temps d'arrêt machine et les pertes de productivité lorsque se produit un défaut.

Les variateurs châssis modulaire AC890PX-M peuvent être configurés avec différentes combinaisons de modules Powerpak suivant l'application.

Module CP

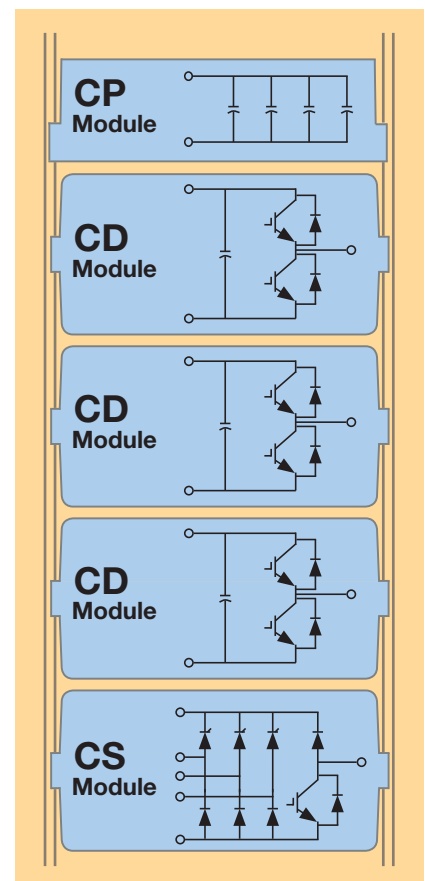
Le module condensateur est seulement réservé aux variateurs 400 kW et fournit une capacité supplémentaire au bus DC.

Module CD

Ces modules de sortie représentent chacun une seule phase du variateur et peuvent être échangés entre eux.

Module CS

Un redresseur d'entrée à 3 phases contenant un pont de diode/thyristors semi-commandé. Ce module fournit l'alimentation DC aux trois modules CD et inclut également un interrupteur pour le freinage dynamique.



Caractéristiques et Bénéfices

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M peut être configuré en 5 modes de fonctionnement différents permettant de sélectionner le contrôle approprié au moteur et à l'application:

- **Contrôle de vitesse en Boucle Ouverte V/F**
C'est le mode disponible le plus simple et il est idéal pour piloter un moteur asynchrone en vitesse en faisant varier la tension et la fréquence fournie au moteur.
- **Contrôle vectoriel de flux sans capteur**
Un algorithme sans capteur haute performance offre à la fois un couple élevé et une régulation en vitesse précise sans l'utilisation d'un capteur de vitesse.
- **Contrôle vectoriel de flux Boucle Fermée**
Les performances du contrôle vectoriel de flux boucle fermée sont atteintes en ajoutant simplement un retour codeur. Le moteur est alors capable de délivrer 100% de son couple nominal à vitesse nulle, de plus les performances dynamiques en vitesse sont maximales et permettent de répondre aux besoins des applications les plus exigeantes.
- **Contrôle Servo**
Des boucles de contrôle ultra-rapides et un bus processeur font du variateur châssis modulaire AC890PX-M, le variateur idéal pour le contrôle des moteurs AC à aimants permanents.
- **Module alimentation 4 Quadrants Active Front-End**
Le variateur est utilisé en régénération d'énergie vers le réseau à facteur de puissance égal à 1 et avec un niveau extrêmement réduit de distorsion harmonique.

Adapté pour le pilotage des moteurs asynchrones et des moteurs à aimants permanents (PMAC)

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M peut piloter n'importe quel type des moteurs suivants, offrant une flexibilité totale du choix du moteur et permettant la sélection du moteur le plus approprié pour l'application:

- Moteurs asynchrones
- Servomoteurs brushless PMAC
- Moteurs couple
- Servomoteurs PMAC haute vitesse

Nombreuses options capteurs disponibles

Grâce à toute une gamme de cartes optionnelles de rétroaction, le variateur châssis modulaire AC890PX-M fonctionne avec tous les types de systèmes de rétroaction communs offrant une plus grande flexibilité lors de la phase de conception d'un projet:

- Codeur incrémental
- Résolveur
- Codeur SinCos (Endat 2.1)
- Codeur Absolu EnDat2.2 option 02



Moteurs asynchrones



Moteurs brushless PMAC



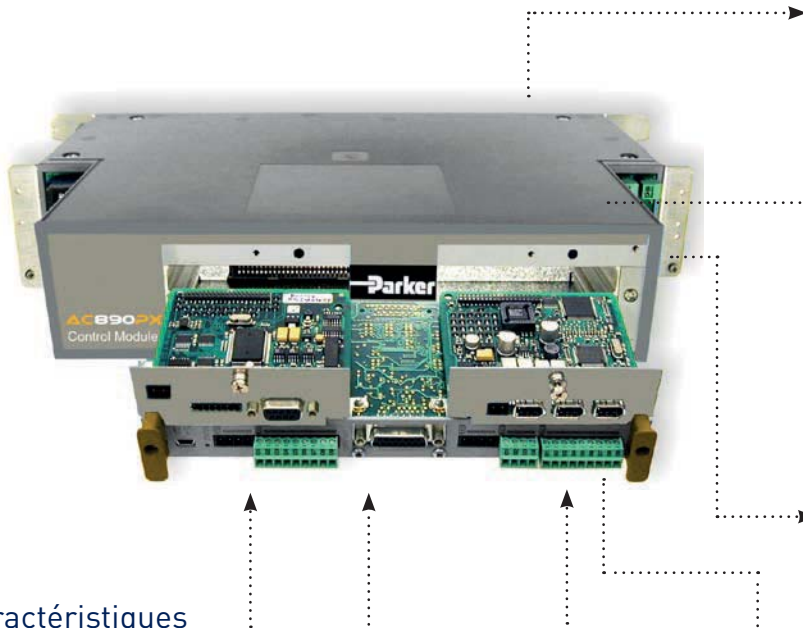
Moteurs couple



Moteurs PMAC haute vitesse

Module de contrôle AC890PX-M

Au coeur du variateur châssis modulaire AC890PX-M se trouve un module de contrôle avancé qui gère toutes les fonctions du variateur. Profitant des principaux algorithmes de contrôle avancé fonctionnant sur un microprocesseur rapide de 150 MHz, le variateur peut obtenir des boucles de contrôle à haute bande passante. Cela vous permet d'utiliser le variateur pour les applications industrielles les plus exigeantes.



Caractéristiques

Supporte les bus de terrains communs



Nombreuses options capteurs

- Codeur incrémental
- Codeur (SinCos) EnDat® 2.2 option 02
- Résolveur

Boucles de contrôle ultra-rapides

- Boucle de couple: 62,5 μ s
- Boucle de vitesse: 62,5 μ s
- Boucle de position: 62,5 μ s

Bus process rapide FireWire IEEE 1394

- 125 μ s temps de cycle
- Synchronisation temps réel entre variateurs

Bénéfices

Fonction de sécurité intégrée

La fonction STO (Safe Torque Off) intégrée offre une protection contre les démarrages intempestifs, selon le standard EN 13849-1 PLe, SIL 3.

Retard minimal entre les consignes du bus de terrain et les boucles de contrôle

Conçu pour s'intégrer dans les systèmes d'automatisation existants, le variateur châssis modulaire AC890PX-M dispose de ports hautes performances directement reliés aux boucles de régulation rapides du variateur.

Ainsi, le retard entre la consigne envoyée à travers un bus de terrain et la commande du moteur est réduit au minimum.

Options codeurs

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M offre aux concepteurs de systèmes une souplesse totale dans le choix de la technologie de rétroaction pour mieux répondre aux besoins de leur application.

Standards ouverts pour une garantie de l'investissement

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M a été conçu pour s'intégrer facilement dans votre réseau d'automatisation par l'ajout d'une interface de communication.

Deux niveaux de performance pour répondre à toutes les applications:

Performance avancée

Contrôle de mouvement avec régulation de position,
Blocs fonctions de contrôle de mouvement: incrémental, absolu, origine
Commande sectionnelle: rampe maître, enrouleurs (vitesse et couple), process PID, séquenceur.

Haute performance

Toutes les caractéristiques avancées, plus: Blocs fonctions spécifiques de la bibliothèque LINK tels que: impression shaftless, coupe à longueur, fonctions enrouleurs avancées.

Outils

Programmation / contrôle opérateur

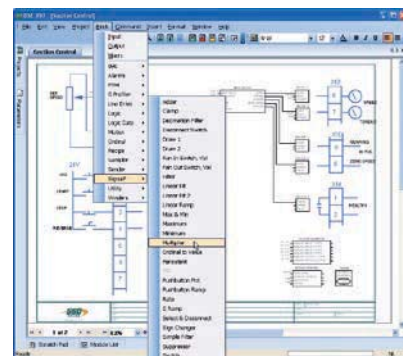
La console opérateur du variateur châssis modulaire AC890PX-M permet d'accéder à toutes les fonctions du variateur d'une manière logique et intuitive. L'afficheur rétroéclairé présente toutes les fonctions dans des unités et un langage simples. Blocs fonctionnels automate pour les applications avancées.

- Multilingues
- Menu de configuration rapide
- Auto-tuning
- Messages de diagnostic
- Configuration variateur



Drive System Explorer (DSE)

Le logiciel DSE permet aux utilisateurs de programmer, configurer, surveiller et diagnostiquer les variateurs AC890PX-M avec l'aide d'un PC. Une interface conviviale guide l'utilisateur à travers chaque étape de la création et de la mise en œuvre du projet.



Applications











Les variateurs châssis modulaire AC890PX-M sont adaptés à un grand nombre de commande moteur différentes et aux applications de conversion de puissance où la densité de puissance et la compacité sont les critères principaux:

- Contrôle de pompe et ventilateur
- Banc de tests
- Extrudeuses
- Décanteurs, broyeurs et centrifugeuses
- Palans et grues
- Enrouleur / dérouleur
- Remontées mécaniques et téléphériques
- Eolienne reliée au réseau
- Offshore et marine
- Captage de l'énergie solaire
- Energie des vagues / océans



Liste des composants

Ce qui suit est un aperçu des pièces composant le variateur châssis modulaire AC890PX-M en kit. Le contenu réel variera en fonction de la configuration et du calibre du produit commandé.

Qté	Description	
1	Jeu de barres	
1	Paire de rails de montage	
	Jeu de vis et de supports de montage TS8	
	Hotte de ventilation	
1	Module de contrôle AC890	
	Carte STO série AC890PX	
1	Module CS (AC890PXS uniquement)	
3	Module CD	
1	Module CP (400 kW uniquement)	
1	Set de câbles de contrôle	

Caractéristiques techniques

Puissances

Variante	Moteurs asynchrones				Servomoteurs PMAC	
	Service intensif [kW/HP]	Service normal [kW/HP]	Service intensif [A]	Service normal [A]	Service intensif [A]	Service normal [A]
Modules 400 VAC nominal / 565 VDC						
890PX**-43215..	110/147	132/177	215	260	155	190
890PX**-43260..	132/177	160/214	260	340	185	245
890PX**-43300..	160/214	200/268	300	390	210	285
890PX**-43420..	200/268	250/335	420	480	295	350
890PX**-43480..	250/335	315/422	480	600	340	435
890PX**-43520..	280/375	355/476		660	365	475
890PX**-43580..	315/422	400/536	580	720	410	520
Modules 460 VAC nominal / 650 VDC						
890PX**-43215..	112/150	149/200	200	250	140	180
890PX**-43260..	149/200	187/250	250	320	175	230
890PX**-43300..	187/250	224/300	300	380	210	275
890PX**-43420..	224/300	298/400	380	480	270	350
890PX**-43480..	298/400	298/400	460	590	325	425
890PX**-43580..	373/500	448/600	580	700	405	505
Modules 575 VAC nominal / 810 VDC						
890PX**-63160..	112/150	149/200	160	210	90	120
890PX**-63210..	149/200	187/250	210	250	115	145
890PX**-63260..	224/300	224/300	260	310	140	180
890PX**-63310..	112/150	298/400	310	420	170	240
890PX**-63410..	298/400	298/400	410	480	220	275
Modules 690 VAC nominal / 975 VDC						
890PX**-73130..	110/147	132/177	130	160	60	85
890PX**-73160..	132/177	160/214	160	190	75	105
890PX**-73190..	160/214	200/268	190	240	85	130
890PX**-73230..	200/268	250/335	230	280	105	150
890PX**-73280..	250/335	315/422	280	340	125	185
890PX**-73320..	280/375	355/476	320	390	145	210
890PX**-73340..	315/422	400/536	340	430	155	235

Voir les informations de commande pour les codes et la description



Caractéristiques électriques

AC890PX-M Variateur châssis Modulaire

Types d'alimentations

Alimentation	400 V Nominal	600 V Nominal	700 V Nominal
Tension d'entrée nominale	3 Ø 300...460 VAC ±10 %	3 Ø 500...575 VAC ±10 %	3 Ø 600...690 VAC ±10 %
Fréquence d'entrée	45...65 Hz		
Fréquence de découpage maximum	2 kHz (standard), ajustable jusqu'à 4 kHz un déclassement peut s'appliquer		
Surcharge: Service intensif	150 % pendant 60 s		
Surcharge: Service normal	110 % pendant 60 s		
Fréquences de sortie	0...1000 Hz en mode V/Hz		
	0...350 Hz en mode vectoriel boucle fermée		
	0...120 Hz en mode vectoriel sans capteur		
Courant de fuite à la terre	>100 mA		
Facteur de puissance	0,94		

Alimentation auxiliaire

Tension auxiliaire	24 VDC		
Module de contrôle et ventilateur	30 W		
Cartes - Retour vitesse	8902/EQ: Codeur incremental en quadrature - 8 W		
	8902/E1: Codeur Sin/Cos - 3,3 W		
	8902/M1: Capteur de registre - 1 W +5 V plus upto 3 W alim. +24 V		
	8902/RE: Résolveur - 3.2 W		
	8902/RR: Résolveur + Répéteur - 4.4 W		
Cartes - Communications	8903/DN: DeviceNet, 8903/CB: CANopen, 8903/CN: ControlNet, 8903/SP: Peer to peer	1,3 W	
	8903/PB: Profibus	2,3 W	
	8903/NIM: Modbus/TCP, 8903/IP: Ethernet IP, 8903/PB: Profinet	1,6 W	

Environnement

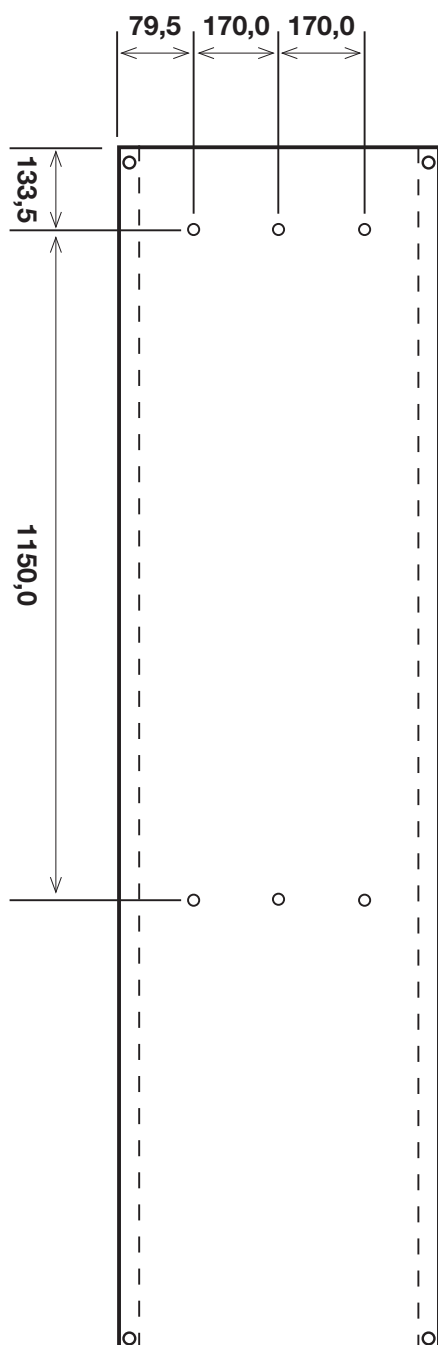
Température de fonctionnement	0 to +40 °C, déclassement jusqu'à un maximum de +50 °C
Température de stockage	-25 à +55 °C
Température de transport	-25 à +70 °C
Classe de protection produit	IP20/ NEMA 1 standard
Altitude	1000 m ASL. Déclasser le courant de sortie de 1,5% par 100 m jusqu'à un maximum de 2000 m
Humidité de fonctionnement	90 % d'humidité relative maximum à 40 °C sans condensation
Conditions climatiques	Class 3k3, comme défini dans l'EN60721

Standards et conformité

Degré de pollution	Degré de pollution II (pollution non-conductive, sauf pour de la condensation temporaire)
Europe	Ce produit est conforme à la directive basse tension 2006/95/EC
Compatibilité CEM	Conformité CE selon EN61800-3 (Directive CEM).
Sécurité	SIL3 / PLe as per EN13849-1

Dimensions

Le variateur châssis modulaire AC890PX-M a été conçu pour être installé dans une armoire standard Rittal TS8 de 600 x 600 mm. Le système de montage est suffisamment souple pour permettre l'installation de l'AC890PX-M dans une armoire avec un minimum de modifications. Si le produit doit être installé dans une armoire plus large ou plus profonde un support supplémentaire peut être nécessaire pour former un châssis rigide. Reportez-vous au manuel HM501225U001 pour les instructions détaillées de montage et d'assemblage.



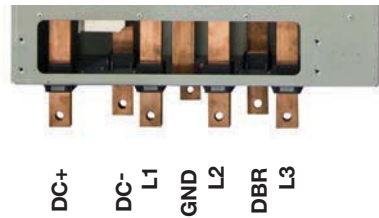
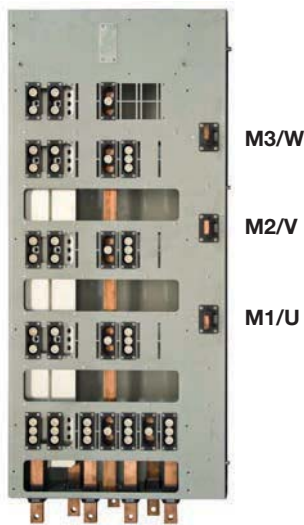
Puissance nominale	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Poids
110 kW	1150	500	515	135 kg
132 kW	1150	500	515	135 kg
160 kW	1150	500	515	135 kg
200 kW	1150	500	515	135 kg
250 kW	1150	500	515	135 kg
280 kW	1150	500	515	155 kg
315 kW	1150	500	515	155 kg

Les puissances sont données pour une alimentation 400V, à couple constant
Toutes les dimensions et les poids sont approximatifs.

Le schéma montre la face arrière d'un TS8006

Connexions

Connecteurs puissance



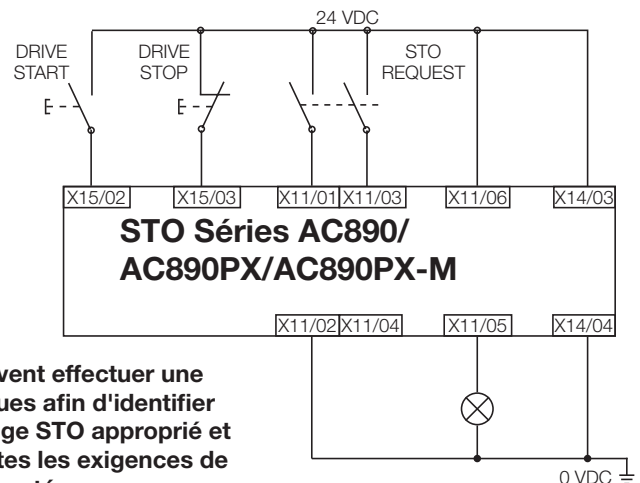
Term.	Description
DC+	DC Link Bus +Ve
DC-	DC Link Bus -Ve
L1	L1 entrée alimentation AC
GND	Terre
L2	L2 entrée alimentation AC
DBR	Résistance de freinage dynamique
L3	L3 entrée alimentation AC
M1/U	Sortie moteur U
M2/V	Sortie moteur V
M3/W	Sortie moteur W

Safe Torque Off (STO)

La série AC890 dispose d'une fonction STO (Safe Torque Off) en standard, offrant une protection contre les démarrages intempestifs, selon la norme EN 13849-1 PLe ou SIL 3. La fonction STO permet de protéger les personnes et les machines en empêchant le variateur de redémarrer automatiquement. Cela désactive les impulsions de commande du variateur et coupe l'alimentation électrique du moteur, de sorte que le variateur ne puisse pas générer un mouvement potentiellement dangereux. L'état du variateur est contrôlé en interne.

Term.	Etiquette	Description
X11/01	STOA	Pour désactiver STO: connecter à X14/03
X11/02	STO 0V	Pour désactiver STO: ne pas connecter
X11/03	STO B	Pour désactiver STO: connecter à X14/03
X11/04	STO 0V	Pour désactiver STO: connecter à X14/04
X11/05	STATUS-	Pour désactiver STO: ne pas connecter
X11/06	STATUS+	Pour désactiver STO: ne pas connecter
X11/07	STO 0V	Pour désactiver STO: connecter à X14/04

L'exemple de câblage montre les connexions minimales requises pour la mise en œuvre de la fonction STO avec les variateurs de la série AC890PX-M.



Les utilisateurs doivent effectuer une évaluation des risques afin d'identifier le schéma de câblage STO approprié et veiller à ce que toutes les exigences de sécurité soient respectées.

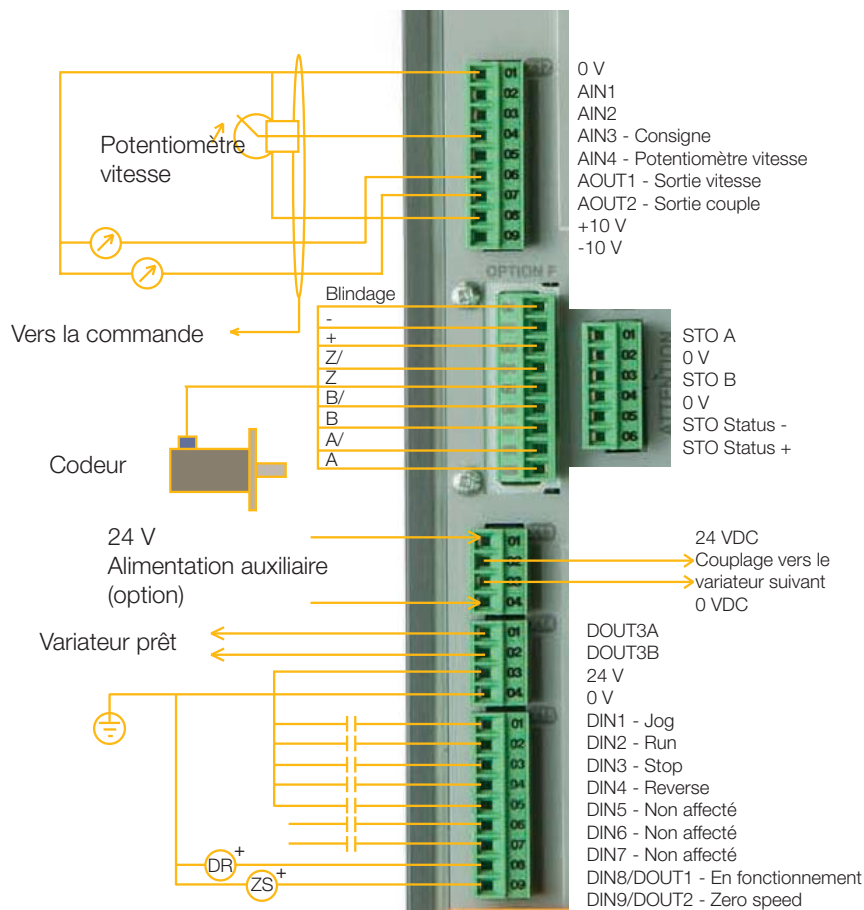


Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de l'utilisation sûre et correcte de la fonction STO de la série AC890PX-M. L'utilisateur doit lire et comprendre pleinement le chapitre 6 (Safe Torque Off) du manuel d'utilisation du produit. Manuel No. HA501299_01

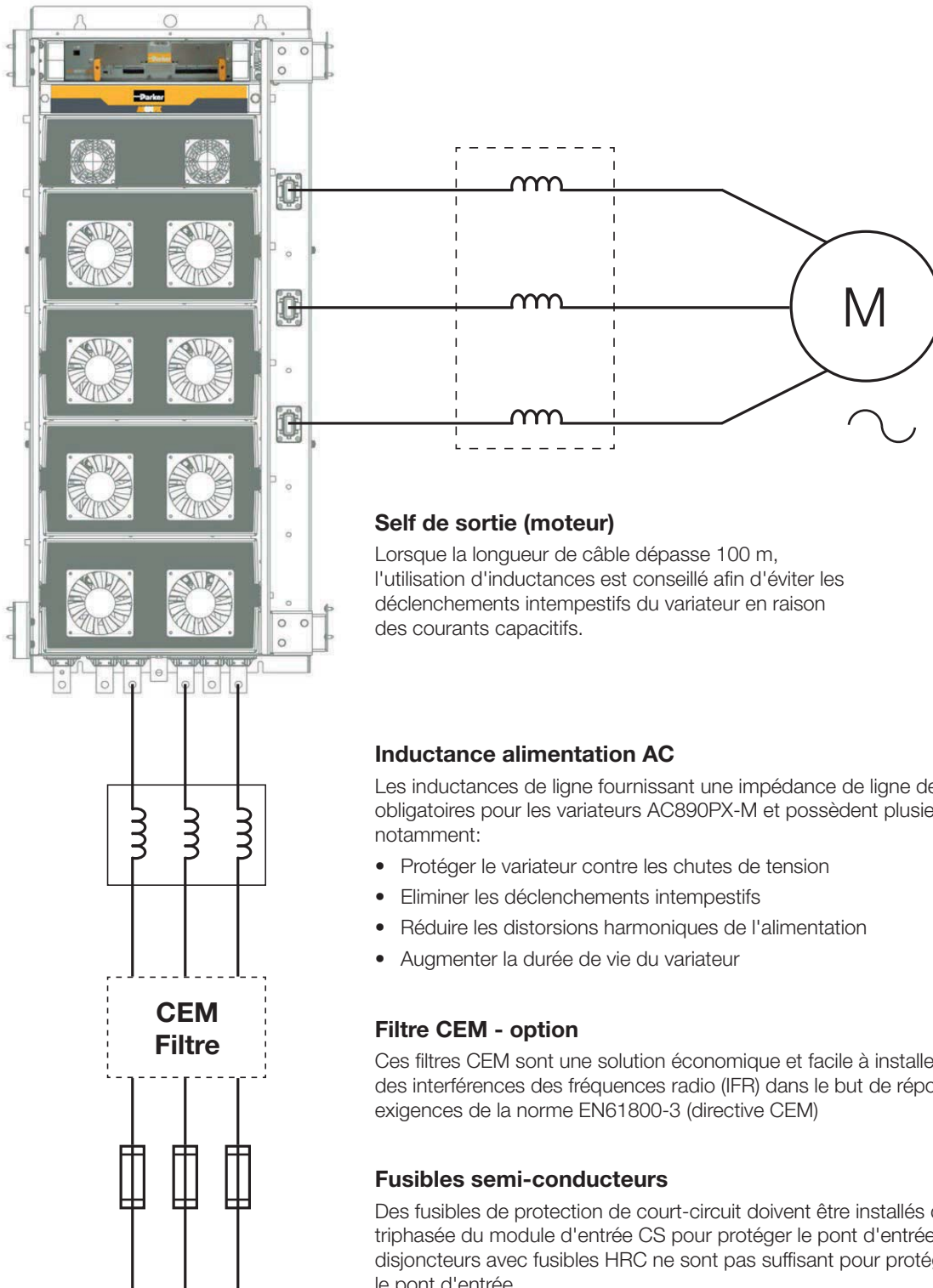
Connecteurs passifs

Term.	Etiquette	Description
X10/		Port de programmation USB
X12/01	0 V	0 V référence alimentation
X12/02	AIN1	Entrée analogique 1
X12/03	AIN2	Entrée analogique 2
X12/04	AIN3	Entrée analogique 3 - Consigne
X12/05	AIN4	Entrée analogique 4 - Potentiomètre vitesse
X12/06	AOUT1	AOUT1 - Sortie vitesse
X12/07	AOUT2	AOUT2 - Sortie couple
X12/08	+10 V	+10 V Alimentation référence
X12/09	-10 V	-10 V Alimentation référence
X13/01	24 VDC	24 VDC - fourni par l'utilisateur
X13/02	24 VDC	24 VDC- couplage vers le variateur suivant
X13/03	0 VDC	0 VDC - couplage vers le variateur suivant
X13/04	0 V	0 V -fourni par l'utilisateur
X14/01	DOUT3A	Sortie relais variateur prêt
X14/02	DOUT3B	Sortie relais variateur prêt
X14/03	24 VDC	Alimentation commune 24 V DC
X14/04	0 V	Référence 0 V

Term.	Etiquette	Description
X15/01	DIN1	Entrée digitale 1 - (Jog)
X15/02	DIN2	Entrée digitale 2 - (Run)
x15/03	DIN3	Entrée digitale 3 - (Stop)
X15/04	DIN4	Entrée digitale 4 - (Reverse)
X15/05	DIN5	Entrée digitale 5 - (non affectée)
X15/06	DIN6	Entrée digitale 6 - (non affectée)
X15/07	DIN7	Entrée digitale 7 - (non affectée)
X15/08	DINOUT1	E/S digitale - (Running)
X15/09	DINOUT2	E/S digitale - (Vitesse nulle)
X16/01	DOUT4A	Sortie relais 4
X16/02	DOUT4B	Sortie relais 4
X16/03	DOUT5A	Sortie relais 5
X16/04	DOUT5B	Sortie relais 5
X16/05	DOUT6A	Sortie relais 6
X16/06	DOUT6B	Sortie relais 6
X16/08	THERMB	B entrée thermistance moteur
X16/09	THERMA	A entrée thermistance moteur



Configurations de puissance standards



Configurations de l'alimentation

La série AC890PX-M peut être configurée pour fonctionner dans un certain nombre de modes différents pour répondre aux besoins précis de votre application. La modularité de la série AC890PX-M permet différentes combinaisons de modules PowerPak afin d'être facilement installés pour respecter les schémas sans nécessiter d'important travaux d'ingénierie.

Blocs de construction

La série AC890PX-M est disponible en deux variantes de base qui peuvent être combinées pour créer un certain nombre de configurations d'entrée de puissance.

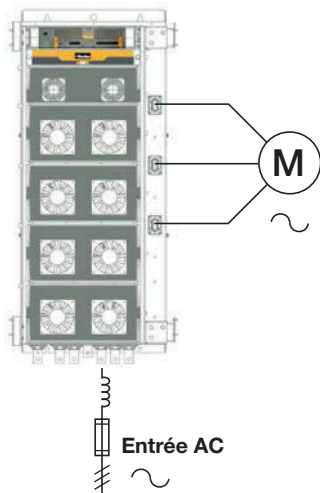
Les deux versions sont disponibles dans une gamme de puissance de 110 kW...400 kW

(SD) Variateur standard

Un variateur AC adapté à une alimentation 400...690 VAC Il peut être utilisé soit comme un variateur autonome ou comme variateur d'entrée AC dans une application multi-axes.

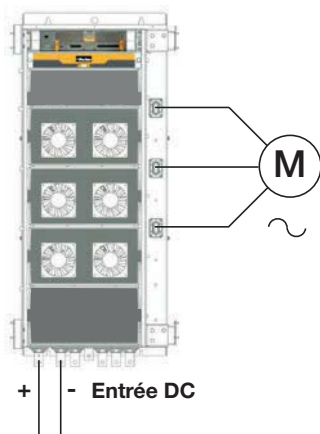
(CD) Variateur sur bus commun DC

Un variateur DC adapté à une alimentation 500...1000 VDC Comme avec le variateur SD, il peut être utilisé comme variateur autonome là où une alimentation DC adaptée est disponible, ou plus généralement dans une application multi-axes.



Variateur autonome (SD)

Configuration standard des variateurs pour le pilotage simple des moteurs dans les deux modes de fonctionnement: boucle ouverte ou boucle fermée.



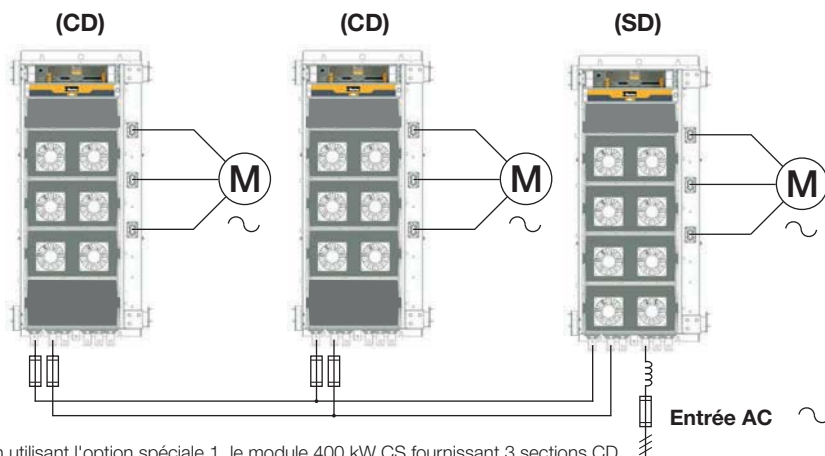
(CD) Variateur alimentation DC

Variateur alimentation DC pour des configurations simples ou multi-axes où une alimentation DC appropriée est disponible.

Système bus DC commun

Système de bus continu commun en utilisant un variateur standard (SD) avec un étage d'entrée haute puissance pour alimenter des variateurs (CD) sur bus commun.

- Puissance jusqu'à 400 kW
- Entrée 400...700 VAC
- Applications multi motorisations
- Partage de puissance sur le bus DC commun

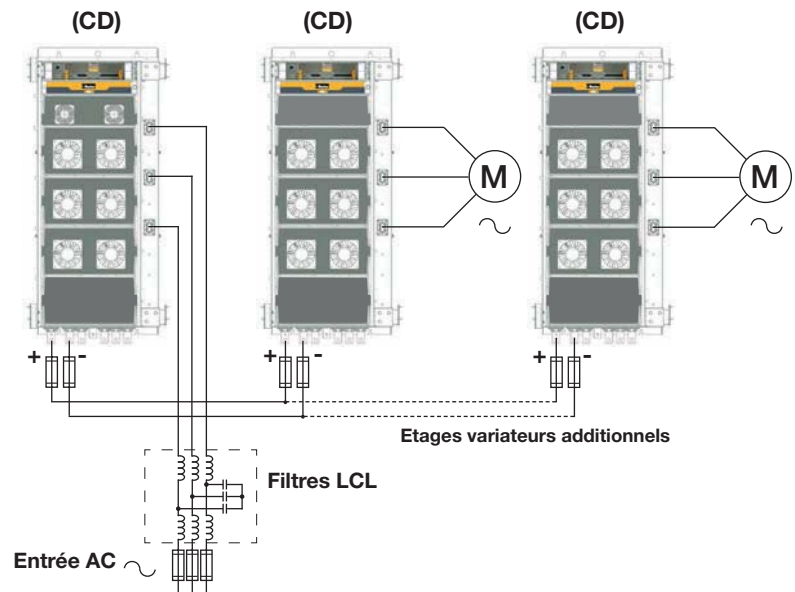


En utilisant l'option spéciale 1, le module 400 kW CS fournissant 3 sections CD de 110 kW

Active Front End (AFE)

Solution de régénération pour l'énergie du système en excès et pour les applications régénératives. Avec pont d'entrée actif pour l'élimination des harmoniques avec facteur de puissance unitaire.

- Puissance jusqu'à 2 MW
- Système de régénération 4Q
- Facteur de puissance unitaire

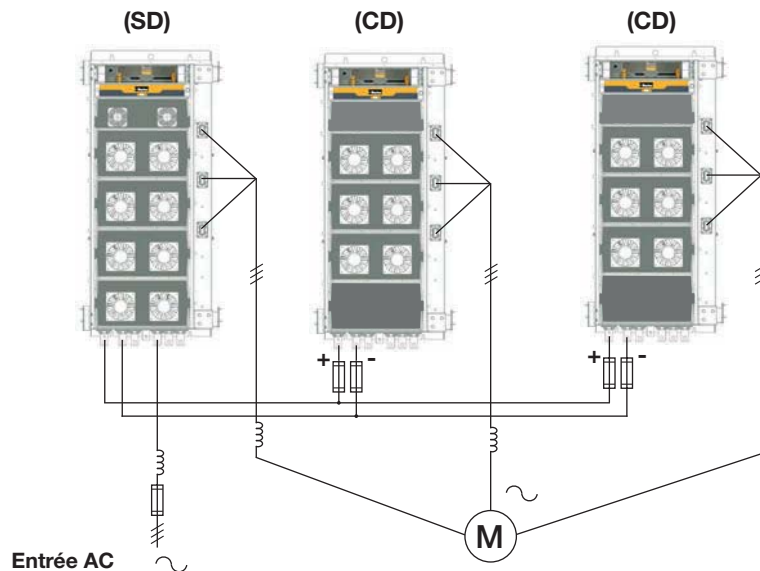


Parallèle (AC890PXP)

Pour des applications de puissances supérieures à 400 kW, proposé en refroidissement air ou liquide pour un contrôle monoaxe, multi-axes, ou AFE.

Le module de contrôle de la série AC890PX-M peut piloter jusqu'à 3 sections de modules de puissances pour atteindre des puissances jusqu'à 2000 kW.

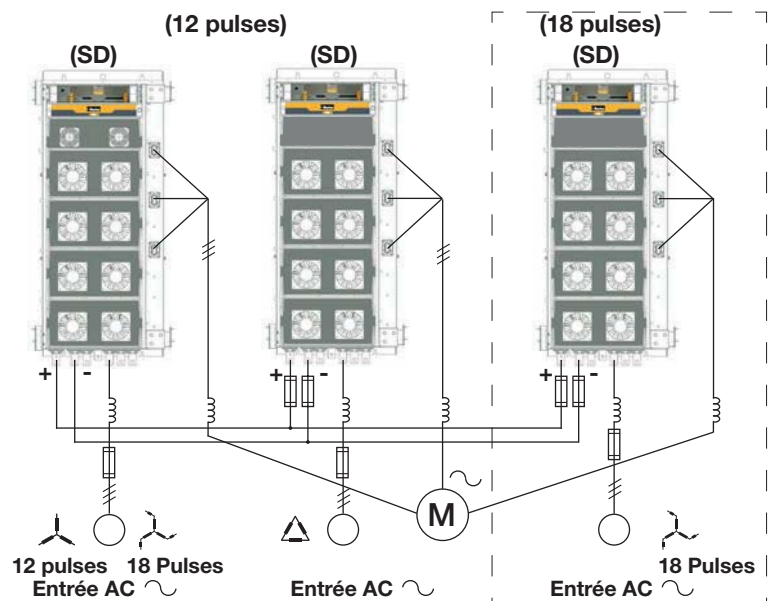
- Entrée alimentation AC ou DC
- Contrôle de mouvement ou configuration AFE
- Refroidi par air jusqu'à 1200 kW, refroidissement avancé jusqu'à 2 MW



Configuration 12/18 Pulses

Proposé comme un système pré-construit, la configuration 12/18 pulses peut être utilisée dans une applications monoaxe où la qualité de puissance et la distorsion harmonique minimale de l'alimentation est critique.

- Entrée 400..690 VAC
- Puissance jusqu'à 1000 kW
- Taux d'harmoniques réduit



Accessoires et options

Interfaces de communication

8903-IP-00	Interface de communication Ethernet IP
Protocoles supportés	Ethernet IP
Vitesse de communication	10/100 MBits/s
Adresse station	Avec le logiciel Drive System Explorer via le protocole RTNX
Adapté au firmware	Version 3.2+
8903-IM-00	Interface de communication Ethernet Modbus/TCP
Protocoles supportés	Modbus TCP
Vitesse de communication	10/100 MBits/s
Adresse station	Avec le logiciel Drive System Explorer via le protocole RTNX
Adapté au firmware	Version 3.2+
8903-DN-00	Interface de communication DeviceNet
Protocoles supportés	Supporte uniquement les esclaves de groupe 2 du protocole DeviceNet
Vitesse de communication	125 k, 250 k et 500 kbits/s
Adresse station (MACID)	Paramétrage de l'adresse de la station et de la vitesse de communication par DIP switch ou par logiciel
Messages supportés	Polled I/O, sorties cycliques, changement d'état (COS), Message explicite
Adapté au firmware	Version 1.9+
8903-CB-00	Interface de communication CANopen
Profil	DS402
Vitesse de communication	20 k, 50 k, 125 k, 250 k, 500 k, 1 Mb/s sélectionnable par logiciel ou par switch
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station et de la vitesse de communication par switch ou par logiciel
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC
Adapté au firmware	Version 1.3+
8903-CN-00	Interface de communication ControlNet
Vitesse de communication	Configurable par logiciel ou par switch
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par logiciel
Messages supportés	Polled I/O
Adapté au firmware	Version 1.4+
8903-PB-00	Interface de communication PROFIBUS-DP
Protocoles supportés	PROFIBUS-DP; Demand data et Data exchange
Vitesse de communication	Jusqu'à 12 Mb/s; imposée par le maître
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par switch ou par logiciel
Adapté au firmware	Version 1.4+
8903-FA-00	Interface de communication Firewire IEEE 1394
Vitesse de communication	jusqu'à 400 MBaud
Communication supportée	Communication Peer-to-peer entre variateurs selon le standard IEEE 1394
Adapté au firmware	Version 3.2+



Interfaces de communication

8903-PN-00	Interface de communication PROFINET I/O
Protocoles supportés	PROFINET I/O Real-Time (RT) Protocol
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Adresse station	Paramétrage de l'adresse de la station par le logiciel DSE
Adapté au firmware	Version 3.3+
8903-SP-00	Interface de communication CAN peer to peer
Protocoles supportés	Echange de données peer to peer avec les autres variateurs
Vitesse de communication	Jusqu'à 1 Mbits/s configurable par switch
Adresse station	Configurable par switch
Adapté au firmware	Version 3.3+
8903-CT-00	Interface de communication EtherCAT
Protocoles supportés	CANopen sur EtherCAT (CoE) conforme DS301
Vitesse de communication	100 Mbits/s
Adapté au firmware	Version 3.7+
8903-RS-00	RS485 / Interface de communication Modbus
Protocoles supportés	Modbus RTU seulement
Vitesse de communication	1200 à 115200 bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au firmware	Version 3.7+



Cartes de rétroaction

Carte codeur incrémental en quadrature 8902-EQ

8902-EQ-00-00	Option codeur incrémental HTTL
Fréquence maximum	250 kHz (différentiel) 200 kHz (single ended)
Courant consommé sur le récepteur	≤10 mA par entrée
Format d'entrée	Deux entrées différentielles en quadrature (horloge/direction ou horloge uniquement)
Tension d'entrée	±30 V (différentiel), 0...30 V (single-ended)
Tension d'entrée différentielle	±30 V maximum
Limite de l'entrée tension configurable par switch	3 V ±1 V (différentiel) 8 V ±1 V (single-ended)
Alimentation codeur	Charge maximale 200 mA ou 2 W

Description

L'option de retour vitesse HTTL 8902-EQ permet la connexion direct de codeurs incrémentaux sur le variateur afin d'obtenir une mesure précise de la vitesse du moteur. Elle fournit une alimentation utilisable par le codeur.

Carte retour résolveur 8902-RE

8902-RE-00-00	Carte de retour résolveur en option
Vitesse maximale	Jusqu'à 50 000 min ⁻¹ (avec un résolveur 2 pôles)
Porteuse du signal de sortie	7 Vrms, 8 kHz
Alimentation maximale de la porteuse	70 mArms
Tension d'entrée maximum	±12 Vmax
Précision	<5 minutes
Résolution	Equivalent à 16 bits en un tour de résolveur
Entrées	Entrées différentielles Zin ~2 kΩ
Tension d'entrée maximum	12 Vmax



Description

L'option de retour vitesse résolveur 8902-RE permet la connexion direct d'un résolveur sur le variateur afin d'obtenir une mesure précise de la vitesse du moteur. Contient une porteuse de sortie pour alimenter le résolveur.

Cartes de rétroaction

8902-E1 Carte de retour SinCos® EnDat2.1

8902-E1-00-00	Carte codeur SinCos® optionnelle
Fréquence maximum	250 kHz
Impédance du récepteur	120 Ω
Format d'entrée	Deux signaux différentiels 1 V _{pp} en quadrature
Alimentation codeur	Charge maximale 250 mA Tension réglable 5 V/10 V



Description

L'option de retour vitesse SinCos® 8902-E1 permet la connexion direct de codeurs SinCos® 1 V_{pp} sur le variateur afin d'obtenir une mesure très précise de la vitesse du moteur. Compatible codeurs de position absolue Heidenhain EnDat2.1 et fournis l'alimentation 5 V ou 10 V pour le codeur.

8902-M1 et 8903-M1 capteur de registre SinCos®

8902-M1-00	Registre esclave SinCos®
8903-M1-00	Registre maître SinCos®
Fréquence maximum	250 kHz
Impédance du récepteur	120 Ω
Format d'entrée	Deux signaux différentiels 1 V _{pp} en quadrature
Alimentation codeur	250 mA charge maximale
Tension d'alimentation	Tension réglable 5 V/10 V
Type de bornier	Connecteur Sub-D15
Longueur de câble maximum	Câble blindé de 150 m
Protocole série	EnDat2.1



Description

- Les cartes 8903-M1-00 et 8902-M1-00 permettent de réaliser des fonctions avancées de contrôle de registre sans contrôleur externe, par l'intermédiaire de codeur Sin/Cos raccordés au variateur. Elles fournissent une mesure très précise de la vitesse et de la position. Cependant les fonctions de contrôle de registre les plus avancées sont obtenues lorsque les deux cartes sont utilisées conjointement.
- Interpolation de chaque voie codeur sur 11 bits, générant 4 millions de points par tour à partir d'un codeur 2048 points
- Fournis l'alimentation 5V ou 10V du codeur
- Compatible avec les codeurs absolu Heidenhain EnDat2.1
- Entrées digitales isolées configurables également en entrées marqueurs (carte 8903-M1 uniquement)
- 3 sorties digitales configurables également en sorties émulation codeur (carte 8903-M1 uniquement)

Codeurs compatibles

	1 V _{pp}	EnDat2.1	ABS monotour	ABS multi-tours
Heidenhain:				
ECN113	√	√		√
ECN1113	√	√	√	
EQN425	√			
ECN413				
ERN480				
Stegmann:				
HG660 AKR (xxxx)S	√			
HG660 DKR (xxxx)S	√			
Hengstler:				
RIS58-H				

Cartes d'entrées et sorties

Sortie digitale auxiliaire (8903-M1 uniquement)

Tension niveau bas	0 V à 5 V selon X63 pin 5
Tension niveau haut	15 V à 26 V selon X63 pin 5
Tension d'entrée maximum	30 V selon X63 pin 5
Courant d'entrée	Niveau bas <1 mA Niveau haut >3 mA, <10 mA Typique à 24 V: 7 mA
Isolation par rapport au châssis du variateur	30 V
Entrée de sécurité	SELV
Type de bornier	Bornier débrochable 6 broches 3.5 mm
Longueur de câble maximum	150 m, câble blindé recommandé pour toutes les longueurs, indispensable pour une mise en conformité CEM pour des longueurs de câbles > 30 m

Sortie digitale auxiliaire (8903-M1 uniquement)

Tension d'entrée (VS)	5 V à 24 V
Tension d'entrée maximum	30 V
Courant de sortie maximum	Courant par sortie ± 100 mA
Tension de sortie	Niveau bas <3 V à 100 mA Niveau haut >VS - 4 V à 100 mA
Protection surcharge et court-circuit	Durée infinie
Max. Fréquence de sortie	250 kHz par sortie
Type de bornier	Bornier débrochable 8 broches 3.5 mm
Longueur de câble maximum	150 m, câble blindé recommandé pour toutes les longueurs, indispensable pour une mise en conformité CEM pour des longueurs de câbles > 30 m



Entrée analogique haute résolution 8903-AI et carte codeur 8903-EP

8903-AI-00-00	Carte entrée analogique haute résolution
8903-EP-00-00	Carte codeur
Fréquence maximum	250 kHz
Courant consommé sur le récepteur	≤ 10 mA par entrée
Format d'entrée	Deux entrées différentielles en quadrature (horloge/direction ou horloge uniquement)
Tension d'entrée	± 30 V (différentiel), 0-30 V (single-ended)
Limite de l'entrée tension configurable par switch	3 V ± 1 V (différentiel) 8 V ± 1 V (single-ended)
Alimentation codeur	Courant de sortie maximum ± 100 mA par sortie

Entrée analogique haute résolution 8903-AI seulement

Entrée analogique	
Résolution	15 bits + bit de signe
Tension d'entrée	± 11 V
Format d'entrée	Différentiel
Impédance d'entrée	100 k Ω
Filtre passe bas d'entrée	3 kHz
Alimentation codeur	Courant de sortie maximum ± 100 mA par sortie

Description

L'option entrée analogique haute résolution ajoute une sixième entrée analogique sur le variateur châssis modulaire AC890PX-M. Cette entrée peut être utilisée, comme les autres entrées, dans une configuration ou directement en tant que consigne de vitesse pour un temps de réponse rapide.

En plus de cette entrée analogique, l'option 8903-AI fournit une entrée et une sortie codeur incrémental

L'option 8903-EP a les mêmes fonctionnalités que la carte 8903-AI excepté l'entrée analogique.

Accessoires

Inductances d'entrée AC

Les inductances AC de Parker ont été spécialement choisies pour correspondre aux exigences de la gamme de variateur AC de Parker et sont utilisées pour réduire les harmoniques du courant d'alimentation.

400 VAC nominal

Numéro du modèle	[kW]	Courant d'entrée [A]	Inductance [μ H]	Codification
890PXSA-43215	110	230	100	CO501691U411
890PXSA-43260	132	270	90	CO501691U413
890PXSA-43300	160	340	80	CO501691U416
890PXSA-43420	200	425	55	CO501691U420
890PXSA-43480	250	535	45	CO501691U425
890PXSA-43520	280	600	40	CO501691U428
890PXSA-43580	315	680	35	CO501691U431

Pour d'autres tension merci de contacter votre agence commerciale locale.



Inductances de sortie

Afin de limiter les courants capacitifs et de prévenir les déclenchements intempestifs dans les installations avec des longueurs de câble jusqu'à 100 m, une inductance peut être montée à la sortie des variateurs. Cela limite le courant capacitif et prévient les surintensités et les augmentation excessive de la température dans le moteur. Elles peuvent être utilisées avec les variateurs 380/460 V et 500/575 VAC

Courant maximum de l'inductance	Codification
250 A	CO471702U250
320 A	CO471702U320
400 A	CO471702U400
500 A	CO471702U500
600 A	CO471702U600
700 A	CO471702U750



Transformateurs auxiliaires

Transformateur de commande 1 kVA 30 VAC pour les besoins d'alimentation auxiliaire.

Tension d'alimentation	Codification
400-480 VAC	C0501514
500-690 VAC	C0501515



Filtre CEM

Une gamme optionnelle de filtres CEM personnalisés (Compatibilité Electromagnétique) sont disponibles pour une utilisation avec les gammes de variateurs Parker SSD drives. Ils sont utilisés pour permettre d'atteindre la conformité à la norme EN 61800-3:2004 CEM directive BS - "Entraînements électriques de puissance à vitesse variable - Partie 3".



Données	Codification
Jusqu'à 132 kW	CO467843U340
Jusqu'à 315 kW	2-off CO467843U340

AFE 4 Quadrants

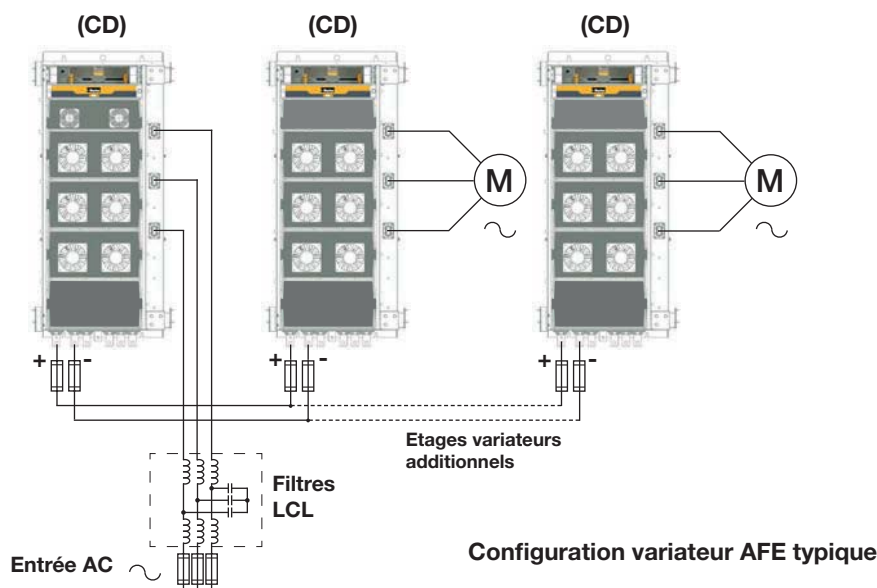
Dans de nombreuses applications la puissance globale consommée par le système est inférieure à la somme des puissance moteurs installés car certains moteurs seront pilotés électriquement tandis que d'autres sont en roue libre, étant entraîné par la machine.

Pour de telles applications, il est bénéfique de connecter tous les variateurs de toutes les sections de la machine à un bus commun DC: les sections qui génèrent de l'énergie sont connectées aux sections consommatrices d'énergie, ce qui réduit la consommation d'énergie globale du système.



Grâce à la fonctionnalité 4 quadrants (4Q) de l'AC890PX-M, l'énergie en excès du système est renvoyée au réseau et non pas dissipée sous forme de chaleur à travers les résistances de freinage. Les formes d'onde de courant sont presque sinusoïdales, ce qui minimise les harmoniques réseau.

Données	Filtre 110V ventilateur & contrôle	Filtre 230V ventilateur & contrôle	L1 (5 %)	L2 (3 %)
400 VAC nominal				
Jusqu'à 180 kW	LA482468U220	LA482471U220	CO468326U220	CO468325U220
Jusqu'à 280 kW	LA482468U315	LA482471U315	CO468326U315	CO468325U315
Jusqu'à 315 kW	LA482468U355	LA482471U355	CO468326U355	CO468325U355
500 VAC nominal				
Jusqu'à 180 kW	LA482469U220	LA482472U220	CO468326U220	CO468325U220
Jusqu'à 280 kW	LA482469U315	LA482472U315	CO468326U315	CO468325U315
Jusqu'à 315 kW	LA482469U355	LA482472U355	CO468326U355	CO468325U355



Logiciel Drive System Explorer (DSE)

Description

DSE890 est le logiciel de programmation, visualisation et de diagnostic pour les variateurs de vitesse variable AC890 et AC890PX-M.

Un mini port USB est disponible en face avant du variateur pour la communication avec un PC.

Grâce à l'aide en ligne, les utilisateurs peuvent établir la configuration optimale du variateur sans avoir à naviguer dans les menus de paramètres.

La programmation avancée est réalisée grâce à un ensemble de modèles afin de créer la configuration requise.

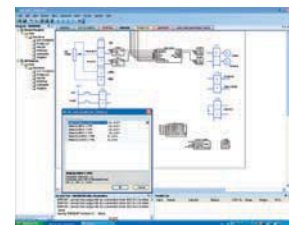
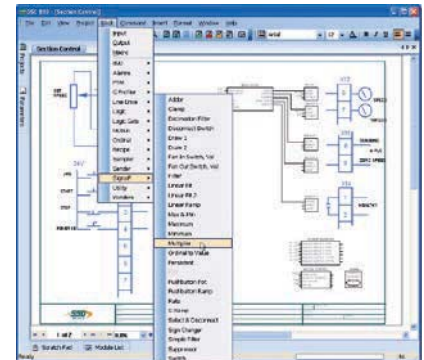
Il est possible de surveiller chaque paramètre du variateur en tant que valeur numérique ou fonction dans la fonction "enregistreur" pendant le fonctionnement.

Création de projet rapidement et facilement

- Outil graphique basée sur une approche synoptique
- Oscilloscope numérique intégré
- Surveillance et configuration en ligne
- Outil d'identification système

Le logiciel DSE Lite est disponible en téléchargement gratuit depuis le site www.parker.com/ssd

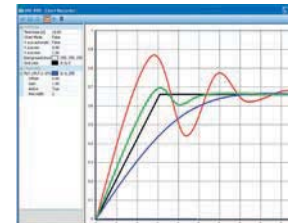
Logiciel de programmation DSE890



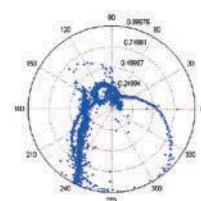
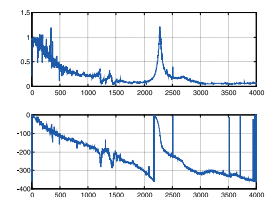
Paramétrage et création de projet

Codes produits

Logiciel DSE Lite (mono axe) + câble USB	8906-DSELITE-00
Logiciel de développement DSE + câble USB	8906-DSEDEV-00
DSE Runtime/Maintenance + câble USB	8906-DSERUN-00
Mise à niveau DSD vers DSE + câble USB	8906-DSEDE
Mise à niveau Runtime DSD vers DSE + câble USB	906-DSERUNUPG-00



oscilloscope temps réel



Outil d'identification système

Codification

AC890PX-M Variateur châssis Modulaire

	1	2	3		4	5	6		7	8	9		10	11	12	13	14
Exemple de code	890PX	S	A	-	4	3215	M	-	B	0	0	-	1	A	0	0	0

1 Famille de variateurs

890PX Série de variateur modulaire AC haute puissance

2 Configuration

S Variateur autonome (SD)
C Variateur bus DC commun (CD)

3 Refroidissement

A Refroidi par air

4 Tension nominale

4 400/460 V Alimentation nominale
6 575 V Alimentation nominale
7 690 V Alimentation nominale

5 Puissance et courant (couple constant, couple variable)

400/460 V Alimentation nominale

3215 110/132 kW, 150/200 HP
3260 132/160 kW, 200/250 HP
3300 160/200 kW, 250/300 HP
3420 200/250 kW, 300/400 HP
3480 250/280 kW, 400/500 HP
3520 280/315 kW, 375/476 HP
3580 315/400 kW, 500/600 HP

575 V Alimentation nominale

3160 112/149 kW, 150/200 HP
3210 149/187 kW, 200/250 HP
3260 187/224 kW, 250/300 HP
3310 224/298 kW, 300/400 HP
3410 298/373 kW, 400/500 HP

690 V Alimentation nominale

3130 110 kW/132 kW, 150/200HP
3160 132 kW/160 kW, 200/250 HP
3190 160 kW/200 kW, 250/300 HP
3230 200 kW/250 kW, 300/400 HP
3280 250 kW/280 kW, 400/500 HP
3320 280 kW/315 kW, 375/476 HP
3340 315 kW/400 kW, 500/600 HP

6 Montage

M Variateur châssis Modulaire

7 Frein

0 Frein non disponible pour les modèles CD
B Frein monté en série sur les modèles SD

8 Armoire

0 Sans armoire (Taille M only)

9 Options spéciales numérotées (0-9)

0 Pas d'option spéciale

10 Niveau de performance

1 Avancée
2 Haute

11 Fréquence de l'alimentation

A 50 Hz
B 60 Hz

12 Option rétroaction - Slot F

0 Aucune
1 Codeur SinCos (Endat 2.1)
3 Codeur incrémental en quadrature
5 Résolveur
6 Répéteur résoudre
7 Marque de registre (codeur Endat 2.1)

13 Option technologique - Slot A

0 Aucune
N Communications CANopen
C Communications ControlNet
D Communications DeviceNet
P Communications Profibus
T Modbus TCP/IP
H Ethernet IP
F Profinet
7 Marque de registre (codeur Endat 2.1)
S Communications RS485
E Codeur avec sortie répéteur
R Entrée analogique haute résolution

14 Option B

0 Non monté
A Firewire 1394A
X Communications CAN point-à-point
E Codeur avec sortie répéteur
R Entrée analogique haute résolution

Options variateurs en armoire - Livré usine

Package variateurs AC haute puissance

Variateur FASTPACK AC890PX: 110 - 400 kW

Fourni sous forme de kit, les variateurs châssis AC890PX Modulaires peuvent également être fournis en version variateur FASTPACK complet avec tous les composants auxiliaires nécessaires pour permettre le contrôle d'un moteur asynchrone ou d'un moteur à aimant permanent AC.

Conçu comme une solution simple de remplacement des solutions de démarrage étoile / triangle ou avec démarreurs moteurs, FASTPACK peut être configuré pour fournir un contrôle complet dans une armoire prêt à installer IP33 ou IP54.

Les options tels que console opérateur, boutons-poussoirs start/stop, arrêts d'urgence et contacteurs de sortie peuvent être choisis parmi une liste d'options standards pour répondre aux exigences de contrôle en vitesse simple jusqu'au applications les plus complexes.



Variateur système AC890PX Modulaire

refroidissement avancé: 500 - 2 000 kW

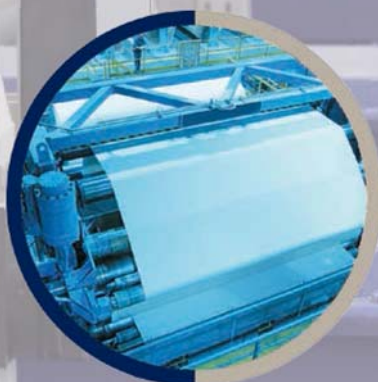
Avec l'introduction d'un système de refroidissement Parker innovant, les systèmes d'entraînement de grandes puissances peuvent être réalisés dans un encombrement extrêmement réduit.

Les nombreuses années d'expérience de Parker dans la technologie de réfrigération combinée avec la conception dans les règles de l'art de variateurs avancés permet de proposer une gamme de variateur AC de hautes performances.

Le système hermétiquement clos n'a pas de compresseur, ne nécessite aucun entretien régulier et utilise un liquide de refroidissement non-conductif et non corrosif.



Métallurgie



Converting (transformation)



Conversion de puissance

Variateurs DC

Variateurs de vitesse variable DC
Vue d'ensemble

Variateurs DC

Vue d'ensemble de la gamme 1A - 2 700A

Solutions variateurs DC globales pour maximiser la flexibilité et améliorer les performances

Avec plus de 40 années d'expérience dans le monde entier, Parker accompagne ses clients dans l'amélioration de la productivité et la réduction de leur consommation d'énergie avec une gamme complète et robuste de variateurs à courant continu et de variateurs systèmes. Les variateurs à courant continu Parker sont vendus, supportés et mis en service dans le monde entier, de solutions de contrôle de vitesse simple aux contrôles de process multi-moteurs complexes. Les variateurs DC Parker sont faciles à configurer et à mettre en service, grâce aux outils de configuration à base de blocs fonctions simples et flexibles et la connectivité avec les principaux bus de terrain industriels.



506 / 507 / 508



512C / 514C



Variateurs DC Série 5

- Pompes et ventilateurs centrifuges
- Extrudeuses et mélangeurs
- Petites machines de transformation papier
- Convoyeurs et machines d'emballage
- Enrouleurs, bobineuses et machines de tréfilage

Variateurs DC numériques Série DC590+

- Machines de transformation
- Industrie Plastique
- Fabrication de fils et de câbles
- Banc de tests
- Extrudeuses

Variateurs de vitesse DC

Vue d'ensemble de la gamme 1 - 2700 A

Avec plus de 30 années d'expérience, Parker accompagne ses clients dans l'amélioration de la productivité et la réduction de leur consommation d'énergie avec une gamme complète et robuste de variateurs à courant continu et de variateurs systèmes. Les variateurs à courant continu Parker sont vendus, supportés et mis en service dans le monde entier, de solutions de contrôle de vitesse simple aux contrôles de process multi-moteurs complexes. Les variateurs DC Parker sont faciles à configurer et à mettre en service, grâce aux outils de configuration à base de blocs fonctions simples et flexibles et la connectivité avec les principaux bus de terrain industriels.

Les variateurs DC numériques maximise la flexibilité et les fonctionnalités

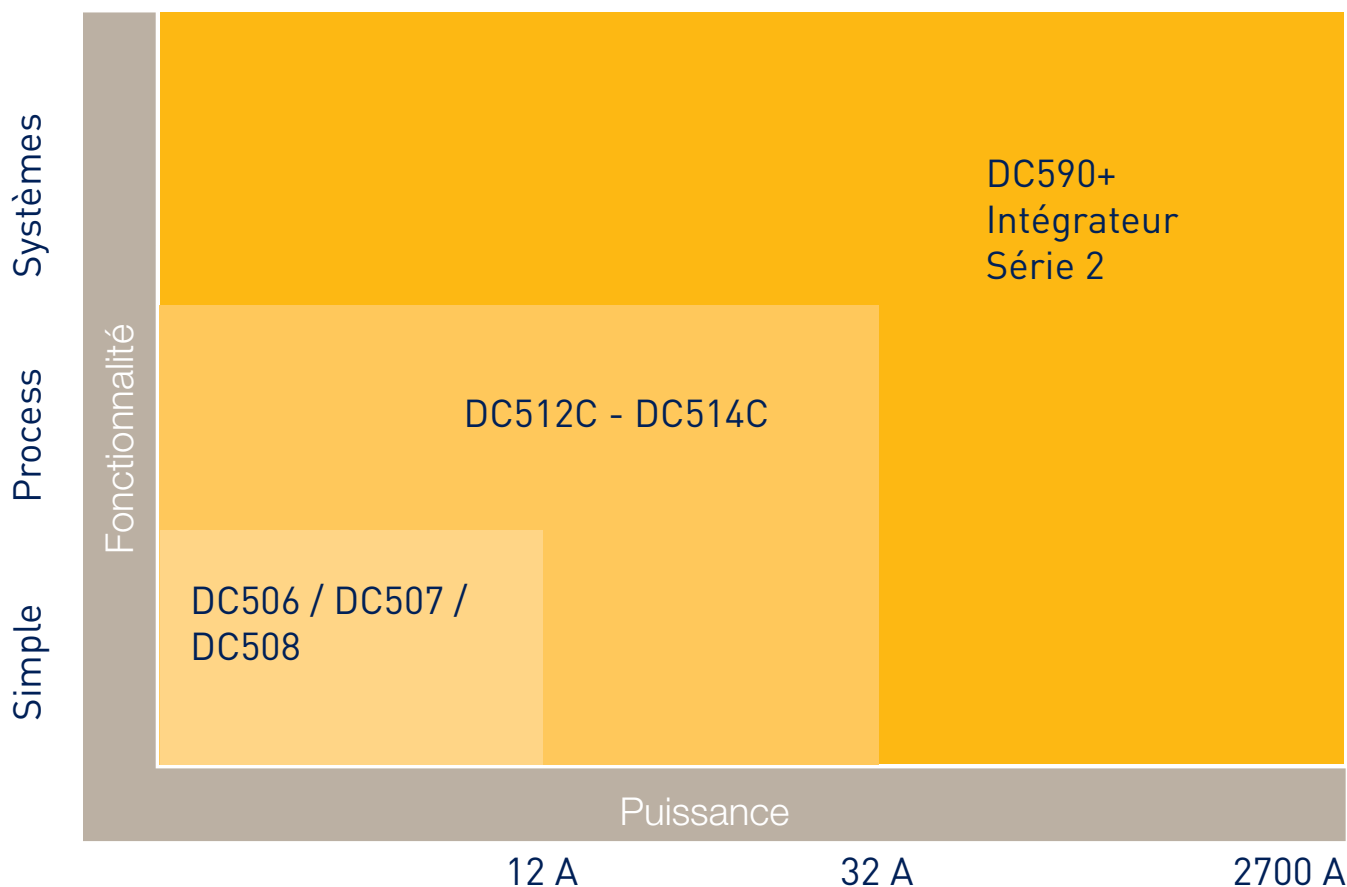
En utilisant la même architecture de contrôle 32 bits que notre gamme actuelle de produits d'entraînement AC, la gamme de variateurs numériques DC Parker offre le même niveau élevé de fonctionnalités

- et avec elles la flexibilité et la performance - comparables aux variateurs systèmes AC, tout en permettant à l'utilisateur d'intégrer les deux systèmes d'entraînement DC et AC dans une seule machine avec la même interface et le même logiciel.

Rénovation d'applications existantes avec la dernière technologie

La modernisation d'applications moteurs DC existantes avec les variateurs DC numériques Parker permet à l'utilisateur d'éviter le coût de remplacement d'une solution existante, un moteur à courant continu avec un système d'entraînement AC similaire, tout en profitant des avantages d'une plate-forme de contrôle flexible et de hautes performances.

Aperçu de la gamme de produits variateurs DC



Gamme de variateurs DC numériques

Variateurs DC numériques DC590+ Intégrateur Série 2

Le DC590+ utilise une plate-forme de contrôle avancée pour fournir des niveaux élevés de flexibilité et de performance pour une large gamme d'applications. Développé pour les intégrateurs machines, le DC590+ propose une programmation par blocs fonctions, de multiples options de communications et de rétroaction, et un support dans le monde entier. Il est disponible en version 2 quadrants ou version quatre quadrants régénérative. Disponible de 1 à 2700 A maximum. Les options réseaux incluent PROFIBUS-DP, CANopen, Modbus RTU, Ethernet et DeviceNet.

Applications typiques:

- Machines de transformation
- Industrie Plastique
- Fabrication de fils et de câbles
- Banc de tests



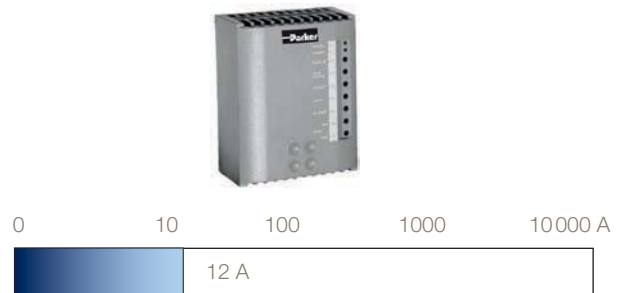
Gamme de variateurs DC analogiques monophasés

Convertisseurs analogiques non isolés: 506/507/508

Compact et économique pour le contrôle en vitesse et en couple des moteurs à courant continu à aimants permanents ou à excitation séparée. Sélection entre alimentation monophasée 110 VAC ou 230 VAC. Options tachymètre ou retour tension d'induit pour les tailles 3, 6, ou 12 A.

Applications typiques:

- Convoyeurs, contrôle de vitesse simple
- Machines d'emballage

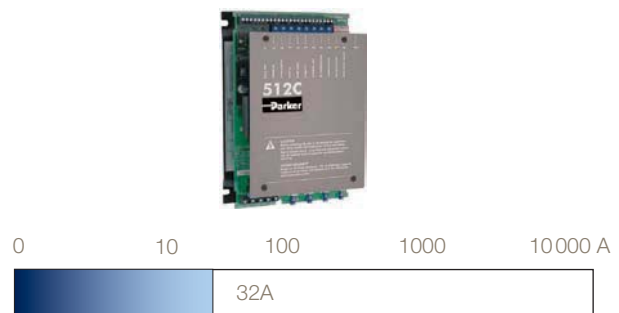


Convertisseur analogique isolé 2 quadrants: 512C

Le variateur 512C offre un couple et un contrôle de vitesse efficaces des moteurs à courant continu à aimants permanents et à excitation séparée. Vitesse extrêmement linéaire et boucles de courant dans un variateur isolé, idéal pour les applications moteurs simples ou multiples jusqu'à 32 A, 9 kW.

Applications typiques:

- Pompes et ventilateurs centrifuges
- Extrudeuses et mélangeurs
- Petites machines de transformation papier



Convertisseur analogique isolé quatre Quadrants: 514C

Le variateur 514C offre un contrôle régénératif complet à quatre quadrants des moteurs à courant continu à aimants permanents ou à excitation séparée. Idéal pour les applications nécessitant une décélération précise ou rapide de charge à inertie élevée. Efficace pour les applications moteurs uniques ou multiples jusqu'à 32 A, 9 kW.

Applications typiques:

- Broches de machines-outils
- Machines de tréfilage
- Enrouleurs/Dérouleurs



Variateurs DC analogiques - Séries 506/507/508

Jusqu'à 2 kW

Description

Les variateurs 506, 507 et 508 innovent dans le contrôle économique des moteurs à courant continu. Disponibles en 3, 6 ou 12 A, Cette gamme compacte est idéale pour le contrôle en vitesse ou en couple des moteurs DC à aimants permanents ou à excitation séparée en alimentation monophasée.

Applications typiques:

- Convoyeurs, contrôle de vitesse simple
- Machines d'emballage

Caractéristiques

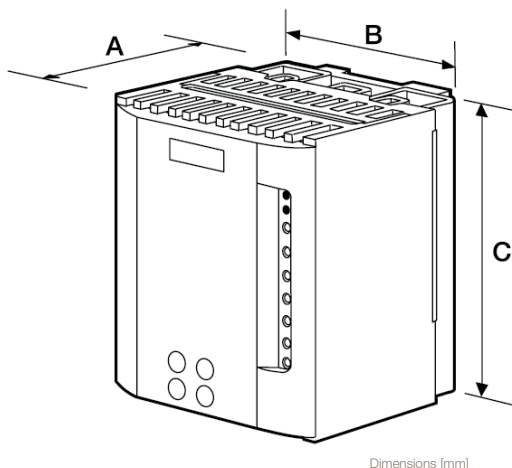
- Conception économique haute fonctionnalité
- Capot de protection IP20
- Variateur compact et montage sur rail DIN
- Sélection alimentation 110 VAC ou 230 VAC
- Génératrice tachimétrique ou retour tension d'induit

Standards

- Conformité CE selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension).
- Conforme CE selon EN61800-3 (Directive CEM) avec filtre externe
- Certifié NTRL selon la norme US UL508C
- Certifié NTRL selon la norme Canadienne C22.2 #14

Dimensions

Type	A	B	C	Poids [kg]
506	80	105	140	0,59
507	80	105	140	0,59
508	90	105	140	0,70



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Tension d'alimentation	Monophasé 110...120 VAC ou 220...240 VAC ±10 % 50...60 Hz ±5 %
Environnement	0...45 °C, Altitude 1000 m
Installation/diagnostics	
Environnement	Protection IP20
Montage	Rail DIN
Commande	Vitesse ou couple
Sortie	Excitation moteur 2 A VDC
Détection	Détection blocage rotor 15 s
Protection	Protection électronique contre les surintensités
Signal	Variateur prêt et vitesse nulle
Entrées	Consigne principale et correction de consigne
Rampes	Rampes d'accélération et de décélération indépendantes
Diagnostics	Via LED
Réglages par potentiomètre	
Vitesse	maximum / minimum
Limitation de courant	
Stabilité en vitesse	
Temps	accélération (1...15 s) décélération (1...15 s)
Compensation RI	
Sélection par switch	
Tension d'alimentation	110/120 VAC ou 220/240 VAC
Retour Vitesse	Génératrice tachymétrique / tension d'induit
Calibration	Courant et vitesse

Codification	Courant induit [ADC]	Alimentation Tension [VAC]	Induit Tension [VDC]	Excitation Tension [VDC]
506-00-20-00	0...3	110...120	90	100
	0...3	220...240	180	210
507-00-20-00	0...6	110...120	90	100
	0...6	220...240	180	210
508-00-20-00	0...12	110...120	90	100
	0...12	220...240	180	210

Variateurs DC analogiques - Série 512C

Jusqu'à 9 kW

Description

Des circuits de commande isolés, une foule d'équipements utilisateur et des boucles de contrôle extrêmement linéaires font du variateur 512C l'outil idéal pour les applications de faible puissance pour moteur seul ou multiples. Conçu pour une utilisation monophasée, le 512C permet de contrôler en vitesse ou en couple les moteurs DC à aimants permanents ou à excitation séparée.

Applications typiques:

- Pompes et ventilateurs centrifuges
- Extrudeuses et mélangeurs
- Petites machines de transformation papier

Caractéristiques

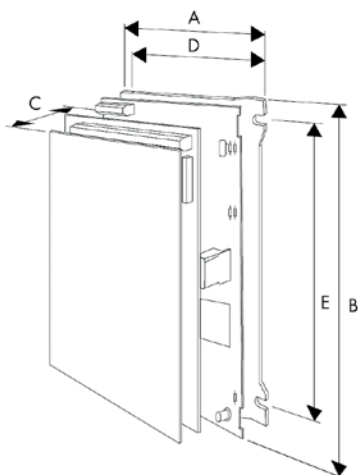
- Circuits de commande entièrement isolés
- 110 V ... Alimentation 415 V sélectionnable par cavaliers
- Marquage CE et compatibilité CEM
- Multiple entrées de consigne vitesse et courant
- Sorties vitesse nulle et variateur prêt
- Boucles de contrôle extrêmement linéaires

Standards

- Conformité CE selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension).
- Conforme CE selon EN61800-3 (Directive CEM) avec filtre externe
- Certifié NTRL selon la norme US UL508C
- Certifié NTRL selon la norme Canadienne C22.2 #14

Dimensions

Type	A	B	C	D	E	Poids [kg]
512C-04, -08 ou -16	160	240	85	148	210	1,5/1,6/1,6
512C-32	160	240	123	148	210	2,9



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Tension d'alimentation	Monophasé 110...115 V, 220...240 V ou 380...415 V $\pm 10\%$; 50...60 Hz $\pm 5\%$; sélection par switch
Environnement	0...40°C, Altitude max 1000 m
Surcharge	150 % pendant 60 s
Installation/diagnostics	
Sélection de tension	Sélection par cavalier de la tension d'alimentation
Commande	Vitesse ou couple
Sortie	Excitation moteur 3A DC
Diagnostics	LEDs de mise sous tension, détection de blocage rotor et de surintensité
Protection	Protection électronique contre les surintensités
Sortie vitesse	Analogique 10 V, 10 mA
Sortie courant	Analogique 7,5 V, 10 mA
Sortie rampe	Analogique (maître/esclave)
Alimentation de référence	10 Vcc (10 mA)
Entrées	Blocage consigne
Sorties variateurs	Variateur prêt
Sortie vitesse / consigne	Vitesse nulle / consigne nulle
Réglages par potentiomètre	
Vitesse	
Limitation de courant	maximum / minimum
Stabilité en vitesse	
Temps	accélération (1...15 s) décélération (1...15 s)
Compensation RI	

Tension d'alimentation [VAC]	Tension d'induit [VDC]	Tension d'excitation [VDC]
110	90	100
240	180	210
415	320	360

Codification	Courant induit [ADC]
512C-04-00-00	4
512C-08-00-00	8
512C-16-00-00	16
512C-32-00-00	32

Variateurs DC analogiques - Série 514C

Jusqu'à 9 kW

Description

Le variateur 514C régénératif fait partie d'une gamme de variateurs 4 quadrants permettant de contrôler des moteurs à courant continu à partir alimentation monophasée. Elle est idéale pour des applications impliquant des charges entraînant ou dans lesquelles des décélérations rapides et précises sont demandées. Avec le 512C non régénératif ils offrent la solution idéale pour les applications de faible puissance pour moteur unique et multiple.

Applications typiques:

- Broches de machines-outils
- Machines de tréfilage
- Enrouleurs/Dérouleurs

Caractéristiques

- Contrôle 4 quadrants avec renvoi d'énergie
- Alimentation 110...500 VAC sélection par cavaliers
- Marquage CE et compatibilité CEM
- Commande et alimentation du contacteur de ligne AC
- Nombreuses caractéristiques systèmes
- Boucles de contrôle extrêmement linéaires

Fonctions utilisateur

- Contrôle 4 quadrants avec renvoi d'énergie
- Alimentation auxiliaire AC séparée
- Commande du contacteur de ligne
- Commande en couple ou en vitesse
- Trois entrées de consigne et limite de couple
- Sortie courant analogique (10 V, 10 mA)
- Alimentation référence analogique +10 V et -10 V
- Alimentation référence numérique +24 V
- Sortie variateur prêt
- Sorties analogiques vitesse et rampe (10 V, 10 mA)
- Sortie analogique consigne totale (10 V, 10 mA)
- Sortie vitesse nulle / consigne nulle

Réglages par potentiomètre

- Vitesse maximale / limite de courant
- Temps d'accélération et de décélération (0...40 s)
- Compensation RI
- Gain boucle vitesse - proportionnel ou intégral
- Gain en courant - proportionnel ou intégral
- Seuil ou offset vitesse nulle

Standards

- Conformité CE selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension).
- Conforme CE selon EN61800-3 (Directive CEM) avec filtre externe
- Certifié NTRL selon la norme US UL508C
- Certifié NTRL selon la norme Canadienne C22.2 #14



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

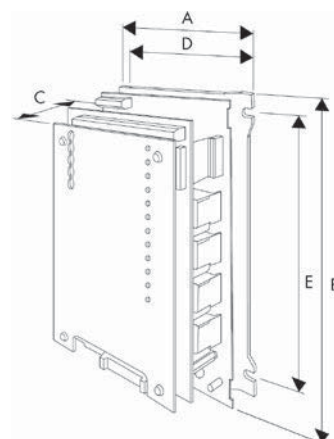
Tension d'alimentation	Sélection par l'utilisateur 110...500 V +10 %
Alimentation auxiliaire	Sélection par l'utilisateur 110/120 ou 220/240 V +10 % Monophasé 50...60 Hz +10 %
Environnement	0...40 °C - Altitude jusqu'à 1000m sans déclassement
Surcharge	150 % pendant 60 s

Tension d'alimentation [VAC]	Tension d'induit [VDC]	Tension d'excitation [VDC]
110	80	100
240	180	210
415-500	320	360

Codification	Courant induit [ADC]
514C-04-00-00	4
514C-08-00-00	8
514C-16-00-00	16
514C-32-00-00	32

Dimensions

Type	A	B	C	D	E	Poids [kg]
514C-04, -08	160	240	90	148	210	1,6
514C-16, -32	160	240	130	148	210	3,0



Dimensions [mm]

Variateurs de vitesse DC - Série Intégrateur DC590+ 15 A - 2700 A

Vue d'ensemble

Description

Le variateur DC590+ Intégrateur est le dernier développement de la gamme qui comprend également les variateurs AC690+. Il bénéficie de 30 ans d'expérience dans la conception et la fabrication des variateurs pour le contrôle de ligne de process avec des blocs fonctionnels dédiés qui simplifient l'implémentation d'applications telles que l'entraînement des bobines, le contrôle de l'enroulage etc. Les capacités des blocs fonctionnels offrent une flexibilité inégalée dans les nouvelles installations et les applications de rénovation. Un certain nombre d'options de communication offrent une connectivité à un large éventail de réseaux de contrôle permettant au DC590+ de s'intégrer dans les systèmes de contrôle.



Caractéristiques

- Courant jusqu'à 2700 A et tension d'alimentation jusqu'à 690 V
- Alimentation de l'excitation contrôlée en interne, programmation par blocs fonctions, incluant en standard le contrôle en boucle ouverte et en boucle fermée des enrouleurs

Standards

La série DC590+ répond aux normes suivantes lorsqu'elle est installée conformément au manuel du produit concerné. C€ conforme à la norme EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension) EN61800-3 (Directive CEM) avec filtres intégrés. Des condensateurs sur l'alimentation externe sont nécessaires jusqu'à 110 A pour la conformité.

- Tension d'alimentation 220...500 V en standard
- Marquage CE
- Conforme UL et cUL jusqu'à 830 A

Pour les clients qui souhaitent mettre à niveau le variateur DC590C analogique, désireux de bénéficier des fonctionnalités supplémentaires du DC590P, une variante DC590PX est disponible qui permet à la nouvelle section de contrôle DC590P d'être utilisée avec un module d'alimentation DC590C existant. Il a le même facteur de forme et dispose de la même disposition de bornes que le produit DC590C précédent.

Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Configurations de l'alimentation	DC590+ régénératif 4 quadrants; 2 ponts à thyristors 3 phases entièrement contrôlés DC591+ 2 quadrants; 1 ponts à thyristors 3 phases entièrement contrôlés
Courant induit (ADC)	Taille 1 15, 35 A Taille 2 40, 70, 110, 165 A Taille 3 180, 270 A Taille 4 380, 500, 725, 830 A Taille 5 1580 A Taille 6 1250, 1600, 1950 A Taille H 1200, 1700, 2200, 2700 A
Surcharge	15...450 A; 200 % pendant 10 s 150 % pendant 30 s - à partir de 700 A: plusieurs choix de surcharge sont possibles
Alimentation (VAC) 50/60 Hz	220...500 V (± 10 %) Taille 1...5 110...220 V (± 10 %) Option Taille 1...5 500...600 V (± 10 %) Option Taille 4...5 380...600 V (± 10 %) Taille 6 380...690 V (± 10 %) Taille 6 500...690 V (± 10 %) Taille H
Courant d'excitation max	4 A Taille 1 10 A Taille 2 et 3 30 A Taille 4 et 5 60 A Taille H
Tension d'excitation max	$V_{field} = VAC \times 0,82$
Environnement	
Température de fonctionnement	0...45 °C (15...165 A) 0...35 °C (180...270 A) 0...40 °C (courant >1200 A) Déclassement de 1 %/°C jusqu'à 55 °C max
Altitude	500 m au dessus du niveau de la mer Déclasser de 1%/200 m au-dessus de 500m jusqu'à 5000 m max

Technologie nouvelle génération

S'appuyant sur le succès du variateur DC590+ utilisés dans des milliers d'applications à travers le monde, le variateur DC590+ Intégrateur entraîne le contrôle des moteurs DC au niveau supérieur. Avec son architecture de contrôle 32 bits avancée, le variateur DC590+ permet un contrôle très fonctionnel et flexible adapté à une multitude d'applications industrielles.

Applications typiques

- Machines de transformation
- Machines de transformation plastique et caoutchouc
- Câblerie
- Systèmes de manutention
- Industrie automobile

Programmation par blocs fonctionnels

Les blocs fonctionnels du variateur permettent de réaliser simplement les applications les plus variées. Chaque fonction de contrôle (une entrée, sortie, PID par exemple) est représentée comme un bloc logiciel qui peut être interconnecté librement à tous les autres blocs afin de fournir l'action souhaitée. Le variateur est expédié avec les blocs fonctionnels pré-configurés comme un variateur DC standard de sorte que vous pouvez le piloter directement sans d'autres réglages. Autrement, vous pouvez choisir des macros pré-définies ou même créer votre propre stratégie de contrôle, permettant d'éviter la nécessité d'un automate externe et donc de réduire les coûts.

Options codeurs

Le DC590+ dispose d'une gamme d'options d'interface qui sont compatibles avec la plupart des systèmes de rétroaction permettant un contrôle moteur simple à travers le système multi-moteur le plus sophistiqué. Retour de tension d'induit en standard

sans le besoin d'une interface optionnelle.

- Génératrice tachymétrique analogique
- Codeur
- Codeur fibre optique microtach

Interfaces en option:

Le DC590+ a un certain nombre d'options de communications et d'E/S qui permettent au variateur de prendre le contrôle de l'application, ou d'être intégré dans un système plus vaste. Lorsqu'il est combiné avec la programmation par fonction, les fonctions personnalisées et de contrôle peuvent être facilement créées offrant à l'utilisateur une plateforme très flexible et polyvalente pour le contrôle de moteurs DC.

Programmation / contrôle opérateur

Doté d'une structure de menu intuitive, le panneau de commande ergonomique permet un accès rapide et facile à tous les paramètres et fonctions du variateur via un écran rétroéclairé lumineux et facile à lire, et d'un clavier tactile. De plus il fournit un contrôle local de la fonction démarrage/arrêt, de la consigne de vitesse et du sens de rotation pour aider la mise en service de la machine.

- Affichage alphanumérique multilingue
- Valeurs et légendes des paramètres personnalisés
- Montage sur le variateur ou déporté
- Contrôle local du démarrage/arrêt, vitesse et direction
- Menu de mise en service rapide

Connexion

Quelle que soit la complexité de votre système de contrôle, le DC590+ a l'interface adaptée. En standard, il y a suffisamment d'E/S analogique et numérique pour les applications les plus complexes. Il est également possible d'ajouter l'option technologique pertinente pour un accès immédiat aux communications série et réseaux de terrain. Le DC590+ a été conçu pour s'intégrer parfaitement, et sans compromis, dans n'importe quel environnement de contrôle.

Commande Analogique/ Digitale

- 5 entrées analogiques (12 bits + signe)
- 3 sorties analogiques
- 9 entrées digitales
- 3 sorties digitales

Options réseaux et communication série

- PROFIBUS
- Ei Bisynch
- CANopen
- Lonworks
- Devicenet
- EtherNet
- RS422/RS485
- Modbus
- ControlNet



Console opérateur/programmation 6901

Caractéristiques et Bénéfices

Contrôle opérateur facile à utiliser

- Diagnostics détaillés
- Affichage multi-langue

Autotuning avancé

Réseaux de terrain ouverts standards



Bornier d'entrées/sorties configurable

- 5 entrées analogiques
- 3 sorties analogiques
- 9 entrées digitales
- 3 sorties digitales



Blocs fonctions Macro

- Contrôle d'enrouleurs boucle ouverte
- Contrôle de bobine - capteur de force / danseur
- Commande sectionnelle
- Fonctions mathématiques
- Fonctions PLC intégrées

Support produit mondial

Le variateur DC590+ est disponible avec un service et une assistance dans plus de cinquante pays à travers le monde. Ainsi, où que vous soyez, vous pouvez être assuré d'un support complet.



Mise en service rapide, contrôle optimal des performances et maintenance facilitée

Grâce à son algorithme d'auto-tuning, le DC590+ peut être configuré et mis en service en quelques minutes, sans faire tourner le moteur et sans posséder un niveau élevé de connaissance en ingénierie

L'interface opérateur permet une surveillance facile du fonctionnement de la machine et facilite la maintenance.

Facilité d'intégration dans les réseaux de contrôle existants

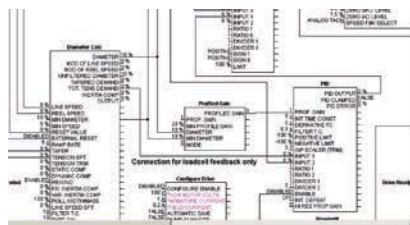
Le DC590+ dispose d'un large choix d'options de communication permettant une intégration aisée dans les réseaux de contrôle existants

Interfaçage avec les équipement de contrôle externes existants (danseur, jauge, etc...)

Un certain nombre d'options d'entrée/sortie donne au DC590+ la flexibilité nécessaire pour une intégration dans tous les systèmes de vitesse variable. Combiné avec ses fonctions d'automatisation intégrées, ses configurations d'entrée-sortie, il peut dans de nombreux cas se passer d'un automate externe.

Des années d'expertise à votre service

Les blocs fonctionnels macro DC590+ sont le résultat de plus de 30 ans d'expérience acquise par Parker SSD lors de l'installation de variateurs dans les systèmes d'entraînement sectionnel à vitesse variable. Cette expérience d'application unique est incluse dans le variateur sous la forme de blocs fonctionnels dédiés, sans frais supplémentaires, réduisant ainsi les coûts de conception de vos machines.



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

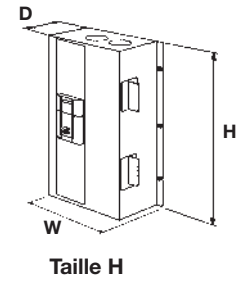
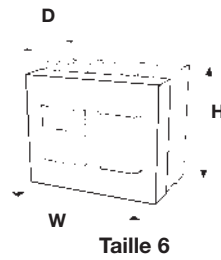
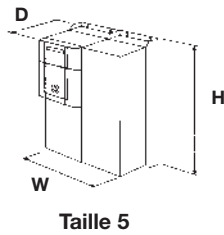
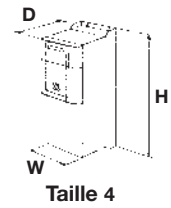
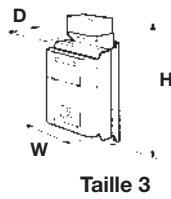
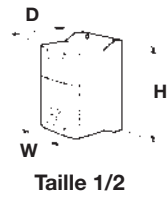
Tension	Courant de sortie [A]		Courant d'excitation max. [A]	Taille	Code commande ¹
	Permanent 100 %	Surcharge 150% x 30s 200% x 10s			
	sans surcharge				
110 V - 220 V	15	15	4	1	590P-2321501...
	35	35	4	1	590P-2323501...
	40	40	1	2	590P-2324002...
	24	24	10	2	590P-2327002...
	110	110	10	2	590P-2331102...
	165	165	10	2	590P-2331652...
	180	180	10	3	590P-2331803...
	270	270	10	3	590P-2332703...
	420	380	30	4	590P-2333804...
	550	500	30	4	590P-2335004...
	800	725	30	4	590P-2337254...
	910	830	30	4	590P-2338304...
	1740	1580	30	5	590P-2341585...
220 V - 500 V	15	15	4	1	590P-5321501...
	35	35	4	1	590P-5323501...
	40	40	10	2	590P-5324002...
	24	24	10	2	590P-5327002...
	110	110	10	2	590P-5331102...
	165	165	10	2	590P-5331652...
	180	180	10	3	590P-5331803...
	270	270	10	3	590P-5332703...
	420	380	30	4	590P-5333804...
	550	500	30	4	590P-5335004...
	800	725	30	4	590P-5337254...
	910	830	30	4	590P-5338304...
	1200	1050	60	H	590P-534120H...
	1350	1250	60	6	590P-5341256...
	1700	1450	60	H	590P-534170H...
	1740	1580	30	5	590P-5341585...
	1750	1600	60	6	590P-5341606...
2150	1950	60	6	590P-5341956...	
2200	2000	60	H	590P-534220H...	
2700	2400	60	H	590P-534270H...	
500 V - 600 V	420	380	30	4	590P-6333804...
	550	500	30	4	590P-6335004...
	800	725	30	4	590P-6337254...
	910	830	30	4	590P-6338304...
	1740	1580	30	5	590P-6341585...
500 V - 690 V	1200	1050	60	H	590P-734120H...
	1350	1250	60	6	590P-7341256...
	1700	1450	60	H	590P-734170H...
	1750	1600	60	6	590P-7341606...
	1950	1850	60	6	590P-7341956...
	2200	2000	60	H	590P-734220H...
	2700	2400	60	H	590P-734270H...

⁽¹⁾ Les références données sont pour les variateurs 4Q. Pour les variateurs 2Q, remplacer "590P" par "591P".

Données techniques

Protection	<ul style="list-style-type: none"> Haute énergie MOV's Surchauffe dissipateur thermique Surcourant instantané Défaut de déclenchement des thyristors Surintensité temporisée inverse Réseau de suppression de surtension Défaut excitation Détection vitesse nulle Défaut de retour vitesse Protection anticalage Surchauffe Moteur
Entrées/Sorties	
Entrées analogiques	<ul style="list-style-type: none"> (5 Total - 1 x 12 bit plus signe, 4 x 10 bit plus signe) 1 - Consigne en vitesse (-10/0/+10 V) 4 - Configurable
Sorties analogiques	<ul style="list-style-type: none"> (3 Total - 10 bit) 1 - Sortie courant induit (-10/0/+10 V ou 0-10 V) 2 - Configurable
Entrées digitales	<ul style="list-style-type: none"> (9 Total - 24 V, max 15 mA) 1 - Arrêt programme 1 - Arrêt roue libre 1 - Stop externe 1 - Start/Run 5 - Configurable
Sorties digitales	<ul style="list-style-type: none"> (3 Total - 24 V (max 30 V) 100 mA) 3 - Configurable
Alimentations références	<ul style="list-style-type: none"> 1 - +10 VDC 1 - -10 VDC 1 - +24 VDC

Dimensions

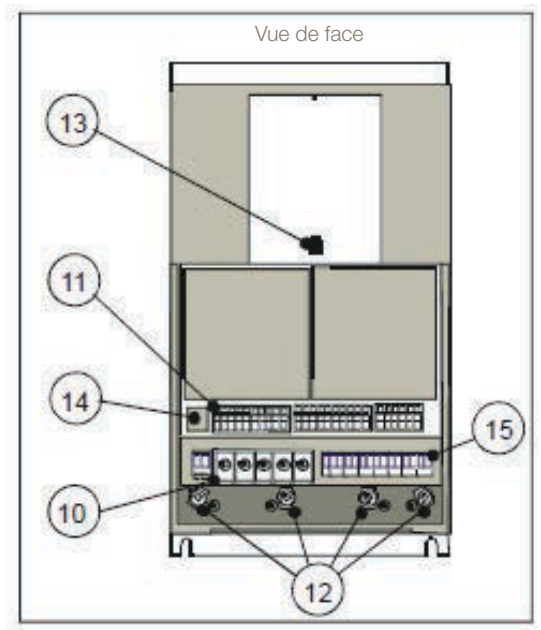
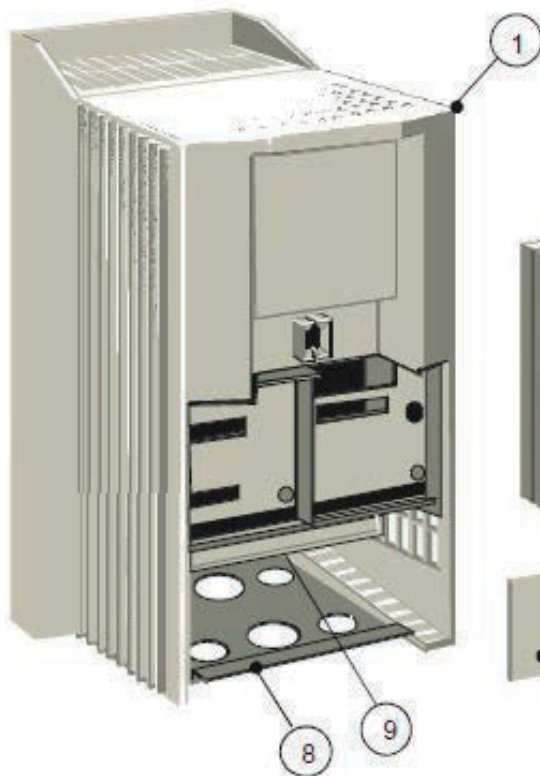


Courant [A]	Taille	Dimensions [mm]			Poids [kg]
		W	H	D	
15/35	1	200	375	220	6,4
40/165	2	200	434	292	10,5
180/270	3	250	485	234	20
380/500	4	253	700	358	32
725/830					44
1580	5	506	700	358	90
1250/1950	6 2Q	686	715	378	95
	6 4Q				110
1200/1700	H 2Q	850	1406	417	270
2200/2700	H 4Q	850	956	417	160

Vue d'ensemble des différentes tailles

Tailles 1 et 2

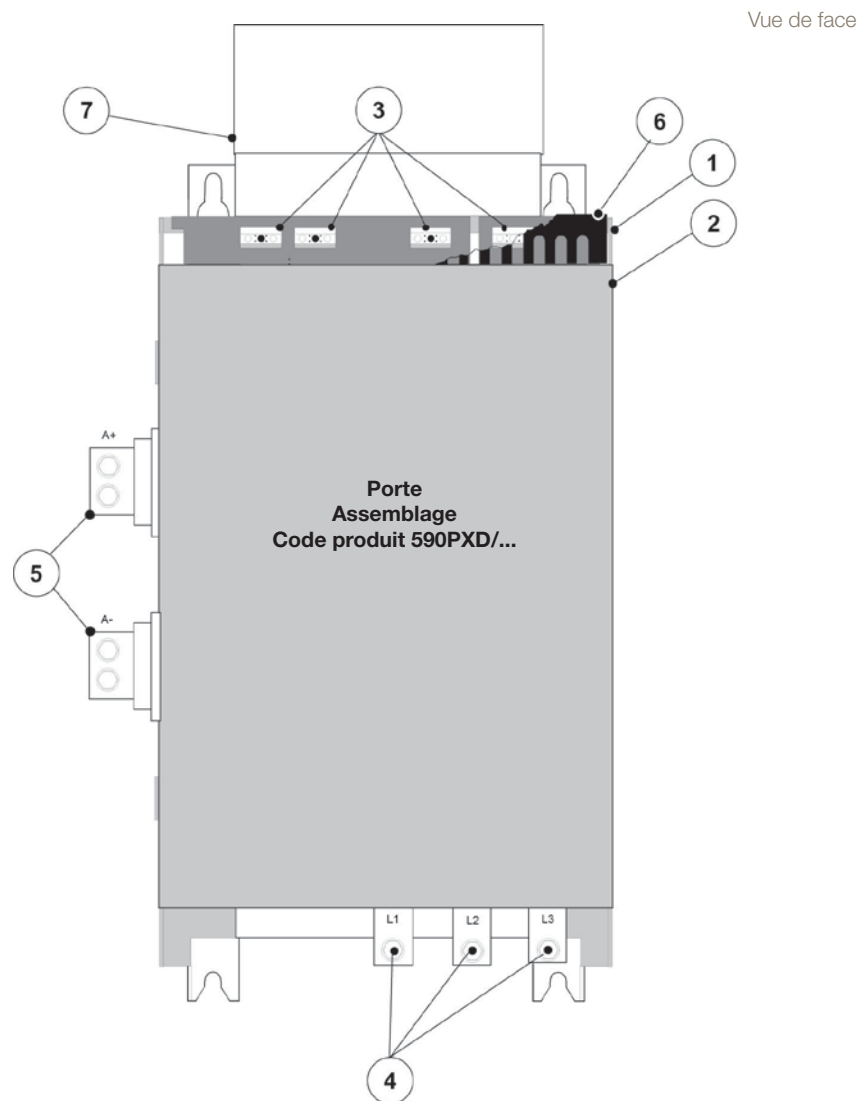
1	Ensemble d'entraînement principal
2	Couvercle du bornier
3	Couvercle du bornier retenant les vis
4	couvercle vide
5	Console 6901 (option)
6	Carte de technologie COMMS (option)
7	Carte de retour vitesse (option)
8	Gland plate
9	Borne de blindage pour l'alimentation
10	Bornier de puissance
11	Bornier de commande
12	Points de mise à la terre
13	Port console
14	Port de programmation RS232
15	Alimentation auxiliaire, contacteur externe et bornier thermistance isolé



Taille 1, 15 A

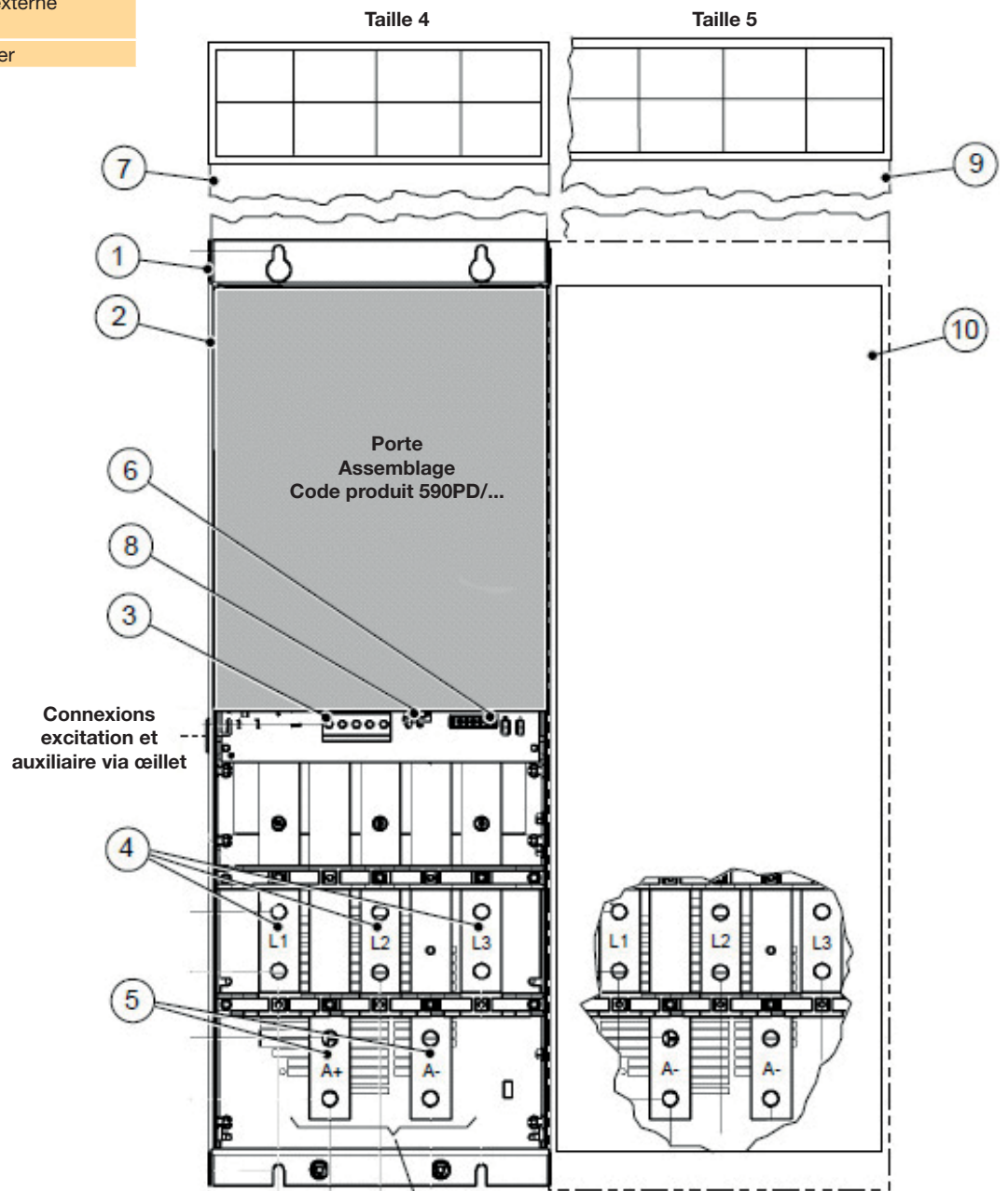
Vue d'ensemble de la taille 3

1	Ensemble d'entraînement principal
2	Assemblage de porte
3	Bornier excitation
4	Barres de bus - entrée puissance principale
5	Barres de bus - sortie puissance principale
6	Capot de protection IP20
7	Ventilateur boîtier IP20 (lorsque monté)



Vue d'ensemble des tailles 4 et 5

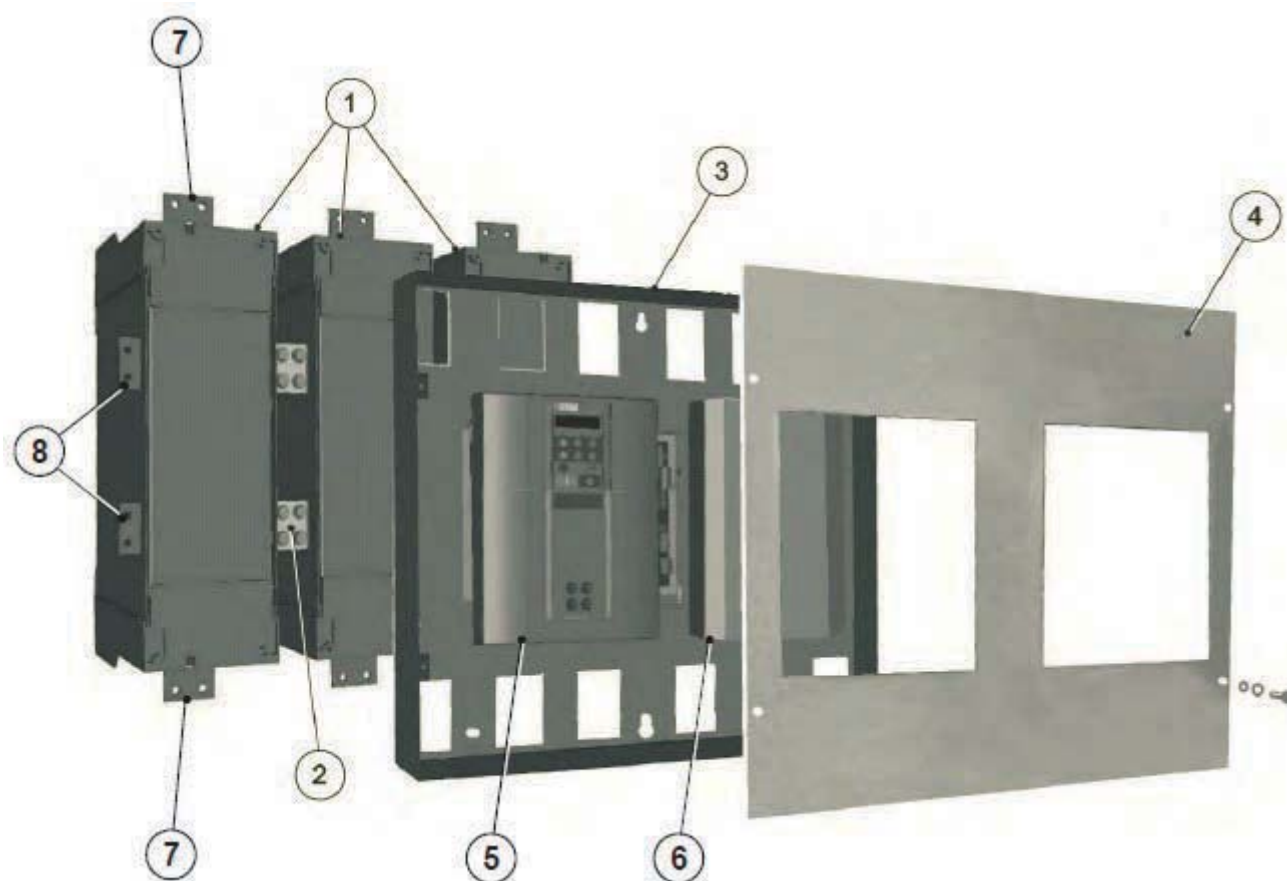
1	Ensemble d'entraînement principal
2	Assemblage de porte standard
3	Bornier excitation moteur
4	Barres de bus - entrée puissance principale
5	Barres de bus - sortie puissance principale
6	Alimentation auxiliaire, contacteur et bornier thermistance moteur
7	Taille 4 ventilation externe (lorsque équipé)
8	Sélection contrôle des contacteurs
9	Taille 5 ventilation externe (lorsque équipé)
10	Couvercle du bornier



Sur la Taille 5, les deux bornes sont des connexions A+

Vue d'ensemble de la taille 6

1	Assemblage des phases - L1, L2, L3
2	éclisse
3	Assemblage panneau de commande
4	Capot avant
5	Assemblage de porte standard
6	Contrôleur d'excitation
7	Barres de bus - entrée puissance principale
8	Barres de bus - sortie puissance principale



Contrôleur de pont externe - Série DC598+, DC599+

La solution économique pour les rénovations

Lors de la remise à niveau des machines équipées d'anciens variateurs DC haute puissance, le moyen le plus rentable et le plus rapide est souvent de réutiliser le pont de puissance à thyristors existant, qui dans la plupart des cas, sera en parfait état de fonctionnement.

Afin de préserver votre investissement, Parker SSD Drives a développé des contrôleurs de pont de puissance DC598+ / DC599+ spécialement conçus pour les applications de rénovation et sur la base du contrôleur DC590+.

Disponible en 2 versions, les DC599+ deux quadrants et DC598+ régénératif quatre quadrants, peuvent être utilisés pour piloter les modules de puissance des variateurs courant continu existants fabriqués par Parker SSD ou d'autres fabricants, offrant les avantages des dernières innovations technologiques de la gamme de variateur DC590+.

Le DC598+ et DC599+ offrent la possibilité d'améliorer votre équipement rapidement et facilement et s'intègre avec votre matériel de contrôle existant ou logiciel SCADA.

Les solutions DC598+ DC599+ sont recommandées pour les courants supérieurs à 800 A.

Bénéfices

- Réutiliser les modules de puissance DC existants
- Connection sur les bus de terrain standards (y compris PROFIBUS, EtherNet, DeviceNet, CANopen)
- Interface opérateur facile à utiliser
- Environnement de programmation commun à la série Intégrateur
- Adapté pour des courants jusqu'à 2700 A

Le DC598/9+ comprend ce qui suit:

- Signaux d'allumage des Thyristors
- Transformateurs d'impulsions d'allumage des Thyristors
- Mise à l'échelle et correction du retour du transformateur de courant AC
- Interface de retour de tension d'induit
- Interface de rotation de phase et codage
- Surveillance de présence alimentation
- Entrée surchauffe dissipateur thermique
- Borniers entrée/sortie et modules d'alimentation excitation
- Mise à l'échelle et surveillance du courant d'excitation
- Borniers E/S DC590+ standards



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	110...240 VAC ±10 % 220...500 VAC ±10 % 380...690 VAC ±10 % Codification 3 ph ou puissance 1 ph
Fréquence de l'alimentation	50/60 Hz ±10 %
Courant d'excitation de sortie	60 ADC refroidissement naturel - 120 ADC refroidissement forcé (1 x valeur du courant d'excitation) Amps 1 ph. AC 3 ph AC nominal
Tension de sortie d'excitation	(0,9 x Tension d'alimentation monophasé) VDC
Total des pertes	(3 x idc sortie) Watts.
Alimentation auxiliaire	110...240 VAC ±10 % 1 ph - refroidissement naturel 110...120 VAC ±10 % 1 ph - refroidissement forcé ventilateur 115 V 220...240 VAC ±10 % 1ph - refroidissement forcé ventilateur 230 V
Courant d'alimentation auxiliaire	SMPS courant de repos = 500 mA 115 V ou 250 mA 230 VAC soit 50 VA. Courant ventilateur - 270 mA @115 VAC ou 135 mA @230 VAC
Fusible alimentation auxiliaire	3 A
Température de fonctionnement	0...+45 °C
Température de stockage	-25...+55 °C
Température de transport	-25...+70 °C
Classe de protection	IP20
Altitude	Altitude maximum 500 m Déclassement de la sortie de 1% par 200 m
Humidité	85 % d'humidité relative maximum à 45 °C sans condensation
Ambiance	Ininflammable, non corrosif et sans poussière
Climatique	Class 3k3, comme défini dans l'EN60721-3-3 (1995)

Accessoires et options

Vue d'ensemble

Options	Montage	Référence
Console opérateur		
Console DC590+ (amovible)	Option	6901-00-G
Console opérateur avancée (amovible)		6911-01-00-G
Kit de montage déporté		6052/00
Cartes de communication		
Ethernet Modbus/TCP et Ethernet IP	Option	6055-ETH-00
ControlNet		6055-CNET-00
Modbus Plus		6055-MBP-00
DeviceNet		6055-DNET-00
RS485 / Modbus		6055-EI00-00
PROFIBUS-DP		6055-PROF-00
CANopen DS402		6055-CAN-00
LonWorks		6055-LON-00
Cartes de retour vitesse		
Carte codeur avec câble	Option	AH387775U001
Tachy analogique		AH500935U001
Portes variateur		
Portes pour tailles 3 & H (avec bornes thermistance moteur supplémentaires)	Standard	590PXD-0010-UK
Portes pour tailles 4 & 5		590PD-0010-UK

Cartes de communication

Les cartes de communication du DC590+ permettent au variateur de se connecter sur les principaux bus de terrain industriels standards

Caractéristiques

- Les cartes de communication peuvent être intégrées d'usine ou commandées séparément
- Dimensions HxWxD: 127 mmx76,2 mmx25,4 mm
- Indication par DELs de l'état du réseau et de la carte

Interface de communication Ethernet	
Code commande: 6055-ETH-00	
Protocoles supportés	Modbus/TCP et Ethernet IP
Vitesse de communication	10/100 M bits/s
Adresse station	Sélectionnable par switch ou Internet Explorer
Adapté au	DC590+ version 7.1+

Interface de communication ControlNet	
Code commande: 6055-CNET-00	
Messages supportés	Polled I/O
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au	DC590+ version 5.17+

Interface de communication DeviceNet	
Code commande: 6055-DNET-00	
Protocoles supportés	Profil variateur DeviceNet - esclave de groupe 2 uniquement
Adresse station	Profil variateur DeviceNet - esclave de groupe 2 uniquement
Adapté au	DC590+ version 5.x+

Interface de communication Modbus Plus	
Code commande: 6055-MBP-00	
Protocoles supportés	Modbus Plus
Câblage	RS485 2 ou 4 fils
Vitesse de communication	1 M bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au	DC590+ version 7.1+

Interface de communication CANopen	
Code commande: 6055-CAN-00	
Profil	DS402
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC
Vitesse de communication	20 K, 50 K, 125 K, 250 K, 500 K, 1M bits/s sélectionnable
Adresse station	Sélection par switch
Adapté au	DC590+ version 5.x+

Interface de communication PROFIBUS-DP	
Code commande: 6055-PROF-00	
Protocoles supportés	PROFIBUS-DP
Vitesse de communication	Détection automatique
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au	DC590+ version 5.x+

Interface de communication RS485/Modbus	
Code commande: 6055-EI-00	
Protocoles supportés	Modbus RTU, EI Bisynch ASCII
Câblage	RS485 2 ou 4 fils
Vitesse de communication	300 à 115200 bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Adapté au	DC590+ version 5.17+

Carte retour codeur

Description

La carte de retour codeur permet la connexion d'un codeur incrémental au variateur et permet de fournir une mesure précise de la vitesse du moteur. La carte fournit également l'alimentation du codeur.

Spécifications

Fréquence d'entrée maximum	100 kHz
Consommation de courant du récepteur	10 mA par canal
Format d'entrée	2 canaux différentiels et en quadrature
Tension d'entrée différentielle	Minimum 3,5 V
Sortie puissance codeur	+5 V to 24 V réglable (AH387775U001)
Alimentation	2 W maximum
Charge de l'alimentation	1,4 x puissance de sortie
Taille des bornes	16 AWG maximum
Couple de serrage	0,4 Nm

Codes commandes

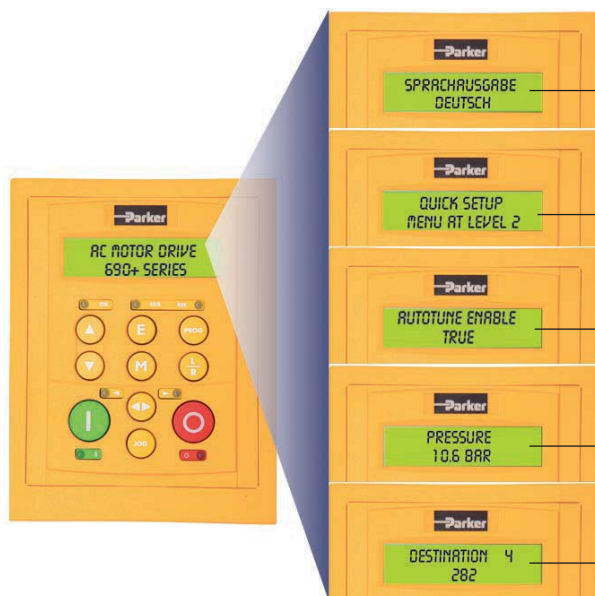
Codification	Description
AH387775U001	Carte codeur - alimentation ajustable
AH387775U005	Carte codeur + 5 VDC
AH387775U012	Carte codeur + 12 VDC
AH387775U015	Carte codeur + 15 VDC
AH387775U024	Carte codeur + 24 VDC

Consoles opérateur

Console opérateur standard 6901-00-G

Caractéristiques

- Pilotage local du moteur : marche, réglage de vitesse, direction, diagnostics
- Menu opérateur et unités personnalisables
- Menu de configuration rapide
- Protection de la configuration par mot de passe



Multilingues

Anglais · Français · Allemand · Italien · Portugais · Suédois · Polonais

Menu de configuration rapide

Menus intuitifs facilitant la mise en service

Autoréglage

Identification automatique des paramètres du moteur permettant les meilleures performances dynamiques

Diagnostics détaillés

Affichage des entrées/sorties et des paramètres de fonctionnement en unités métriques

Configuration du variateur

Logiciel Drive System Explorer Lite (DSE Lite)

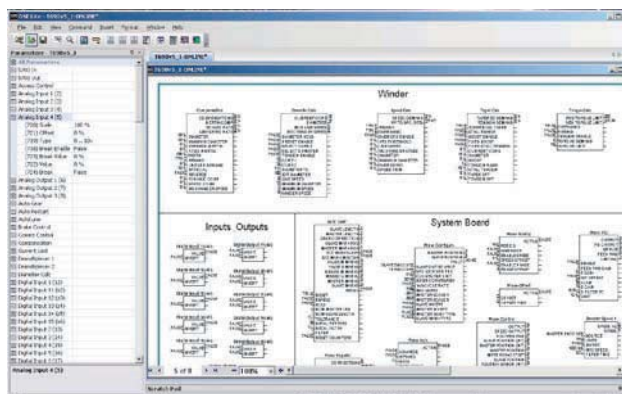
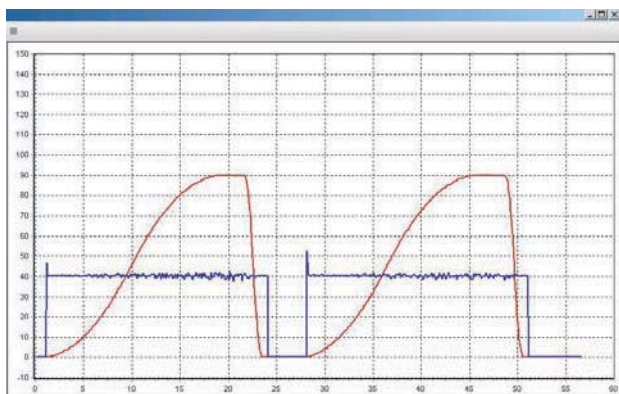
Description

Le logiciel DSE LITE est un outil de configuration, de mise en service et de surveillance facile à utiliser avec une interface graphique pour les variateurs AC et DC de la gamme Parker SSD.

La fonction oscilloscope permet de suivre "en ligne" certains paramètres et permet l'enregistrement de courbes pendant le fonctionnement.

DSE LITE permet de créer, paramétrer et configurer des applications définies par l'utilisateur grâce à des blocs fonctionnels dédiés à la régulation de vitesse, l'enroulage, la régulation PID, calculateur de diamètre, arbre électrique...

DSE LITE est téléchargeable depuis notre site web. www.parker.com



Codes commandes

Série DC590+ Intégrateur, 110 V...500 V triphasé

	1		2	3	4		5	6		7	8	9	10
Exemple de code	590P	-	23	21501	0	-	P	00	-	U	0	A	0

1 Famille de produits

590P	Variateur DC numérique DC590+ - 4 quadrants régénératif
591P	Variateur DC numérique DC591+ - 2 quadrants non régénératif

2 Tension d'alimentation

23	110...220 V 3 ph
53	220...500 V 3 phases

3 Courant / Puissance @110...220 VAC 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille
21501	15	1
23501	35	1
24002	40	2
27002	70	2
31102	110	2
31652	165	2
31803	180	3
32703	270	3
33804	380	4
35004	500	4
37254	725	4
38304	830	4
41585	1580	5

3 Courant / Puissance @220...500 VAC 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille
21501	15	1
23501	35	1
24002	40	2
27002	70	2
31102	110	2
31652	165	2
31803	180	3
32703	270	3
33804	380	4
35004	500	4
37254	725	4
38304	830	4
41585	1580	5
41256	1250	6
41606	1600	6
41956	1950	6
4120H	1200	H
4170H	1700	H
4220H	2200	H
4270H	2700	H

4 Alimentation auxiliaire

0	115 V...230 V 1ph universel (Tailles 1, 2, 6 & H)
1	115 V monophasé (tailles 3,4,5)
2	230 V monophasé (tailles 3,4,5)

5 Montage

P	Montage mural
A	Montage sur panneau + kit flux d'air (option sur les tailles 4 & 5 uniquement)

6 Options spéciales

00	Aucune
	Options spéciales numérotées (01-99) (se référer à votre agence commerciale)

7 Langues

U	Anglais (50/60 Hz)
D	Allemand
E	Espagnol
F	Français
I	Italien

8 Clavier

0	Aucune
4	Console 6901 intégrée

9 Retour Vitesse

A	Tachy analogique
V	Tension d'induit
W	Codeur avec câble

10 Communications

0	Aucune
C	ControlNet
D	DeviceNet
E	Ethernet
M	ModBus +
N	CANopen
P	PROFIBUS
R	RS485/RS422

Série DC590+ Intégrateur, 500 V...690 V triphasé

	1		2	3	4		5	6		7	8	9	10
Exemple de code	590P	-	63	33804	2	-	P	00	-	U	0	A	0

1 Famille de produits

590P	Variateur DC numérique DC590+ - 4 quadrants régénératif
591P	Variateur DC numérique DC591+ - 2 quadrants non régénératif

2 Tension d'alimentation

63	500...600 V 3 ph
73	500...690 V 3 ph

3 Courant / Puissance @500-600 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille
33804	380	4
35004	500	4
37254	725	4
38304	830	4
41585	1580	5

3 Courant / Puissance @500-690 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille
41256	1250	6
41606	1600	6
41956	1950	6
4120H	1200	H
4170H	1700	H
4220H	2200	H
4270H	2700	H

4 Alimentation auxiliaire

0	115 V...230 V 1ph universel (Tailles 1, 2, 6 & H)
1	115 V monophasé (tailles 3...5)
2	230 V monophasé (tailles 3...5)

5 Montage

P	Montage mural
A	Montage sur panneau + kit flux d'air (option sur les tailles 4 & 5 uniquement)

6 Options spéciales

00	Aucune
	Options spéciales numérotées (01-99) (se référer à votre agence commerciale)

7 Langues

U	Anglais (50/60 Hz)
D	Allemand
E	Espagnol
F	Français
I	Italien

8 Clavier

0	Aucune
4	Console 6901 intégrée

9 Retour vitesse

A	Tachy analogique
V	Tension d'induit
W	Codeur avec câble

10 Communications

0	Aucune
C	ControlNet
D	DeviceNet
E	Ethernet
M	ModBus +
N	CANopen
P	PROFIBUS
R	RS485/RS422

Série DC590PX+ Intégrateur

	1		2	3	4		5	6		7	8	9	10
Exemple de code	590PX	-	23	23501	0	-	P	00	-	U	0	A	0

1 Famille de produits

590PX Variateur numérique DC Série DC590PX - régénératif

591PX Variateur numérique DC Série DC591PX - non régénératif

2 Tension d'alimentation

23 110...220 V 3 ph

53 220...500 V 3 ph

3 Courant / Puissance @110...500 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
23501	35	1
27001	70	1
31101	110	1
31501	150	1

3 Courant / Puissance @220...500 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
23501	35	1
27001	70	1
31101	110	1
31501	150	1

4 Alimentation auxiliaire

0 115 V...230 V 1ph universel (valeur 35/70 Amp uniquement)

1 115 V 1ph (110/150 Amp uniquement)

2 230 V 1ph (10/150 Amp uniquement)

5 Montage

P Montage mural

6 Options spéciales

00 Aucune

Options spéciales numérotées (01-99) (se référer à votre agence commerciale)

7 Langues

U Anglais (50/60 Hz)

D Allemand

E Espagnol

F Français

I Italien

8 Clavier

0 Aucune

4 Console 6901 installée

9 Retour Vitesse

A Tachy analogique

V Tension d'induit

W Codeur avec câble

10 Communications

0 Aucune

C ControlNet

D DeviceNet

E Ethernet

M ModBus +

N CANopen

P PROFIBUS

R RS485/RS422

Contrôleur de pont externe Série DC590+

	1		2	3	4		5	6	7		7	8	9	10
Exemple de code	598P	-	23	26001	0	-	A	P	00	-	U	0	A	0

1 Famille de produits

598P	Contrôleur de pont externe DC598+ - 2Q non régénératif
599P	Contrôleur de pont externe DC599+ - 4Q régénératif

2 Tension d'alimentation

23	110...220 V 3 ph
53	220...500 V 3 ph
73	500...690 V 3 ph

3 Courant / Puissance @110...500 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
26001	60	1
31201	120	1

3 Courant / Puissance @220...500 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
26001	60	1
31201	120	1

3 Courant / Puissance @500...690 V 3 ph

	Courant de sortie [A]	Taille de la bride
26001	60	1
31201	120	1

4 Alimentation auxiliaire

0	115 V...230 V 1ph universel (valeur 60 Amp uniquement)
1	115 V 1 ph (120 Amp uniquement)
2	230 V 1 ph (120 Amp uniquement)

5 Montage

P	Montage mural
----------	---------------

6 Options spéciales

00	Aucune
	Options spéciales numérotées (01-99) (se référer à votre agence commerciale)

7 Langues

U	Anglais (50/60 Hz)
D	Allemand
E	Espagnol
F	Français
I	Italien

8 Clavier

0	Aucune
4	Console 6901 installée

9 Retour Vitesse

A	Tachy analogique
V	Tension d'induit
W	Codeur avec câble

10 Communications

0	Aucune
C	ControlNet
D	DeviceNet
E	Ethernet
M	ModBus +
N	CANopen
P	PROFIBUS
R	RS485/RS422

Terminaux opérateurs IHM - TS8000

Vue d'ensemble

Description

TS8000 est un écran opérateur tactile de haute performance avec de nombreuses fonctionnalités intégrées. Les potentialités offertes sont semblables à celles disponibles sur un système de supervision à base de PC.

Le TS8000 est capable de communiquer avec différents équipements au travers du port Ethernet 10/100 Base-T.

De plus, un port de programmation USB permet le téléchargement de programmes, l'accès à des courbes de tendances et l'enregistrement de données. L'utilisation d'une carte CompactFlash permet également d'augmenter la mémoire interne.

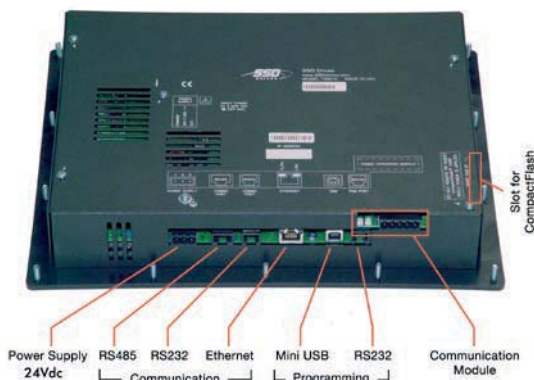
Caractéristiques

- Interface graphique multilingue
- Bibliothèque de symbole communs intégrée
- Serveur Web intégré
- CompactFlash
- Conversion automatique de protocoles intégré
- Logiciel de programmation gratuit
- Support Unicode pour de nombreux langages



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Alimentation	24 VDC \pm 20 %
Température de fonctionnement	0...50 °C
Humidité relative	80 % (sans condensation)
Altitude	2000 m
Armoire	IP66 / Nema 4
Claviers	TS8003: 8 touches utilisateur programmables 5 touches de navigation 12 touches numériques 7 touches dédiées TS8006: 5 touches de sélection TS8008: 7 touches de sélection TS8010: 8 touches de sélection TS8015: 9 touches de sélection
Mémoire	Slot Compact flash
Ports de communication	Programmation: USB 1.1 - connecteur de type B RS232 - via RJ12 Communication: RS232 - via RJ12 RS485 - via RJ45 Ethernet 10/100 Base T connecteur RJ45



Exemples d'applications



La gamme des interfaces homme-machine TS8000 est compatible avec une large gamme d'automates, de contrôleurs d'automatismes, y compris:

- Allen-Bradley
- Siemens
- Télémecanique
- Mitsubishi
- Omron
- Idec
- IMO
- Festo
- General Electric
- Moeller
- Matsushita
- Koyo

Série AC10

- Contrôle V/F
- Contrôle vectoriel sans capteur

Série AC30

- Contrôle vectoriel sans capteur
- Contrôle en boucle fermée

Série AC890

- Contrôle V/F
- Contrôle vectoriel sans capteur
- Contrôle vectoriel boucle fermée
- Servo contrôle AC
- Capacité 4Q AFE

Série DC590+

- Variateur DC 2/4 Quadrants

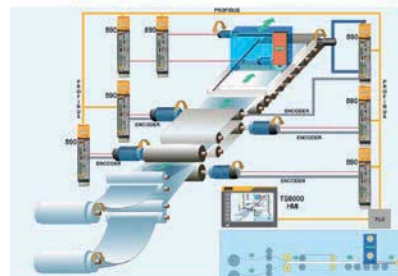
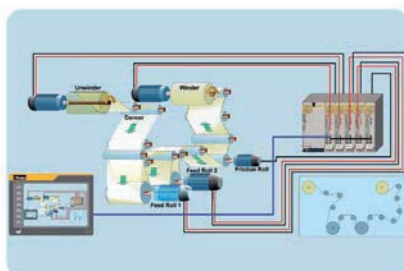
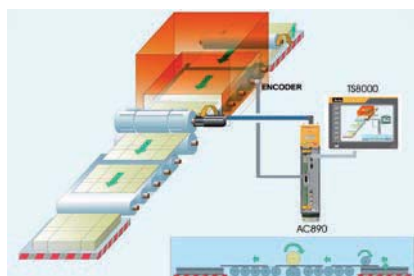
Projets pré-programmés

- Bibliothèque de plus de 4000 symboles
- Support des formats graphiques BMP, JPG, WMF
- Base de données
- Courbes de tendance
- Alarmes
- Synoptiques machines

Interface multilingue

Programmation et visualisation en :

Italien	Allemand
Anglais	Espagnol
Français	Hollandais



Caractéristiques techniques

Données techniques

Modèle	TS8003	TS8006	TS8008	TS8010	TS8015
Type/taille afficheur	3,2"/LCD	5,7"/STN	7,7"/DSTN	10,4"/TFT	15"/TFT
Pixel	128x64	320x240	640x480	640x480	1024x768
Couleurs	2 w. Rétroéclairage	256 QVGA	256 VGA	256 VGA	32 000 XGA
Luminosité	-	165 cd/m ²	120 cd/m ²	350 cd/m ²	600 cd/m ²
Rétroéclairage ¹⁾	-	20 000 h typ.	40 000 h typ.	50 000 h typ.	50 000 h typ.
Clavier	8 touches programmables, 5 touches de navigation, 12 touches numériques, 4 touches dédiées 3 touches logiciel	5 touches pour les menus à l'écran	7 touches pour les menus à l'écran	8 touches pour les menus à l'écran	10 touches pour les menus à l'écran
Afficheur tactile	Type résistif analogique				
Mémoire	4 Mo		8 Mo		32 Mo
Mémoire embarquée:	Mémoire flash non volatile intégrée		Mémoire flash non volatile intégrée		Mémoire flash non volatile intégrée
Carte mémoire:	Slot compactFlash Type II pour cartes CF de Type I et Type II				
Logiciel	Logiciel DSI8000 (inclus)				
Ports ²⁾					
USB	1x USB 1.1 - connecteur de type B				
Série:	2x RS232 - via RJ12 1x RS422/485 - via RJ45				
Ethernet:	Ethernet 10/100 Base T connecteur RJ45				
Alimentation	24 VDC ±20 %				

¹⁾ Durée de vie à 20 °C.

²⁾ Ports série: Format et vitesse sont programmables individuellement jusqu'à 115,2 kb.

Construction

Boîtier
Coffret arrière métallique en acier avec face avant en aluminium NEMA 4X / IP66 lorsqu'il est correctement monté avec le joint fourni. Installation Catégorie d'appareil II, Degré de pollution 2

Caractéristiques environnementales

Plage de température
<ul style="list-style-type: none"> Température de fonctionnement: 0...50 °C Température de stockage: -20...70 °C (TS8003, TS8006, TS8015) ou 80 °C (TS8008, TS8010)
Humidité
<ul style="list-style-type: none"> Stockage et fonctionnement: 80% d'humidité relative maximum (sans condensation) de 0...50 °C
Altitude
<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 2000 m

Certifications et conformités

Standard internationaux

- IEC 1010-1, EN 61010-1: Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire, Partie 1
- EN 61326
- EN 55011 Classe A
- Classe de protection IP66 (face avant uniquement), IEC 529
- Classe de protection type 4X (face avant uniquement), UL50
- Conformité CE

Compatibilité électromagnétique

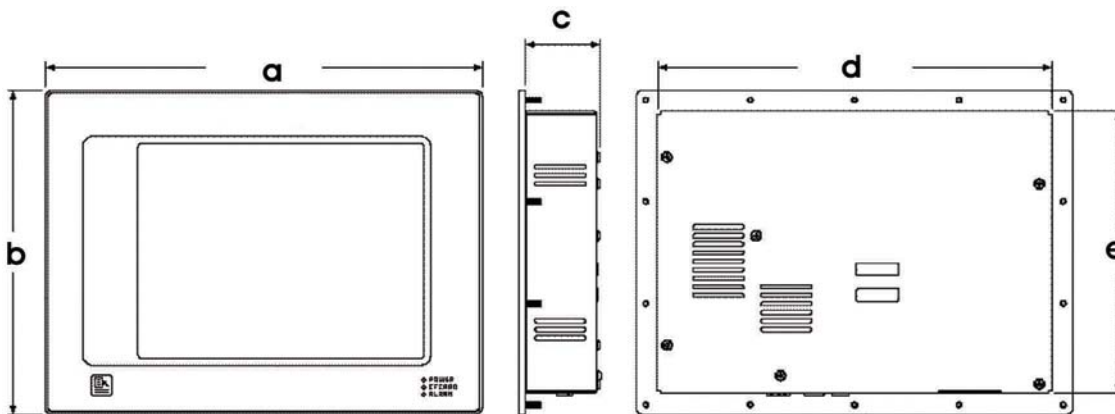
- Émissions et immunité norme EN 61326: Équipements électrique de mesure, de contrôle, et de laboratoire, Partie 1.
- Décharge électrostatique: EN 61000-4-2 Critère A 4 kV contacts xchrg, 8 kV air xchrg
 - Champs électromagnétiques :RF EN 61000-4-3 Critère B 10 V/m
 - Transitoires rapides (instantané): EN 61000-4-4 Critère B puissance 2kV, signal 2kV
 - Surintensité: EN 61000-4-5 Critère A 1 kV L-L, puissance 2 kV L&N-E
 - Interférence RF: EN 61000-4-6 Critère B 3 Veff
 - Emissions: EN 55011 Classe A

Notes: Critère A (fonctionnement normal dans les limites spécifiées), Critère B (perte temporaire de la performance à partir de laquelle l'auto-unité récupère).

Dimensions



Modèle	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [kg]
TS8003	189,2	148,6	52	153,4	112,8	0,89
TS8006	224,3	179,8	58,4	188,5	144	1,36
TS8008	262	207,8	56	226,3	172	1,74
TS8010	325,8	241,3	55	293,3	210,1	2,51
TS8015	406,4	330,2	71,5	370,6	294,4	5,17



Options

Bus de terrain

Description

Les cartes de communication TS8000 permettent la connexion et l'intégration du TS8000 dans de nombreux réseaux de communication.

Interface de communication CANopen

Code commande: 8000-CB-00

Protocoles supportés	Maître CANopen SDO
Vitesse de communication	Configurable par logiciel jusqu'à 1 Mbits/s
Communication	Avec le logiciel Drive System Explorer utilisant le protocole RTNX
Adaptés aux variateurs	AC890 version 3.2+

Interface de communication DeviceNet

Code commande: 8000-DN-00

Protocoles supportés	DeviceNet – Esclave de Groupe 2 uniquement
Vitesse de communication	Configurable par logiciel jusqu'à 500 kbits/s

Interface de communication Firewire

Code commande: 8000-FA-00

Cette carte permet l'échange de données entre le TS8000 et un AC890 équipé d'une interface 8903-FA-00

Ports de communication	Port A: IEEE 1394A Port B: IEEE 1394B
------------------------	--

Note: Le TS8000 doit utiliser une alimentation classe 2 ou SELV.

Interface de communication PROFIBUS-DP

Code commande: 8000-PB-00

Protocoles supportés	EN50 170, 1
Vitesse de communication	Jusqu'à 12 Mbits/s

Logiciel

Logiciel de programmation DSI3

TS8006 - TS8015

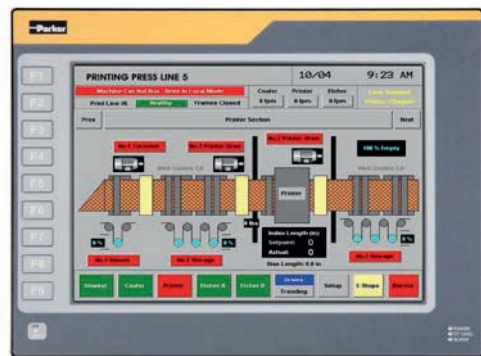
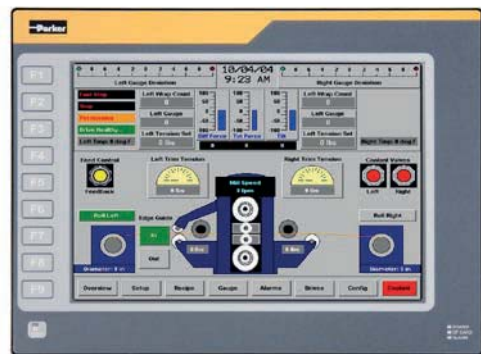
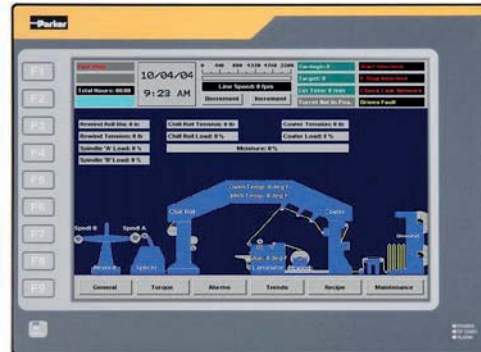
Cette dernière version du logiciel de programmation de Parker pour la gamme des afficheurs TS8000 dispose d'un certain nombre de nouveaux pilotes permettant aux utilisateurs d'avoir accès à l'une des plus large gamme de protocoles sur le marché; de l'ordre de 250.

Le support de protocole multiple de la gamme TS8000 permet à un second protocole d'être utilisé pour acquérir des données à partir du driver d'origine. Une fois collectées, la série TS8000 peut convertir les données en un format différent afin qu'elles puissent être intégrées avec pratiquement tout automate, PC ou système SCADA. Les données peuvent également être enregistrées au format de fichier CSV pour examen ultérieur en utilisant les fonctions d'enregistrement de données intégrées.

Logiciel de programmation DSI8000

Cette version précédente du logiciel de programmation peut être utilisée pour toute la gamme des afficheurs TS8000, et doit être utilisée pour l'afficheur TS8003.

Alors que la fonctionnalité est essentiellement la même entre le logiciel DSI8000 et DSI3, le DSI3 comprend des graphismes améliorés et des images, des fonctions glisser et déposer pour l'attribution rapide des paramètres et simplifie la programmation du matériel version 2 qui est utilisée sur le TS8008 et TS8010.



Codification

TS8000

	1
Exemple de code	TS8003/00/00

1	Terminaux tactiles IHM
TS8003/00/00	Affichage 3,2" FSTN
TS8006/00/00	Affichage 5,7" TFT
TS8008/00/02	Affichage 7,7" TFT
TS8010/00/02	Affichage 10,4" TFT
TS8015/00/00	Afficheur 15" TFT

Accessoires & Options

Bus de terrain

	1
Exemple de code	8000/CB/00

1	Bus de terrain
8000/CB/00	Carte option CANopen (maître)
8000/DN/00	Carte option DeviceNet
8000/PB/00	Carte option Profibus
8000/FA/00	Carte option bus Firewire

Moteurs triphasés asynchrones à carcasse carrée - Série MS 0,75 kW - 524 kW

Vue d'ensemble

Description

La gamme de moteurs MS a été spécialement conçue pour des applications à dynamique élevée lorsqu'il est utilisé avec un variateur à contrôle vectoriel de flux - AC890 et AC690+. Ils permettent un fonctionnement à puissance constante à une vitesse maximale de 8000 min⁻¹

- Format carcasse carrée compacte
- Même dimensions que les moteurs à courant continu pour une puissance nominale similaire
- Protection IP23 ou IP54
- Ventilateur de refroidissement auxiliaire permettant un fonctionnement à basse vitesse et à couple élevé
- Grande capacité de surcharge
- Vitesses de fonctionnement plus élevées
- 360 V (contacter votre agence commerciale locale pour plus de détails)
- Thermistance PTC (option)
- Protection IP55 (option)
- Roulements isolés (option)
- Retour codeur ou résolveur (option)



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Type de moteurs	Moteurs asynchrones triphasés à carcasse carrée
Gamme de puissance	0,75 kW ... 524 kW
Gamme de vitesse	0 ... 8000 min ⁻¹
Indice de protection	IP23 ou IP54
Rétroaction	Codeur ou résolveur (option)
Adaptés aux variateurs	AC30V, AC690+, AC890, AC890PX-M



MS100



MS133



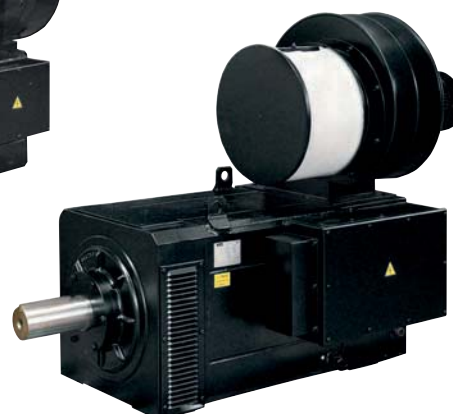
MS166



MS180



MS225



MS280

Caractéristiques techniques

Gamme MS133: 13 kW - 60 kW, 3 x 400 VAC (IP23)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS24133KEC...	MS133	K EC	800	13	155	670	395	28	9	28,9	1000	7000	132
MS24133KEB...		K EB	1000	16	153	670	395	33	10	35,7	1200	7000	132
MS24133KE3...		K E3	1350	21	149	670	400	42	14	47,2	1500	7000	132
MS24133KFA...		K FA	1500	23	146	670	395	45	14	52,2	1900	7000	132
MS24133KF2...		K F2	1800	27	143	670	400	52	17	62,1	2100	7000	132
MS24133KF3...		K F3	2000	30	142	670	400	57	19	68,7	2300	7000	132
MS24133KG1...		K G1	2500	36	138	670	395	70	26	85,3	3700	7000	132
MS24133KGB...		K GB	3000	42	134	670	400	79	28	101,9	3600	7000	132
MS24133SE2...		S E2	850	19	213	860	385	40	13	30,3	1400	7000	157
MS24133SEC...		S EC	1000	22	210	860	385	45	15	35,3	1700	7000	157
MS24133SE3...		S E3	1250	27	206	860	400	52	18	43,5	1500	7000	157
MS24133SFB...		S FB	1500	31	197	860	400	59	20	51,9	1700	7000	157
MS24133SF2...		S F2	1800	35	186	860	400	67	24	61,8	2200	7000	157
MS24133SF4...		S F4	2050	39	182	860	400	75	28	70,0	2600	7000	157
MS24133SG1...		S G1	2450	43	168	860	400	83	31	83,3	3100	7000	157
MS24133SGB...		S GB	3000	49	156	860	400	93	37	101,5	3900	7000	157
MS24133ME4...		M E4	850	21	236	980	395	43	14	30,3	1100	7000	175
MS24133ME3...		M E3	1000	24	229	980	390	49	17	35,2	1600	7000	175
MS24133MEB...		M EB	1250	29	222	980	395	58	20	43,5	1800	7000	175
MS24133MFB...		M FB	1500	34	216	980	395	67	24	51,8	2200	7000	175
MS24133MF2...	M F2	1800	39	207	980	400	74	26	61,8	2100	7000	175	
MS24133MF3...	M F3	2100	42	191	980	400	81	32	71,6	2700	7000	175	
MS24133MG1...	M G1	2500	47	180	980	395	92	39	84,8	4100	7000	175	
MS24133MG2...	M G2	2850	50	168	980	400	97	42	96,4	4000	7000	175	
MS24133PE7...	P E7	800	23	275	1200	385	48	16	28,4	1400	7000	200	
MS24133PED...	P ED	1000	28	267	1200	390	56	20	35,0	1600	7000	200	
MS24133PFC...	P FC	1350	36	255	1200	400	69	25	46,6	1600	7000	200	
MS24133PFB...	P FB	1500	39	248	1200	390	77	31	51,5	2700	7000	200	
MS24133PF2...	P F2	1850	45	232	1200	400	86	36	63,1	2500	7000	200	
MS24133PF3...	P F3	2100	48	218	1200	400	92	37	71,4	2600	7000	200	
MS24133PG1...	P G1	2600	54	198	1200	395	105	47	87,9	4400	7000	200	
MS24133PG2...	P G2	3000	57	181	1200	400	112	56	101,1	4500	7000	200	
MS24133XE3...	X E3	850	25	281	1260	395	51	19	29,9	1200	7000	220	
MS24133XEB...	X EB	1000	29	277	1260	390	59	23	34,8	1700	7000	220	
MS24133XF3...	X F3	1250	36	275	1260	395	71	28	43,2	1900	7000	220	
MS24133XFA...	X FA	1500	42	267	1260	400	81	32	51,5	1900	7000	220	
MS24133XF1...	X F1	1800	47	249	1260	395	92	39	61,4	2900	7000	220	
MS24133XF2...	X F2	2000	50	239	1260	390	98	42	68,0	3800	7000	220	
MS24133XG1...	X G1	2600	57	209	1260	390	114	55	87,8	5600	7000	220	
MS24133XG2...	X G2	3000	60	191	1260	380	125	63	101,1	7000	7000	220	

Gamme MS160: 30 kW - 114 kW, 3 x 400 VAC (IP23)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS24160ME3...	M	E3	650	30	441	2400	395	62	17	23,7	800	6000	270
MS24160MEA...	M	EA	900	40	424	2400	400	79	23	31,9	1000	6000	270
MS24160ME8...	M	E8	1000	44	420	2400	385	89	27	35,2	1700	6000	270
MS24160MF4...	M	F4	1300	56	411	2400	400	106	33	45,2	1600	6000	270
MS24160MFA...	M	FA	1500	63	401	2400	400	120	39	51,8	1900	6000	270
MS24160MFE...	M	FE	1800	73	387	2400	400	138	45	61,8	2300	6000	270
MS24160MF5...	M	F5	2000	80	382	2400	390	153	51	68,4	3300	6000	270
MS24160MG2...	M	G2	2600	96	353	2400	400	180	64	88,3	3600	6000	270
MS24160LED...	L	ED	650	34	500	3020	400	68	22	23,3	800	6000	325
MS24160LEA...	L	EA	850	44	494	3020	390	87	29	29,9	1400	6000	325
MS24160LE5...	L	E5	1000	51	487	3020	400	98	33	34,9	1300	6000	325
MS24160LFB...	L	FB	1300	64	470	3020	400	121	43	44,8	1800	6000	325
MS24160LF4...	L	F4	1500	71	452	3020	400	132	47	51,4	2000	6000	325
MS24160LF3...	L	F3	1850	84	434	3020	400	156	59	63,0	2700	6000	325
MS24160LFA...	L	FA	2000	88	420	3020	400	165	65	68,0	3000	6000	325
MS24160LG1...	L	G1	2450	99	386	3020	400	186	77	82,9	3800	6000	325
MS24160PEC...	P	EC	700	42	573	3600	390	85	29	24,8	1300	5000	365
MS24160PEB...	P	EB	850	50	562	3600	395	99	35	29,7	1400	5000	365
MS24160PE4...	P	E4	1000	58	554	3600	395	111	41	34,7	1700	5000	365
MS24160PFA...	P	FA	1300	73	536	3600	395	138	51	44,6	2200	5000	365
MS24160PF1...	P	F1	1500	82	522	3600	395	156	60	51,3	2700	5000	365
MS24160PFB...	P	FB	1800	94	499	3600	395	177	70	61,2	3300	5000	365
MS24160PFC...	P	FC	2000	100	477	3600	395	189	76	67,8	3800	5000	365
MS24160PG2...	P	G2	2500	110	420	3600	395	213	97	84,4	5000	5000	365
MS24160XE3...	X	E3	650	44	639	3900	385	90	30	23,1	1200	4500	395
MS24160XEB...	X	EB	850	56	629	3900	390	110	28	29,7	1400	4500	395
MS24160XE1...	X	E1	1000	65	621	3900	385	128	45	34,7	1900	4500	395
MS24160XF5...	X	F5	1300	81	595	3900	400	151	53	44,7	1500	4500	395
MS24160XF3...	X	F3	1500	91	579	3900	395	171	63	51,3	2300	4500	395
MS24160XF2...	X	F2	1800	102	541	3900	390	193	75	61,2	3300	4500	395
MS24160XFC...	X	FC	2000	108	516	3900	390	206	85	67,8	3900	4500	395
MS24160XG1...	X	G1	2500	114	435	3900	400	208	82	84,4	3000	4500	395

Moteurs asynchrones à carcasse carrée
Gamme MS180: 47 kW - 162 kW, 3 x 400 VAC (IP23)

Gamme MS180: 47 kW - 162 kW, 3 x 400 VAC (IP23)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS24180ME5...	M	E5	650	47	690	5050	390	92	26	22,8	900	4500	480
MS24180MEC...	M	EC	850	61	685	5050	395	115	34	29,5	1100	4500	480
MS24180MED...	M	ED	1000	71	678	5050	395	129	39	34,4	1300	4500	480
MS24180MEB...	M	EB	1300	89	654	5050	395	158	49	44,4	1800	4500	480
MS24180MFB...	M	FB	1500	100	637	5050	395	178	58	51,0	2100	4500	480
MS24180MF1...	M	F1	1800	112	594	5050	400	198	69	60,9	2100	4500	480
MS24180MF2...	M	F2	2050	118	550	5050	385	215	67	69,3	3700	4500	480
MS24180MG1...	M	G1	2500	122	466	5050	380	225	63	84,4	4500	4500	480
MS24180PED...	P	ED	650	60	881	6300	395	117	35	23,0	800	4500	550
MS24180PE7...	P	E7	850	78	876	6300	390	147	46	29,7	1300	4500	550
MS24180PE4...	P	E4	1000	90	859	6300	390	164	49	34,7	1500	4500	550
MS24180PE6...	P	E6	1250	109	833	6300	390	200	64	42,9	2000	4500	550
MS24180PFB...	P	FB	1500	124	789	6300	385	232	77	51,2	2800	4500	550
MS24180PFA...	P	FA	1750	135	737	6300	395	242	83	59,5	2600	4500	550
MS24180PF1...	P	F1	2050	146	680	6300	390	262	85	69,5	3400	4500	550
MS24180PG1...	P	G1	2500	155	592	6300	385	285	86	84,6	4500	4500	550
MS24180XE5...	X	E5	650	65	955	7300	390	125	38	23,1	1000	4000	590
MS24180XE6...	X	E6	850	84	94	7300	395	156	46	29,8	1100	4000	590
MS24180XE3...	X	E3	1000	97	926	7300	395	178	51	34,8	1300	4000	590
MS24180XEA...	X	EA	1300	119	874	7300	395	216	65	44,7	1700	4000	590
MS24180XF2...	X	F2	1600	138	824	7300	395	248	81	54,6	2200	4000	590
MS24180XF1...	X	F1	1800	148	785	7300	395	265	93	61,2	2700	4000	590
MS24180XG1...	X	G1	2300	162	673	7300	395	285	88	78,0	3100	4000	590

Gammes MS225 - MS280: 71 kW - 524 kW, 3 x 400 VAC (IP23)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant I _p [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS24225SE4...	MS225	S E4	650	71	1043	10500	395	135	34	22,7	800	3500	640
MS24225SEC...		S EC	800	86	1027	10500	395	161	42	27,6	1000	3500	640
MS24225SE5...		S E5	1000	104	993	10500	385	200	58	34,3	1600	3500	640
MS24225SFB...		S FB	1250	124	947	10500	390	233	65	42,6	1800	3500	640
MS24225SFA...		S FA	1500	144	917	10500	400	260	74	50,9	1700	3500	640
MS24225SF1...		S F1	1800	161	854	10500	390	295	80	60,9	2700	3500	640
MS24225SF2...		S F2	2000	176	840	10500	390	320	86	67,5	2900	3500	640
MS24225LE3...		L E3	650	95	1396	15000	395	178	46	22,7	800	3500	860
MS24225LEA...		L EA	850	122	1370	15000	390	230	62	29,3	1300	3500	860
MS24225LEC...		L EC	1000	141	1346	15000	395	255	70	34,3	1300	3500	860
MS24225LE2...		L E2	1300	174	1278	15000	400	310	91	44,2	1500	3500	860
MS24225LFA...		L FA	1450	190	1251	15000	400	336	98	49,2	1700	3500	860
MS24225LF1...		L F1	1800	216	1146	15000	390	391	115	60,8	2800	3500	860
MS24225XE3...		X E3	650	139	2042	21300	395	254	65	22,7	800	3500	1080
MS24225XE4...		X E4	800	169	2017	21300	385	313	82	27,7	1400	3500	1080
MS24225XEB...		X EB	1000	208	1986	21300	395	370	98	34,4	1300	3500	1080
MS24225XE1...		X E1	1250	250	1910	21300	390	447	123	42,7	2000	3500	1080
MS24225XFA...		X FA	1450	280	1844	21300	395	493	143	49,3	2100	3500	1080
MS24225XF1...	X F1	1700	305	1713	21300	390	540	163	57,6	3000	3500	1080	
MS24280MEA...	MS280	M EA	690	210	2906	39330	395	370	78	23,7	900	3000	1290
MS24280ME1...		M E1	840	252	2865	39330	395	439	93	28,7	1100	3000	1290
MS24280ME2...		M E2	1060	311	2802	39330	395	536	117	36,0	1400	3000	1290
MS24280MF1...		M F1	1450	407	2680	39330	400	686	155	49,0	1500	3000	1290
MS24280LEA...		L EA	560	206	3512	47250	395	366	79	19,4	700	3000	1520
MS24280LE1...		L E1	680	247	3468	47250	395	434	95	23,3	900	3000	1520
MS24280LE2...		L E2	870	309	3391	47250	395	535	115	29,7	1100	3000	1520
MS24280LF1...		L F1	1170	401	3273	47250	395	688	156	39,7	1600	3000	1520
MS24280XEA...		X EA	470	189	3840	56820	395	347	86	16,4	600	2800	1890
MS24280XE1...		X E1	520	226	3786	56820	395	410	105	19,7	700	2800	1890
MS24280XE2...		X E2	720	281	3727	56820	395	503	132	24,7	900	2800	1890
MS24280XF1...		X F1	980	371	3615	56820	395	656	173	33,3	1300	2800	1890
MS24280XF2...		X F2	1510	524	3314	56820	400	907	262	50,9	1600	2800	1890

Moteurs asynchrones à carcasse carrée
 Gammes MS80 - MS90 - MS100: 0,75 kW - 17 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

Gamme MS100: 2,5 kW - 17 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS54100SE2...	MS100	S E2	1000	2,5	23,9	190	395	5,9	2,5	35,8	1200	8000	50
MS54100SE1...		S E1	1200	3,0	23,8	190	395	6,9	3,1	42,4	1500	8000	50
MS54100SFA...		S FA	1500	3,7	23,6	190	380	9,0	4,2	52,3	2600	8000	50
MS54100SF1...		S F1	1750	4,3	23,5	190	395	10,0	4,7	60,7	2400	8000	50
MS54100SF2...		S F2	2000	4,9	23,4	190	380	11,8	5,5	69,0	3400	8000	50
MS54100SF3...		S F3	2400	5,7	22,7	190	395	13,3	6,5	82,2	3400	8000	50
MS54100SG2...		S G2	3000	6,8	21,6	190	390	16,3	8,3	102,2	4700	8000	50
MS54100MEA...		M EA	1000	4,1	39,2	250	395	9,4	3,9	35,6	1200	8000	65
MS54100ME2...		M E2	1200	4,9	38,8	250	400	11,0	5,1	42,1	1300	8000	65
MS54100MFB...		M FB	1500	6,0	38,2	250	385	13,7	6,1	52,1	2400	8000	65
MS54100MF1...		M F1	1750	6,9	37,7	250	400	15,2	6,8	60,5	1900	8000	65
MS54100MF3...		M F3	2100	8,1	36,8	250	400	17,8	8,4	72,0	2500	8000	65
MS54100MG1...		M G1	2700	10,0	35,4	250	400	21,9	10,6	92,0	3400	8000	65
MS54100MG2...		M G2	3000	11,0	35,0	250	400	24,2	11,2	102,1	3600	8000	65
MS54100LE2...		L E2	1000	5,7	54,4	310	400	13,0	5,8	35,4	1200	8000	80
MS54100LE1...		L E1	1250	7,0	53,5	310	400	15,7	7,1	43,7	1500	8000	80
MS54100LFC...		L FC	1500	8,2	52,2	310	390	18,4	8,3	52,0	2300	8000	80
MS54100LF1...		L F1	1800	9,6	50,9	310	400	21,0	9,6	62,0	2200	8000	80
MS54100LF2...		L F2	1900	10,0	50,3	310	395	23,5	10,8	65,4	2700	8000	80
MS54100LGA...		L GA	2400	12,2	48,5	310	400	27,0	12,8	82,0	2900	8000	80
MS54100LG1...	L G1	2700	13,3	47,0	310	395	28,8	13,8	91,9	3900	8000	80	
MS54100LG2...	L G2	3000	14,5	46,2	310	390	32,0	15,6	101,9	5000	8000	80	
MS54100PEB...	P EB	1000	6,9	66,2	370	395	15,1	6,6	35,3	1300	8000	90	
MS54100PE2...	P E2	1300	8,8	64,8	370	400	19,3	9,1	45,2	1500	8000	90	
MS54100PFB...	P FB	1500	10,0	63,7	370	380	23,0	11,5	51,8	3100	8000	90	
MS54100PF1...	P F1	1750	11,4	62,2	370	395	25,0	12,2	60,1	2600	8000	90	
MS54100PF2...	P F2	2000	12,8	61,0	370	400	28,3	13,0	68,6	2200	8000	90	
MS54100PGA...	P GA	2500	15,1	57,8	370	390	33,0	16,8	85,0	4400	8000	90	
MS54100PG2...	P G2	3000	17,0	54,1	370	400	36,8	19,1	101,6	3900	8000	90	

Gamme MS133: 9.5 kW - 47 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS54133KEC...	MS133	K EC	850	9,5	107	670	395	21	9	29,9	1400	7000	132
MS54133KEB...		K EB	1000	11	105	670	385	24	11	34,9	2200	7000	132
MS54133KE5...		K E5	1200	13	103	670	400	29	14	41,5	1900	7000	132
MS54133KFA...		K FA	1500	16	102	670	390	34	15	51,6	2800	7000	132
MS54133KF2...		K F2	1800	19	101	670	395	40	18	61,5	3100	7000	132
MS54133KF3...		K F3	2000	21	100	670	395	43	20	68,1	3600	7000	132
MS54133KGA...		K GA	2500	25	95	670	400	51	22	84,8	3400	7000	132
MS54133KGB...		K GB	3000	29	92	670	395	60	29	101,4	5500	7000	132
MS54133SE4...		S E4	850	13	146	860	390	28	12	29,8	1600	7000	157
MS54133SEB...		S EB	1000	15	143	860	395	31	14	34,7	1700	7000	157
MS54133SED...		S ED	1250	18	138	860	400	37	17	43,0	1700	7000	157
MS54133SFA...		S FA	1500	21	134	860	400	42	18	51,4	1900	7000	157
MS54133SF2...		S F2	1800	24	127	860	395	50	25	61,2	3400	7000	157
MS54133SF4...		S F4	2100	27	123	860	390	55	26	71,2	4500	7000	157
MS54133SG1...		S G1	2600	31	114	860	400	62	29	87,9	3700	7000	157
MS54133SGB...		S GB	3000	34	108	860	395	71	37	101,0	6100	7000	157
MS54133ME4...		M E4	850	15	169	980	385	33	14	29,8	1800	7000	175
MS54133ME2...		M E2	1000	17	162	980	400	35	14	34,8	1200	7000	175
MS54133MEB...		M EB	1300	21	156	980	400	44	21	44,6	1900	7000	175
MS54133MFA...		M FA	1500	24	153	980	395	48	21	51,3	2500	7000	175
MS54133MF2...		M F2	1800	27	143	980	395	56	27	61,2	3400	7000	175
MS54133MF3...		M F3	2100	30	136	980	390	63	31	71,2	4600	7000	175
MS54133MG1...		M G1	2600	34	125	980	395	71	37	87,8	5200	7000	175
MS54133MG2...		M G2	3000	37	118	980	400	75	39	101,0	4700	7000	175
MS54133PE7...		P E7	850	18	202	1200	395	39	16	29,7	1300	7000	200
MS54133PE3...		P E3	1000	21	201	1200	400	44	19	34,7	1300	7000	200
MS54133PF4...		P F4	1300	27	198	1200	400	52	23	44,6	1700	7000	200
MS54133PFA...		P FA	1500	30	191	1200	400	58	26	51,2	2000	7000	200
MS54133PF1...		P F1	1800	33	175	1200	400	65	29	61,2	2400	7000	200
MS54133PF3...		P F3	2100	36	164	1200	390	73	36	71,1	4600	7000	200
MS54133PG1...		P G1	2600	40	147	1200	385	85	46	87,6	7000	7000	200
MS54133PG2...		P G2	3000	43	137	1200	390	93	53	100,9	7000	7000	200
MS54133XE3...		X E3	850	20	225	1260	385	42	19	29,6	1900	7000	220
MS54133XE2...	X E2	1000	23	220	1260	400	46	21	34,5	1300	7000	220	
MS54133XF3...	X F3	1300	29	213	1260	400	58	27	44,5	1800	7000	220	
MS54133XFA...	X FA	1500	33	210	1260	390	67	31	51,2	3100	7000	220	
MS54133XF1...	X F1	1800	37	196	1260	390	76	39	61,1	4100	7000	220	
MS54133XF2...	X F2	2100	40	182	1260	400	80	41	71,0	3200	7000	220	
MS54133XG1...	X G1	2600	45	165	1260	385	96	54	87,6	7000	7000	220	
MS54133XG2...	X G2	3000	47	150	1260	380	106	64	100,8	7000	7000	220	

Moteurs asynchrones à carcasse carrée
Gamme MS160: 19 kW - 67 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

Gamme MS160: 19 kW - 67 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [Vrms]	Courant nominal In [Arms]	Courant magnétisant I _μ [Arms]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS54160MEB...	M	EB	650	19	279	2400	395	35	13	23,0	1000	6000	255
MS54160MEC...	M	EC	850	24	270	2400	400	43	17	29,6	1100	6000	255
MS54160MEA...	M	EA	1000	28	267	2400	390	51	20	34,6	1900	6000	255
MS54160ME1...	M	E1	1300	35	257	2400	400	61	24	44,6	1700	6000	255
MS54160MFC...	M	FC	1500	40	255	2400	390	72	28	51,2	2900	6000	255
MS54160MF1...	M	F1	1800	45	239	2400	400	79	33	61,2	2600	6000	255
MS54160MFE...	M	FE	2000	48	229	2400	395	86	37	67,8	3600	6000	255
MS54160MF5...	M	F5	2250	51	216	2400	390	93	42	76,1	5000	6000	255
MS54160MGB...	M	GB	2500	53	202	2400	400	93	44	84,3	4100	6000	255
MS54160LE6...	L	E6	650	22	323	3020	395	43	16	22,9	1000	6000	310
MS54160LE4...	L	E4	850	28	315	3020	390	56	22	29,5	1700	6000	310
MS54160LEA...	L	EA	1000	33	315	3020	400	62	23	34,5	1200	6000	310
MS54160LE3...	L	E3	1300	40	294	3020	395	77	31	44,4	2300	6000	310
MS54160LFB...	L	FB	1500	45	287	3020	400	84	33	51,1	2000	6000	310
MS54160LF1...	L	F1	1750	50	273	3020	395	96	42	59,3	3300	6000	310
MS54160LF2...	L	F2	1950	53	260	3020	400	100	42	66,0	2800	6000	310
MS54160LFA...	L	FA	2250	57	242	3020	400	110	52	75,9	3700	6000	310
MS54160LG2...	L	G2	2500	59	225	3020	400	114	55	84,2	4100	6000	310
MS54160PE5...	P	E5	650	23	338	3600	395	47	19	22,7	1200	5000	350
MS54160PEC...	P	EC	850	30	337	3600	400	58	22	29,4	1100	5000	350
MS54160PEA...	P	EA	1000	35	334	3600	390	69	30	34,3	2300	5000	350
MS54160PE2...	P	E2	1300	44	323	3600	400	83	36	44,3	2100	5000	350
MS54160PFA...	P	FA	1500	49	312	3600	400	93	40	50,9	2400	5000	350
MS54160PF1...	P	F1	1750	55	300	3600	400	104	46	59,2	2800	5000	350
MS54160PFB...	P	FB	2000	60	286	3600	390	119	56	67,5	5000	5000	350
MS54160PG1...	P	G1	2400	64	255	3600	385	133	70	80,7	5000	5000	350
MS54160XE4...	X	E4	650	28	411	3900	395	56	22	22,8	1000	4500	395
MS54160XEC...	X	EC	850	36	404	3900	395	69	27	29,4	1300	4500	395
MS54160XEA...	X	EA	1000	41	392	3900	395	81	33	34,4	2300	4500	395
MS54160XED...	X	ED	1250	49	374	3900	395	94	39	42,7	2000	4500	395
MS54160XFA...	X	FA	1500	56	357	3900	385	110	49	50,9	3700	4500	395
MS54160XF3...	X	F3	1700	60	337	3900	400	114	53	57,5	2100	4500	395
MS54160XF1...	X	F1	1900	64	322	3900	400	121	56	64,2	2200	4500	395
MS54160XFC...	X	FC	2300	67	278	3900	395	133	69	77,4	4500	4500	395

Gammes MS180 - MS225: 31 kW - 202 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS54180ME3...	MS180	M E3	650	31	455	5050	395	58	24	22,4	1000	4500	480
MS54180MEC...		M EC	900	42	446	5050	400	78	34	30,7	1200	4500	480
MS54180MEA...		M EA	1000	46	439	5050	395	85	36	34,1	1700	4500	480
MS54180MEB...		M EB	1350	59	417	5050	395	108	48	45,7	2400	4500	480
MS54180MFB...		M FB	1500	64	407	5050	385	123	58	50,7	3900	4500	480
MS54180MFA...		M FA	1800	73	387	5050	400	129	56	60,7	2300	4500	480
MS54180MF2...		M F2	2300	83	345	5050	395	149	60	77,4	3600	4500	480
MS54180MG1...		M G1	2600	86	316	5050	395	157	65	87,4	4200	4500	480
MS54180PEB...		P EB	650	38	558	6300	395	73	30	22,6	1000	4500	550
MS54180PE5...		P E5	850	49	550	6300	400	91	37	29,3	1000	4500	550
MS54180PE1...		P E1	1000	57	544	6300	400	107	46	34,2	1300	4500	550
MS54180PE2...		P E2	1250	69	527	6300	400	128	56	42,5	1600	4500	550
MS54180PEA...		P EA	1500	80	509	6300	400	149	65	50,9	2000	4500	550
MS54180PFA...		P FA	1800	91	483	6300	395	174	82	60,8	3400	4500	550
MS54180PF1...		P F1	2250	100	424	6300	395	183	77	75,8	3700	4500	550
MS54180PG1...		P G1	2600	105	386	6300	390	195	86	87,5	4500	4500	550
MS54180XEC...		X EC	650	42	617	7300	390	82	36	22,6	1300	4000	600
MS54180XE4...		X E4	850	54	607	7300	400	100	43	29,3	1100	4000	600
MS54180XE3...		X E3	1000	63	602	7300	390	121	54	34,2	2100	4000	600
MS54180XEA...		X EA	1300	78	573	7300	390	149	67	44,2	2800	4000	600
MS54180XFB...	X FB	1500	88	560	7300	400	162	72	50,9	2000	4000	600	
MS54180XF1...	X F1	1800	99	525	7300	390	192	94	60,8	4000	4000	600	
MS54180XG1...	X G1	2500	110	420	7300	400	196	82	84,2	2800	4000	600	
MS54225SSE7...	MS225	S E7	650	46	676	10500	395	87	30	22,4	900	3500	640
MS54225SEC...		S EC	850	58	652	10500	400	109	42	29,0	1100	3500	640
MS54225SEA...		S EA	1000	67	640	10500	400	125	46	34,0	1300	3500	640
MS54225SFB...		S FB	1300	82	602	10500	395	157	68	43,9	2400	3500	640
MS54225SFA...		S FA	1500	93	592	10500	390	178	75	50,6	3100	3500	640
MS54225SF1...		S F1	1800	105	557	10500	395	200	90	60,5	3500	3500	640
MS54225SF2...		S F2	2100	116	527	10500	400	213	87	70,5	2900	3500	640
MS54225LE3...		L E3	650	64	940	15000	385	125	48	22,3	1400	3500	860
MS54225LE6...		L E6	850	81	910	15000	400	150	58	29,0	1100	3500	860
MS54225LEC...		L EC	1000	94	898	15000	385	178	71	33,9	2400	3500	860
MS54225LE2...		L E2	1300	116	852	15000	390	219	91	43,9	2800	3500	860
MS54225LFA...		L FA	1500	130	828	15000	400	235	95	50,6	2100	3500	860
MS54225LF1...		L F1	1800	142	753	15000	390	273	124	60,5	3500	3500	860
MS54225XE3...		X E3	650	92	1352	21300	385	175	67	22,4	1600	3500	1080
MS54225XE4...		X E4	850	117	1314	21300	395	214	82	29,0	1500	3500	1080
MS54225XEB...		X EB	1000	135	1289	21300	385	252	99	34,0	2500	3500	1080
MS54225XE1...		X E1	1300	166	1220	21300	400	300	126	44,0	1800	3500	1080
MS54225XFA...		X FA	1500	184	1172	21300	400	333	143	50,6	2100	3500	1080
MS54225XF1...		X F1	1750	202	1102	21300	395	371	164	58,9	3500	3500	1080

Moteurs asynchrones à carcasse carrée

Gamme MS280 143 kW - 342 kW, 3 x 400 VAC (IP54) / Ventilateurs de refroidissement moteur

Gamme MS280 143 kW - 342 kW, 3 x 400 VAC (IP54)

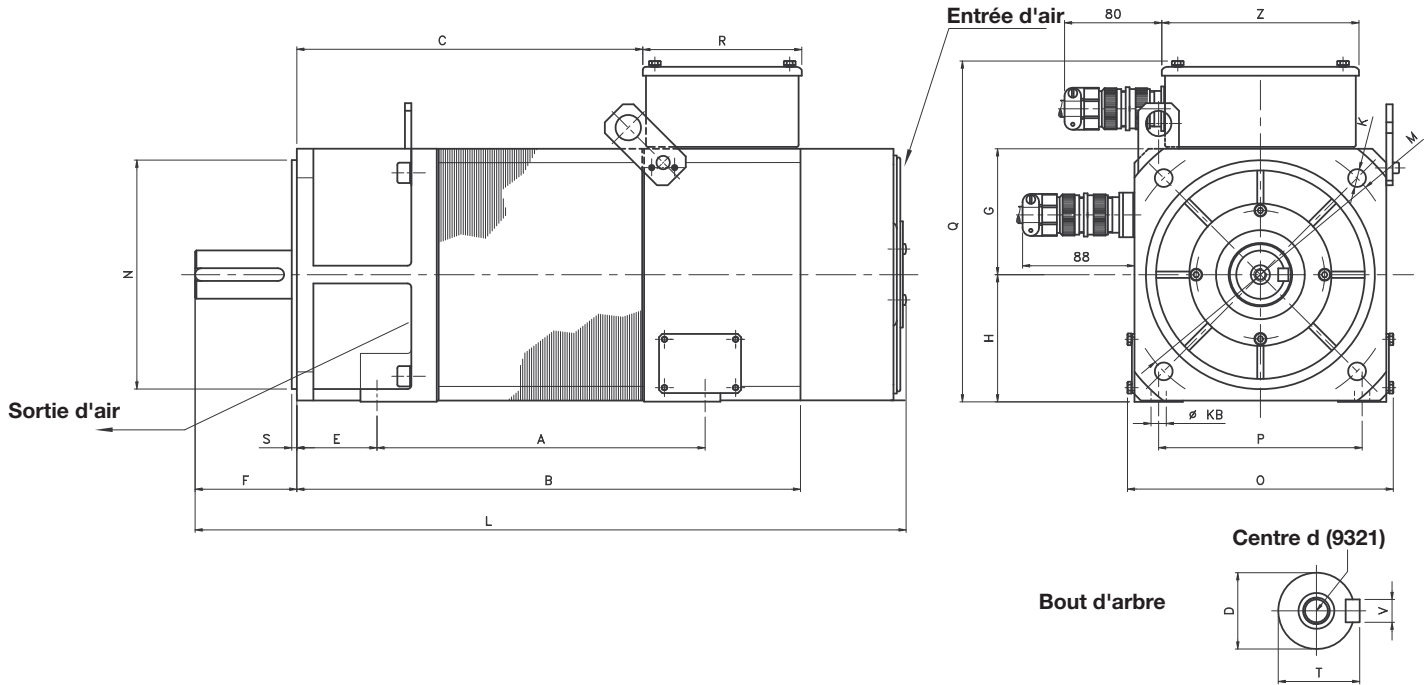
commande Code	Moteur	Code	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Puissance nominale Pn [KW]	Couple nominal Tn [Nm]	Inertie J [kgcm ²]	Nominal tension Vn [VRMS]	Courant nominal In [ARMS]	Courant magnétisant Iμ [ARMS]	Fréquence nominale Fn [Hz]	Vitesse max. à Pn Nmax1 [min ⁻¹]	Vitesse max. Nmax2 [min ⁻¹]	Poids W [kg]
MS54280MEA...	MS280	M EA	730	143	1870	39330	400	247	77	24,8	900	3000	1290
MS54280ME1...		M E1	880	169	1834	39330	400	291	93	29,8	1100	3000	1290
MS54280ME2...		M E2	1100	207	1797	39330	400	356	117	37,1	1400	3000	1290
MS54280MF1...		M F1	1500	270	1719	39330	400	461	151	50,4	1900	3000	1290
MS54280LEA...		L EA	590	140	2266	47250	400	244	79	20,1	700	3000	1520
MS54280LE1...		L E1	720	168	2228	47250	400	291	92	24,4	900	3000	1520
MS54280LE2...		L E2	900	206	2186	47250	400	356	118	30,4	1200	3000	1520
MS54280LF1...		L F1	1200	264	2101	47250	395	460	155	40,4	2100	3000	1520
MS54280XEA...		X EA	490	127	2475	56820	400	232	89	16,8	650	2800	1890
MS54280XE1...		X E1	600	153	2435	56820	400	277	104	20,4	750	2800	1890
MS54280XE2...		X E2	760	191	2400	56820	400	342	129	25,8	1000	2800	1890
MS54280XF1...		X F1	1020	248	2322	56820	400	444	173	34,4	1400	2800	1890
MS54280XF2...		X F2	1540	342	2121	56820	400	617	262	51,7	2200	2800	1890

Ventilateurs de refroidissement moteur

Moteur	Refroidissement méthode	Tension [Vrms]	Courant [Arms]	Bruit [dB]	Tension [Vrms]	Courant [Arms]	Bruit [dB]	Débit d'air [m ³ /h]	Pression [mmH ₂ O]
		Fréquence 50 Hz			Fréquence 60 Hz				
MS 100	IP54-PVAP	345-440	0,19	66	345-460	0,12	70	220	12
MS 133	IP54-PVAP	345-480	0,34	74	345-480	0,31	78	720	17
MS 133	IP23-PVA	315-500	1,1	75	380-600	1,1	79	930	93
MS 160	IP54-PVAP	380-400	0,44	78	380-440	0,5	80	1100	21
MS 160	IP23-PVA	300-460	2,6	78	360-510	2,38	82	1300	125
MS 180	IP54/IP23-PVA	315-400	4,8	80	380-480	4,51	84	2200	120
MS 225	IP54/IP23-PVA	380-400	6,3	86	460-480	6,0	86	3300	315
MS 280	IP54/IP23-PVA	380-400	6,5	86	460-480	6,5	86	3900	285

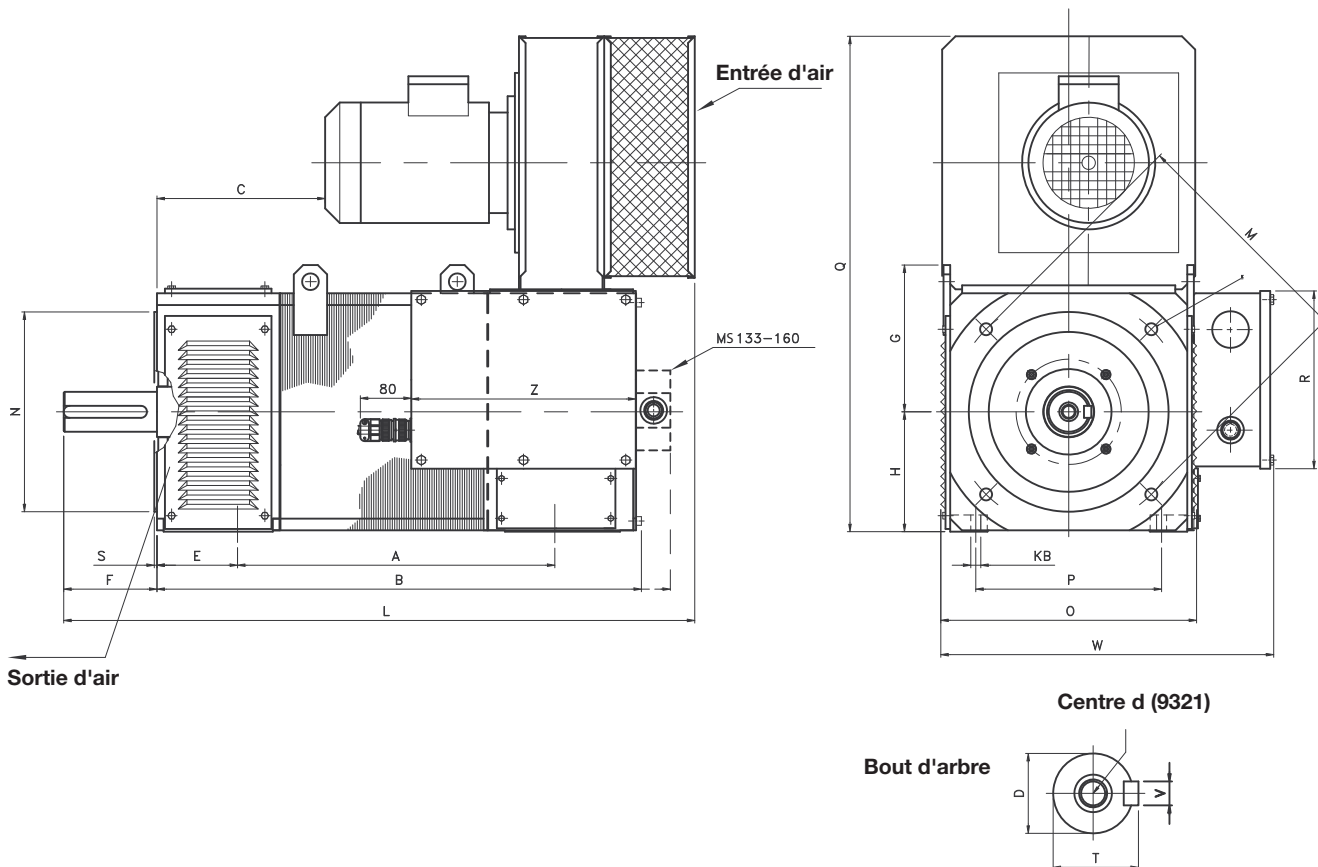
Dimensions

MS100 - MS133 - MS160 - IP54 Configuration refroidissement PVAP



Moteur		A	E	S	F	B	L	KB	P	O	M	K	H	G	Q	N	C	R	Z	D	T	V	d
MS100	S	198	63	4	80	336	500	12	160	209	215	14	100	99	268	180	212	125	155	38	41	10	M12
	M	258	63	4	80	396	560	12	160	209	215	14	100	99	268	180	272	125	155	38	41	10	M12
	L	318	63	4	80	456	620	12	160	209	215	14	100	99	268	180	332	125	155	38	41	10	M12
	P	378	63	4	80	516	680	12	160	209	215	14	100	99	268	180	392	125	155	38	41	10	M12
MS133	K	308	66	5	110	478	690	13	216	271	300	18	132	130	345	250	310	170	245	48	51,5	14	M16
	S	368	66	5	110	538	750	13	216	271	300	18	132	130	345	250	370	170	245	48	51,5	14	M16
	M	408	66	5	110	578	790	13	216	271	300	18	132	130	345	250	410	170	245	48	51,5	14	M16
	P	473	66	5	110	643	855	13	216	271	300	18	132	130	345	250	475	170	245	48	51,5	14	M16
MS160	M	402	108	5	110	642	872	14	254	327	350	18	160	158	400	300	473	170	245	55	59	16	M20
	L	482	108	5	110	722	952	14	254	327	350	18	160	158	400	300	553	170	245	55	59	16	M20
	P	552	108	5	110	792	1022	14	254	327	350	18	160	158	400	300	623	170	245	55	59	16	M20

MS133 - MS160 - MS180 Configuration refroidissement PVA



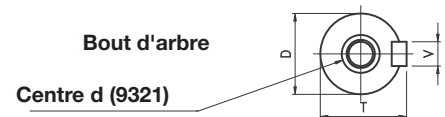
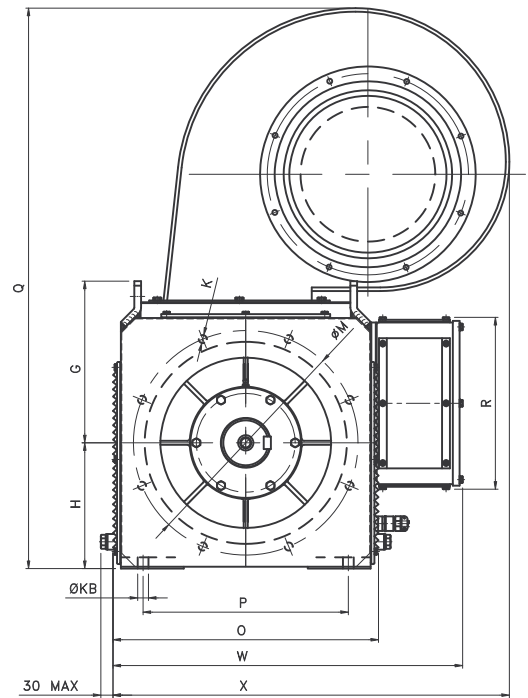
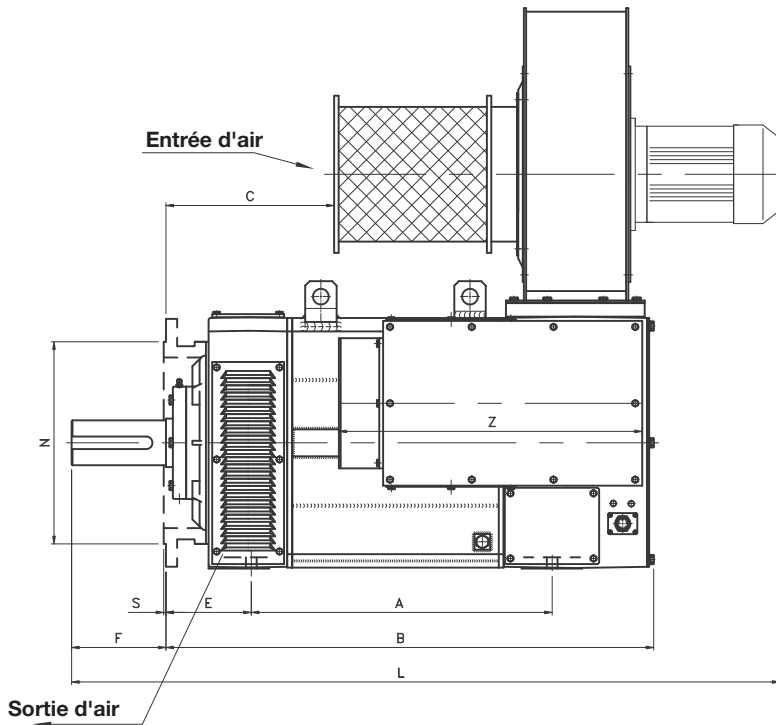
MS133 - MS160 - IP23 Configuration refroidissement PVA

Moteur	A	E	S	F	B	L	KB	P	O	M	K	H	G	Q	N	C	W	R	Z	D	T	V	d	
MS133	K	308	66	5	110	508	646	13	216	294	300	18	132	182	523	250	101	367	170	245	48	51,5	14	M16
	S	368	66	5	110	568	706	13	216	294	300	18	132	182	523	250	161	367	170	245	48	51,5	14	M16
	M	408	66	5	110	608	746	13	216	294	300	18	132	182	523	250	201	367	170	245	48	51,5	14	M16
	P	473	66	5	110	673	811	13	216	294	300	18	132	182	523	250	266	367	170	245	48	51,5	14	M16
MS160	M	402	108	5	110	675	835	14	254	350	350	18	160	206	637	300	228	423	170	245	55	59	16	M20
	L	482	108	5	110	755	915	14	254	350	350	18	160	206	637	300	308	423	170	245	55	59	16	M20
	P	552	108	5	110	825	985	14	254	350	350	18	160	206	637	300	378	423	170	245	55	59	16	M20

MS180 IP23 & IP54 Configuration refroidissement PVA

Moteur	A	E	S	F	B	L	KB	P	O	M	K	H	G	Q	N	C	W	R	Z	D	T	V	d	
MS180	M	567	121	5	140	816	1039	15	279	394	350	18	180	215	740	300	344	505	267	337	60	64	18	M20
	P	667	121	5	140	916	1139	15	279	394	350	18	180	215	740	300	444	505	267	337	60	64	18	M20

MS225 - MS280 - IP23 / IP54 Configuration refroidissement PVA



Moteur	A	E	S	F	B	L	KB	P	O	M	K	H	G	Q	N	C	W	X	R	Z	D	T	V	d	
MS225	S	475	149	5	140	791	1203	19	356	482	400	18	225	272	1061	350	255	602	697	267	337	75	79,5	20	M20
	L	615	149	5	140	931	1343	19	356	482	400	18	225	272	1061	350	395	602	697	267	337	75	79,5	20	M20
	X	805	149	5	140	1121	1533	19	356	482	400	18	225	272	1061	350	585	602	697	267	337	75	79,5	20	M20
MS280	M	670	190	5	210	1086	1577	24	457	592	500	18	280	360	1248	450	375	780	882	383	676	100	106	28	M24
	L	770	190	5	210	1186	1677	24	457	592	500	18	280	360	1248	450	475	780	882	383	676	100	106	28	M24
	X	930	190	5	210	1346	1837	24	457	592	500	18	280	360	1248	450	635	780	882	383	676	100	106	28	M24

Codification

Gamme de moteurs MS:

	1		2	3	4		5	6		7	8	9	10		11
Exemple de code	MS	-	23	100S	E1	-	1	B	-	R0	0	K	1	-	0000

1 Type de moteur

MS Moteur à carcasse carrée

2 Classe de protection IP / Tension

23 IP23 / 360V

24 IP23 / 460V

53 IP54 / 360V

54 IP54 / 460V

3 Taille moteur

100S Taille 100S

100M Taille 100M

100L Taille 100L

100P Taille 100P

133S Taille 133S

133M Taille 133M

133P Taille 133P

133K Taille 133K

133X Taille 133X

160M Taille 160M

160L Taille 160L

160P Taille 160P

160X Taille 160X

180M Taille 180M

180P Taille 180P

180X Taille 180X

225S Taille 225S

225L Taille 225L

225X Taille 225X

280M Taille 280M

280L Taille 280L

280X Taille 280X

4 Bobinages/Vitesse

E1

E2

E3

E4

E5 Reportez-vous aux caractéristiques techniques moteurs pour identifier la taille et le bobinage correspondants à vos besoins

E6

E7

E8

EA

EB

EC

ED

4 Bobinages/Vitesse (continu)

F1

F2

F3

F5

FA

Reportez-vous aux caractéristiques techniques moteurs pour identifier la taille et le bobinage correspondants à vos besoins

FB

FC

FE

G1

G2

GA

GB

5 Montage

1 Montage sur pattes (B3)

2 Montage sur bride (B5)

3 Montage sur pattes & bride (B35)

6 Frein

0 Non monté

B Equipé d'un frein

7 Roulements / Rouleaux

R0 Roulements à rouleaux en standard

RI Roulements à rouleaux isolés

BI Roulements à billes isolés

8 Arbre moteur

0 Arbre sans clavette

1 Arbre avec clavette

9 Protection thermique

K Protection klixon

T Protection par thermistance

P PT100

10 Type de retour

0 Aucune

1 Codeur 1024 ppt

2 Codeur 2048 ppt

3 Résolveur (45 kHz)

11 Options spéciales

0000 Aucune

Moteurs triphasés asynchrones standards - Série MR 0,09 kW - 315 kW

Vue d'ensemble

Description

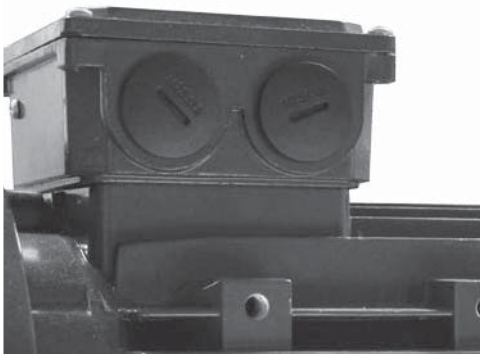
Ces moteurs asynchrones à carcasse ronde de classe IE2 sont adaptés pour une utilisation avec la gamme de variateurs AC de Parker. De construction robuste, ces moteurs sont spécialement conçus pour une utilisation dans les applications industrielles lourdes. Comportant une ventilation forcée axiale ou en ligne et un codeur 2048 ppt en option, les moteurs standards de la gamme MR sont adaptés aux applications générales de contrôle moteur en boucle ouverte ou fermée. Pour les applications nécessitant des performances dynamiques supérieures, comme dans les applications d'impression ou de bancs de tests, les moteurs de la gamme MS à carcasse carrée doivent être pris en considération.

- **Corps en aluminium léger jusqu'à la taille 160 incluse. Corps moulé en fonte au-dessus de la taille 160**
- **Protection IP55 minimum**
- **Option de montage à pattes, bride ou pattes et bride**
- **Classe d'isolation F (IEC - EN60034 -1)**
- **Ventilateur de refroidissement auxiliaire permettant un fonctionnement à basse vitesse**
- **3 thermistances PTC intégrées dans le stator du moteur en standard**
- **Frein de maintien ou frein avec déblocage manuel (option)**
- **Codeur 2048 ppt (option)**
- **2,4, ou 6 pôles (option)**

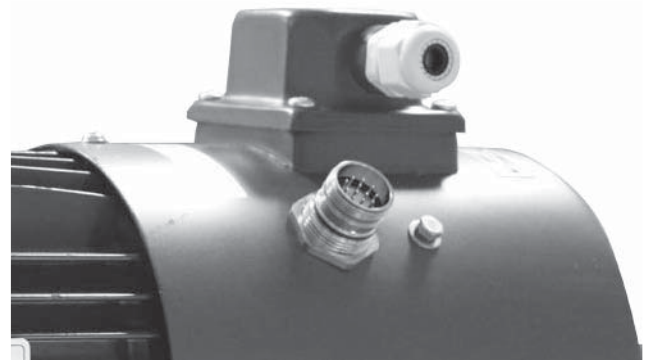


Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Type de moteurs	Moteurs asynchrones triphasés standards
Gamme de puissance	0,09 kW ... 315 kW
Gamme de vitesse	0 – 3000 min ⁻¹
Indice de protection	IP55
Classe d'isolation	F (IEC – EN600034 -1)
Retour	Codeur (option)
Adapté aux variateurs	AC30V, AC690+, AC890, AC890PX-M



Large boîte à bornes moteur pour un câblage facilité



Connexion simplifiée avec un connecteur codeur pré-câblé

Caractéristiques techniques

Gamme MR: 2 Pôles - 0,75 kW - 315 kW, 3 x 400 VAC

commande Code	Puissance nominale P _n [kW]	Taille de la bride	Vitesse nominale n _n [min ⁻¹]	Courant pleine charge à 400V [Arms]	Rendement [%]	Facteur de puissance [cosφ]	Couple C _n [Nm]	Is/In	Cs/Cn
MR2P00018...	0,18	TECA 563-2	2710	0,55	63	0,75	-	6	-
MR2P00025...	0,25	TECA 632-2	2710	0,71	65	0,78	-	6	-
MR2P00037...	0,37	TECA 633-2	2710	1,05	65	0,78	-	6	-
MR2P00055...	0,55	TECA 712-2	2760	1,42	71	0,79	-	6	-
MR2P00075...	0,75	MS2 801-2	2840	1,75	77,4	0,80	2,49	5,8	2,9
MR2P00110...	1,1	MS2 802-2	2850	2,42	80	0,82	3,53	6,8	3,5
MR2P00150...	1,5	MS2 90S-2	2850	3,20	81,4	0,83	5,09	6,9	3,5
MR2P00220...	2,2	MS290L-2	2860	4,54	83,2	0,84	7,32	7,9	4,1
MR2P00300...	3	MS2 100L-2	2880	5,88	84,6	0,87	9,96	7,8	3,4
MR2P00400...	4	MS2 112M-2	2890	7,54	86	0,89	13,16	7,5	2,7
MR2P00550...	5,5	MS2 132S1-2	2900	10,2	87,2	0,89	18,25	7,7	2,4
MR2P00750...	7,5	MS2 132S2-2	2910	13,8	88,1	0,89	24,47	8,4	2,6
MR2P01100...	11	MS2 160M1-2	2930	19,9	89,4	0,89	20,23	7,6	2,4
MR2P01500...	15	MS2 160M2-2	2930	26,9	90,3	0,89	27,68	8	2,6
MR2P01850...	18,5	MS2 160L-2	2940	32,6	90,9	0,90	33,42	9	3
MR2P02200...	22	T2C 180M-2	2930	39,08	91,3	0,89	71,70	7,5	2,3
MR2P03000...	30	T2C 200L1-2	2925	53,49	92	0,88	97,94	6,7	2,4
MR2P03700...	37	T2C 200L2-2	2930	64,15	92,5	0,90	120,59	6,3	2,3
MR2P04500...	45	T2C 225M-2	2930	79,45	92,9	0,88	146,66	6,9	2,3
MR2P05500...	55	T2C 250M-2	2940	96,80	93,2	0,88	178,64	8	2,3
MR2P07500...	75	T2C 280S-2	2940	125,45	93,8	0,92	243,60	8	2,2
MR2P09000...	90	T2C 280M-2	2940	150,06	94,1	0,92	292,33	7,7	2,2
MR2P11000...	110	T2C 315S-2	2940	187,08	94,3	0,90	357,29	7,7	2
MR2P13200...	132	T2C 315M-2	2940	221,33	94,6	0,91	428,74	7,6	2
MR2P16000...	160	T2C 315L1-2	2945	270,68	94,8	0,90	518,81	7,8	2
MR2P20000...	200	T2C 315L2-2	2945	341,44	95	0,89	648,51	7,9	2
MR2P25000...	250	T2C 355M-2	2945	422,05	95	0,90	810,64	7,8	2
MR2P31500...	315	T2C355L-2	2945	537,76	95	0,89	1021,40	7,8	2

Gamme MR: 4 Pôles - 0,75 kW - 315 kW, 3 x 400 VAC

commande Code	Puissance nominale Pn [kW]	Taille de la bride	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Courant pleine charge à 400V [Arms]	Rendement [%]	Facteur de puissance [cosφ]	Couple Cn[Nm]	Is/In	Cs/Cn
MR4P00012...	0,12	TECA 631-4	1360	0,55	52	0,64	-	4	-
MR4P00018...	0,18	TECA 632-4	1310	0,7	57	0,65	-	4	-
MR4P00025...	0,25	TECA 633-4	1340	0,91	60	0,66	-	4	-
MR4P00037...	0,37	TECA 712-4	1370	1,11	65	0,74	-	6	-
MR4P00055...	0,55	TECA 713-4	1380	1,6	66	0,75	-	6	-
MR4P00075...	0,75	MS2 802-4	1410	1,79	79,6	0,76	5,27	5,3	2,8
MR4P00110...	1,1	MS2 90S-4	1420	2,50	81,4	0,78	7,61	6,7	3,8
MR4P00150...	1,5	MS2 90L-4	1420	3,31	82,8	0,79	10,39	7,2	4
MR4P00220...	2,2	MS2 100L1-4	1440	4,83	84,3	0,78	14,76	7,4	3,6
MR4P00300...	3	MS2 100L2-4	1440	6,33	85,5	0,80	20,13	7,8	3,8
MR4P00400...	4	MS2 112M-4	1440	8,23	86,6	0,81	26,89	7,1	3,1
MR4P00550...	5,5	MS2 132S-4	1450	10,9	87,9	0,83	36,25	7,4	2,6
MR4P00750...	7,5	MS2 132M-4	1450	14,5	88,7	0,84	49,21	7,7	2,8
MR4P01100...	11	MS2 160M-4	1450	21,6	89,8	0,82	71,86	7,7	2,7
MR4P01500...	15	MS2 160L-4	1450	28,4	90,6	0,84	97,90	7,3	2,4
MR4P01850...	18,5	MS2 180M-4	1460	34,4	91,4	0,85	121,32	7,4	2,2
MR4P02200...	22	T2C 180L-4	1460	38,95	91,6	0,89	143,89	7,5	2,3
MR4P03000...	30	T2C 200L-4	1460	53,31	92,3	0,88	196,22	7,9	2,4
MR4P03700...	37	T2C 225S-4	1470	72,02	92,7	0,80	240,36	6,7	2,4
MR4P04500...	45	T2C 225M-4	1480	87,21	93,1	0,80	290,35	7	2,3
MR4P05500...	55	T2C 250M-4	1480	96,49	93,5	0,88	354,87	7,4	2,4
MR4P07500...	75	T2C 280S-4	1480	126,56	94,0	0,91	483,92	7,5	2,2
MR4P09000...	90	T2C 280M-4	1480	149,90	94,2	0,92	580,70	7,7	2,25
MR4P11000...	110	T2C 315S-4	1480	186,69	94,5	0,90	709,75	7,8	2
MR4P13200...	132	T2C 315M-4	1480	221,09	94,7	0,91	851,69	7,8	2
MR4P16000...	160	T2C 315L1-4	1480	267,43	94,9	0,91	1032,36	7,9	2
MR4P20000...	200	T2C 315L2-4	1480	337,29	95,1	0,90	1290,45	7,7	2
MR4P25000...	250	T2C 355M-4	1480	426,35	95,1	0,89	1613,06	7,9	2
MR4P31500...	315	T2C355L-4	1480	531,23	95,1	0,90	2032,45	7,8	2

Les moteurs en-dessous de 0,75 kW ne sont pas certifiés IE. Pour les dimensions merci de contacter votre agence commerciale locale.

Moteurs asynchrones triphasés standards
Gamme MR: 6 Pôles - 0,75 kW - 250 kW, 3 x 400 VAC

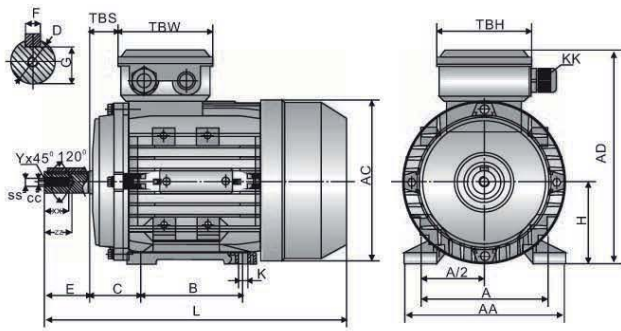
Gamme MR: 6 Pôles - 0,75 kW - 250 kW, 3 x 400 VAC

commande Code	Puissance nominale Pn [kW]	Taille de la bride	Vitesse nominale nn [min ⁻¹]	Courant pleine charge à 400V [Arms]	Rendement [%]	Facteur de puissance [cosφ]	Couple Cn[Nm]	Is/In	Cs/Cn
MR6P00009...	0,09	TECA 631-6	840	0,51	42	0,61	-	3,5	
MR6P00012...	0,12	TECA 632-6	850	0,62	45	0,62	-	3,5	-
MR6P00018...	0,18	TECA 711-6	880	0,70	56	0,66	-	4	-
MR6P00025...	0,25	TECA 712-6	900	0,87	59	0,7	-	4	-
MR6P00037...	0,37	TECA 713-6	890	1,27	61	0,69	-	6	-
MR6P00055...	0,55	TECA 802-6	900	1,65	67	0,72	-	6	-
MR6P00075...	0,75	MS2 90S-6	925	2,01	76,0	0,71	7,75	4,7	3,1
MR6P00110...	1,1	MS2 90L-6	930	2,82	78,1	0,72	11,43	5	3,2
MR6P00150...	1,5	MS2 100L-6	940	3,71	80,0	0,73	15,09	5,9	3,1
MR6P00220...	2,2	MS2 112M-6	945	5,17	81,8	0,75	22,13	5,5	2,6
MR6P00300...	3	MS2 132S-6	960	6,84	83,3	0,76	30,32	5,7	2,2
MR6P00400...	4	MS2 132M1-6	960	8,86	84,6	0,77	41,25	6,2	2,4
MR6P00550...	5,5	MS2 132M2-6	960	12,0	86	0,77	54,86	6,7	2,6
MR6P00750...	7,5	MS2 160M-6	970	16,1	87,5	0,77	74,69	5,6	2
MR6P01100...	11	MS2 160L-6	970	22,9	89,0	0,78	108,92	5,8	2
MR6P01500...	15	MS2 180L-6	975	28,9	90,1	0,83	147,77	7,5	1,9
MR6P01850...	18,5	MS2 200L1-6	975	35,6	90,4	0,83	180,32	6,3	2,2
MR6P02200...	22	T2C 200L2-6	965	40,62	90,9	0,86	217,70	7,9	2,3
MR6P03000...	30	T2C 225M-6	975	55,56	91,7	0,85	293,82	7,9	2,2
MR6P03700...	37	T2C 250M-6	975	69,79	92,2	0,83	362,38	7,5	2,3
MR6P04500...	45	T2C 280S-6	980	81,48	92,7	0,86	438,49	7,2	2,3
MR6P05500...	55	T2C280M1-6	980	99,15	93,1	0,86	535,93	7,7	2,2
MR6P07500...	75	T2C 315S-6	980	129,81	93,7	0,89	730,81	7,9	2,1
MR6P09000...	90	T2C 315M-6	980	153,56	94	0,90	876,98	7,9	2
MR6P11000...	110	T2C 315L1-6	980	187,08	94,3	0,90	1071,86	7,7	2
MR6P13200...	132	T2C 315L2-6	980	226,30	94,6	0,89	1286,23	7,8	2
MR6P16000...	160	T2C 355M1-6	980	267,71	94,8	0,91	1559,07	7,8	2
MR6P20000...	200	T2C 355M2-6	980	337,64	95	0,90	1948,84	7,8	2
MR6P25000...	250	T2C 355L-6	980	426,79	95	0,89	2436,06	7,8	2

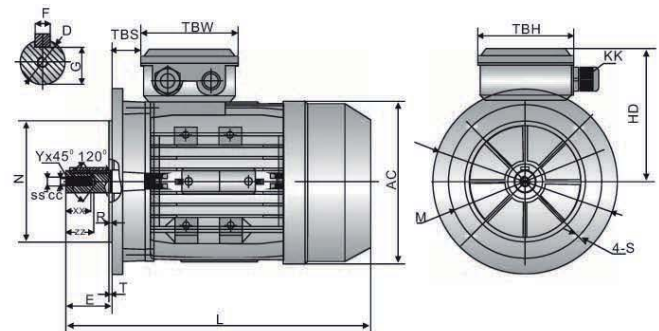
Les moteurs en-dessous de 0,75 kW ne sont pas certifiés IE. Pour les dimensions merci de contacter votre agence commerciale locale.

Dimensions

Gamme MR Taille MS2



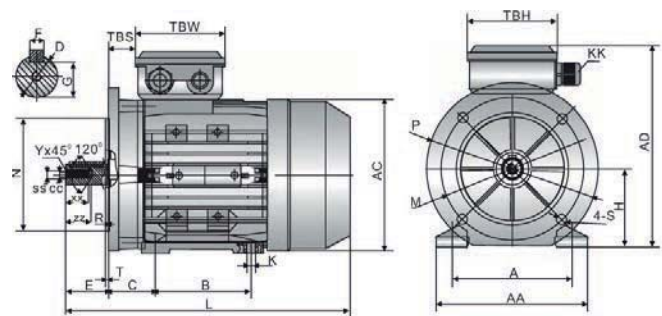
Montage B3



Montage B5

Taille MS2	Montage sur pattes B3					Arbre							Générales								
	H	A	B	C	K	D	E	F	G	SS	XX	ZZ	AA	AD	HD	AC	L	KK	TBS	TBW	TBH
56	56	90	71	36	5,8x8,8	ø9	20	3	7,2	M3	9	12	110	156	100	ø117	196	1-M16x1,5	14	88	88
63	63	100	80	40	7x10	ø11	23	4	8,5	M4	10	14	120	171	108	ø130	220	1-M16x1,5	14	94	94
71	71	112	90	45	7x10	ø14	30	5	11	M5	12	17	132	186	115	ø147	241	1-M20x1,5	20	94	94
80	80	125	100	50	10x13	ø19	40	6	15,5	M6	16	21	160	213	133	ø163	290	1-M20x1,5	27	105	105
90S	90	140	100	56	10x13	ø24	50	8	20	M8	19	25	175	229	139	ø183	312	1-M20x1,5	30	105	105
90L1/L2	90	140	125	56	10x13	ø24	50	8	20	M8	19	25	175	229	139	ø183	337/367	1-M20x1,5	30	105	105
100	100	160	140	63	12x15	ø28	60	8	24	M10	22	30	198	252	152	ø205	369	2-M20x1,5	26	105	105
112	112	190	140	70	12x15	ø28	60	8	24	M10	22	30	220	279	167	ø229	395	2-M25x1,5	32	112	112
132S	132	216	140	89	12x15	ø38	80	10	33	M12	28	37	252	318	186	ø265	437	2-M25x1,5	38	112	112
132M/L	132	216	178	89	12x15	ø38	80	10	33	M12	28	37	252	318	186	ø265	475/501	2-M25x1,5	38	112	112
160M/L	160	254	210/254	108	15x19	ø42	110	12	37	M16	36	45	290	384	224	ø325	640	2-M32x1,5	64	143	143
180M/L	180	279	241/279	121	15x25	ø48	110	14	42,5	M18	36	45	340	440	260	ø368	730	2-M32x1,5	73	190	190
200L	200	318	305	133	19x29	ø55	110	16	49	M20	42	53	390	460	260	ø368	745	2-M32x1,5	85	190	190

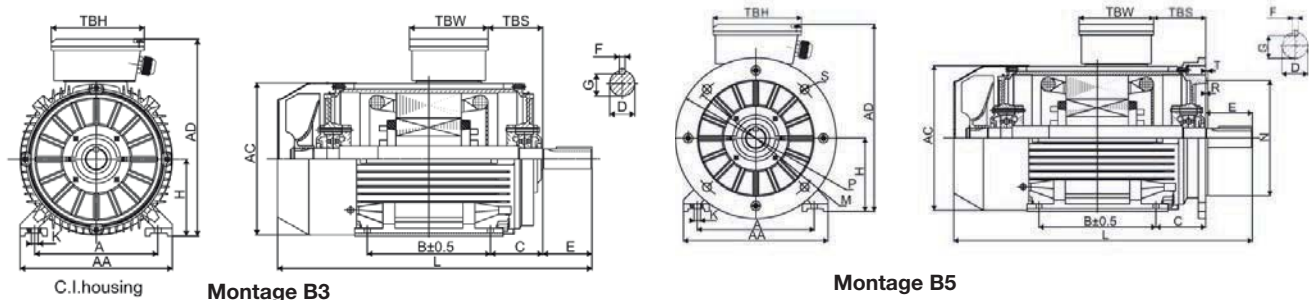
Taille MS2	Montage sur bride B5					
	M	N	P	T	S	R
56	ø100	ø80	ø120	3,0	ø7	0
63	ø115	ø95	ø140	3,0	ø10	0
71	ø130	ø110	ø160	3,5	ø10	0
80	ø165	ø130	ø200	3,5	ø12	0
90S	ø165	ø130	ø200	3,5	ø12	0
90L1/L2	ø165	ø130	ø200	3,5	ø12	0
100	ø215	ø180	ø250	4,0	ø15	0
112	ø215	ø180	ø250	4,0	ø15	0
132S	ø265	ø230	ø300	4,0	ø15	0
132M/L	ø265	ø230	ø300	4,0	ø15	0
160M/L	ø300	ø250	ø350	5,0	ø19	0
180M/L	ø300	ø250	ø350	5,0	ø19	0
200L	ø350	ø300	ø400	5,0	ø19	0



Montage B35

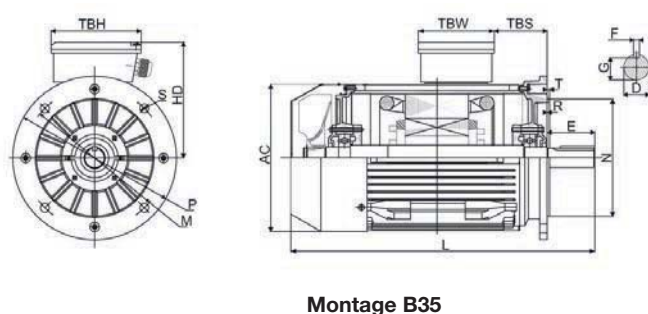
Pour les dimensions des moteurs en-dessous de 0,75 kW merci de contacter votre agence commerciale locale.

Gamme MR Tailles T2C



Taille T2C	Montage sur pattes B3				Arbre				Générales								
	H	A	B	C	D	E	F	G	K	AA	AD	HD	AC	L	TBS	TBW	TBH
180M/L	180	279	241/279	121	∅48	110	14	42,5	∅15	348	439	259	360	687/725	160/180	162	187
200L	200	318	305	133	∅55	110	16	49	∅19	388	497	297	399	768	192	186	233
225S	225	356	286	149	∅60	140	18	53	∅19	436	553	328	465	814	190	186	233
225M	2 pôles	225	356	311	149	∅55	110	16	49	∅19	436	553	328	809	202	186	233
	4,6 pôles	225	356	311	149	∅60	140	18	53	∅19	436	553	328	839	202	186	233
250M	2 pôles	250	406	349	168	∅60	140	18	53	∅24	484	616	366	918	233	218	260
	4,6 pôles	250	406	349	168	∅65	140	18	58	∅24	484	616	366	918	233	218	260
280S/M	2 pôles	280	457	368/419	190	∅65	140	18	58	∅24	557	668	388	984/1035	265	218	260
	4,6 pôles	280	457	368/419	190	∅75	140	20	67,5	∅24	557	668	388	984/1035	265	218	260
315S	2 pôles	315	457	406	216	∅65	140	18	58	∅28	630	845	530	1205	130	280	320
	4,6 pôles	315	508	406	216	∅80	170	22	71	∅28	630	845	530	1235	130	280	320
315M/L	2 pôles	315	508	457/508	216	∅65	140	18	58	∅28	630	845	530	1355	130	280	320
	4,6 pôles	315	508	457/508	216	∅80	170	22	71	∅28	630	845	530	1385	130	280	320
355M/L	2 pôles	355	610	560/630	254	∅75	140	20	67,5	∅28	740	1010	655	1500	HO	330	380
	4,6 pôles	355	610	560/630	254	∅100	210	28	90	∅28	740	1010	655	1570	140	330	380

Taille T2C	Montage sur bride B5						
	N	M	P	S	T	R	
180M/L	250	300	350	4-∅19	5	0	
200L	300	350	400	4-∅19	5	0	
225S	350	400	450	8-∅19	5	0	
225M	2 pôles	350	400	450	8-∅19	5	0
	4,6 pôles	350	400	450	8-∅19	5	0
250M	2 pôles	450	500	550	8-∅19	5	0
	4,6 pôles	450	500	550	8-∅19	5	0
280S/M	2 pôles	450	500	550	8-∅19	5	0
	4,6 pôles	450	500	550	8-∅19	5	0
355M/L	2 pôles	550	600	660	8-∅24	6	0



Montage B35

Ventilateurs auxiliaires

Toutes les tailles peuvent être fournies avec système de refroidissement IC416 (ventilation forcée). Dans ce cas, un ventilateur approprié est monté à l'intérieur du couvercle de ventilateur et convenablement protégé. Nous recommandons toujours une ventilation forcée sur les moteurs utilisés en-dessous de 25Hz ou au-dessus de 75 Hz. En conséquence, le système de ventilation est indépendant de la vitesse de rotation du moteur lui-même.

Taille Taille	Alimentation triphasee [VAC]	Fréquence d'alimentation (Hz)	Puissance d'entrée [W]	Tension d'alimentation monophasée [VAC]	Fréquence de l'alimentation [Hz]	Puissance d'entrée [W]	Longueur totale L (croissante) [mm]
63	230/400	50	20	230	50	17	92
71	230/400	50	25	230	50	33	92
80	230/400	50	29	230	50	35	98
90	230/400	50	32	230	50	45	97
100	230/400	50	58	230	50	30	103
112	230/400	50	69	230	50	35	93
132	230/400	50	52	230	50	32	109
160	230/400	50	70	230	50	50	145
180	230/400	50	85	230	50	47	130
200	230/400	50	105	230	50	49	140
225	230/400	50	105	230	50	70	160
250	230/400	50	115	230	50	126	167
280	230/400	50	180	230	50	149	175
315	230/400	50	480	230	50	-	205
355	230/400	50	400	230	50	-	205

Quand un codeur est monté avec l'option ventilation, la dimension L ne change pas et reste la même que le moteur avec ventilation indépendante.

Codification

Gamme de moteurs MR:

	1		2	3		4	5		6	7	8	9	10		11
Exemple de code	MR	-	2P	00018	-	1	B	-	R	1	T	1	1	-	0000

1	Type de moteur (champ obligatoire)
MR	Moteurs à carcasse ronde
2	Type de moteurs
2P	2 pôles
4P	4 pôles
6P	6 pôles
3	Données Moteur
00009	0,09 kW (6 pôles uniquement)
00012	0,12 kW (non disponible en 2 pôles)
00018	0,18 kW
00025	0,25 kW
00037	0,37 kW
00055	0,55 kW
00075	0,75 kW
00110	1,1 kW
00150	1,5 kW
00220	2,2 kW
00300	3 kW
00400	4 kW
00550	5,5 kW
00750	7,5 kW
01100	11 kW
01500	15 kW
01850	18,5 kW
02200	22 kW
03000	30 kW
03700	37 kW
04500	45 kW
05500	55 kW
07500	75 kW
09000	90 kW
11000	110 kW
13200	132 kW
16000	160 kW
20000	200 kW
22000	220 kW
25000	250 kW
28000	280 kW (non disponible en 6 pôles)
31500	315 kW (non disponible en 6 pôles)

4	Montage
1	Montage sur pattes (B3)
2	Montage sur bride (B5)
3	Montage sur pattes & bride (B35)
5	Frein
0	Non monté
B	Equippé d'un frein
H	Equippé d'un frein à main
6	Roulements / Rouleaux
B	Roulements
R	Rouleaux
7	Ventilation forcée
0	Aucune
1	Monophasée
2	Triphasé
8	Protection (champ obligatoire)
T	Thermistances
9	Type de retour
0	Aucune
1	Codeur 2048 ppt
10	Classe de protection IP (champ obligatoire)
1	IP55
11	Options spéciales
0000	Aucune

Servomoteurs sans capteur - Série NX

Vue d'ensemble

Description

La version sans capteur des servomoteurs NX a été conçue pour offrir une solution brushless économique en association avec les variateurs de fréquence AC. Pilotés en boucle ouverte, les servomoteurs NX constituent une alternative performante, compacte et à haut rendement aux motorisations asynchrones traditionnelles.

Caractéristiques et Bénéfices

- Solution brushless économique
- Contrôle sans capteur avec les variateurs AC
- Moteur plus compact et de meilleur rendement qu'un moteur asynchrone
- Conception robuste grâce à l'absence de capteur de rétroaction
- Pas besoin de ventilateur de refroidissement



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

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	0,21...7,5 kW	
Gamme de couple	0,45 - 41 Nm	
Gamme de vitesse	6000 min ⁻¹	
Indice de protection (IEC60034-5)	• IP64 (Standard) • IP65 (option)	
Certification	CE	UL
Tension d'alimentation	230 / 400 VAC	230 / 480 VAC
Classe de température (IEC60034-1)	• Classe F	• Classe A (NX1 - 2) • Classe F (NX3 - 8)
Connexions	• Connecteurs (en option) • Boîte à bornes (standard)	• Connecteurs (NX1 - 8)

Moteurs couple - Série TMW

Vue d'ensemble

Description

Le moteur couple Parker est une solution à entraînement direct innovante conçue pour les applications industrielles nécessitant un couple élevé à basse vitesse sans aucun système de transmission mécanique supplémentaire. Leur utilisation génère un système d'entraînement pratiquement sans maintenance, plus compact, plus silencieux et de meilleur rendement.

Les moteurs couple Parker sont des servomoteurs brushless à aimants permanents, avec un nombre élevé de pôles, capable de délivrer des couples jusqu'à 22 000 Nm à des vitesses de 500 min⁻¹.

Spécialement conçu pour remplacer les moteurs à courant continu ou les moteurs asynchrones et les réducteurs, ils offrent des fonctionnalités intégrées comme les butées de roulements ou les mécanismes d'extraction de vis en instances de brevet, ce qui les rend particulièrement adaptés aux applications telles que l'extrusion de plastique ou caoutchouc, le moulage par injection, etc.

Les versions de base des moteurs couple TM peuvent également être utilisés dans de nombreuses autres applications similaires, telles que les enrouleurs, broyeurs, mélangeurs, et plus généralement dans toutes les applications nécessitant des moteurs de fort couple exploités en contrôle de vitesse.

Exemple d'économies d'énergie

La suppression du réducteur a un impact immédiat sur le rendement de l'installation complète, ce qui entraîne des économies d'énergie.

Exemple

- Extrudeuse 100 kW
 - Fonctionnement annuel 7200 h
 - Coût énergétique: 0,10 €/kWh
- Amélioration du rendement global grâce à l'installation d'un moteur couple: 5 %
Economies annuelles 3600 €

Caractéristiques

- Conception compacte haute puissance
- Refroidissement naturel ou par eau
- Protection surchauffe intégrée
- Nombreuses options capteurs disponibles
- Butée intégrée
- Bout d'arbre personnalisable
- Protection IP54
- Montage IM B3 ou IM B34



Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Gamme de couple	1200...22 100 Nm (refroidissement par eau)
Hauteur d'axe	200, 315, 400 mm
Tension nominale	400 VAC et 480 VAC
Vitesse	<ul style="list-style-type: none">• 50...500 min⁻¹ (dépendant de la taille)• Fonctionnement en défluxage jusqu'à 1,2 x n_{nominal}• D'autres vitesses disponibles sur demande
Refroidissement	<ul style="list-style-type: none">• Chemise à eau en standard• Convection naturelle avec déclassement (nous consulter)
Montage	IM B3 ou IM B34
Indice de protection	IP54
Protection thermique	<ul style="list-style-type: none">• 1x capteur KTY sensor et 2x sondes PTC• Défaut et alarme température
Bout d'arbre	<ul style="list-style-type: none">• Arbre creux ou sortant avec rainure, clavette, profil cannelé• Interface personnalisée disponible sur demande
Roulements	<ul style="list-style-type: none">• Roulements à rouleaux• Roulements à billes• Butée (SKF 294__E)
Capteur	<ul style="list-style-type: none">• Codeur Endat (standard)• Codeur Endat montage direct avec arbre creux (option)• Résolveur (option)

Solutions variateurs AC en armoire 0,25 - 900 kW

FASTPACK est une gamme de variateurs industriels mono et triphasés en armoire, conçue pour fournir une solution simple pour une large gamme d'applications à couple constant et couple variable jusqu'à 900 kW.

Conçue comme une solution simple de remplacement des solutions de démarrage moteurs en direct sur le réseau, en étoile/triangle ou avec démarreurs, ils peuvent être configurés pour fournir une solution simple de contrôle complète et prête à installer dans une armoire industrielle robuste.

Une multitude d'options de contrôle pré-étudiées et codées permettent à la gamme FASTPACK d'offrir des délais de livraisons courts à un coût très économique.

Les options tels que console opérateur, boutons-poussoirs start/stop, arrêts d'urgence et contacteurs de sortie peuvent être choisis parmi une liste d'options standards. L'intégration dans les systèmes existants peut être réalisée grâce à l'utilisation de l'une des nombreuses options bus de terrain ou codeur également disponibles.

Caractéristiques:

- Options de contrôle pré-codées
- Conformité CE selon EN60204 et ISO EN13849
- Conformité NRTL pour l'Amérique du Nord et le Canada possible
- Solution pré-étudiée
- Pas de coûts d'ingénierie
- Livraison rapide
- Prêt à installé

Exemples d'applications

Contrôle des pompes hydrauliques:

Amélioration du rendement dans les systèmes hydrauliques avec les technologies de contrôle électronique.

Le FASTPACK AC10 standard a été proposé pour le contrôle dans de nombreuses applications de pompes hydrauliques. En réduisant la vitesse du moteur lors d'une demande de débit faible ou de maintien de pression dans le cycle de la machine, des économies d'énergie significatives peuvent être réalisées. Cet exemple est une armoire FASTPACK de 15kW utilisée dans une application de charge accumulateur. Ce variateur en armoire a été livré en 10 jours et mis en service sur une journée.



Contrôle des pompes à eau:

Jusqu'à 70% d'économie d'énergie et meilleure fiabilité

Une armoire FASTPACK 11 kW a été fournie pour le contrôle décentralisé de la pompe à eau utilisée pour la préparation de la pâte dans une usine à papier. Le variateur était destiné à remplacer un démarrage direct et a été livré en 10 jours. La réduction de la vitesse de la pompe pour correspondre à la demande a permis une économie d'énergie moyenne de 70%. Cela a également réduit les contraintes sur les composants mécaniques du système lors du démarrage, conduisant à une meilleure fiabilité.



Contrôle d'extrudeuse:

Les dernières mises à jour variateurs offrent de meilleures performances.

Une armoire FASTPACK AC30 haute performance de 55 kW a été proposée à un utilisateur final pour une application d'extrusion plastique. Simple et facile à utiliser, le contrôle monté en face avant de l'armoire et les fonctionnalités avancées de l'AC30 offrent un système de contrôle moteur qui améliore le contrôle global de la machine et la productivité.



Solutions standards de régénération d'énergie AFE:

La voie tracée vers le respect de la réglementation de production d'électricité.

La solution 4 quadrants 90 kW Active Front End (AFE) fournie à un constructeur de machines participe à la fourniture de solutions à petites échelles d'énergies renouvelables. La solution AFE permet à l'énergie produite par des sources renouvelables d'être synchronisée, et exportée vers le réseau d'alimentation. Le système est conforme à toutes les réglementations en vigueur, facilitant la tâche du client.



Etape 2: Sélectionnez vos options de contrôle

Contrôle opérateur

Après avoir sélectionné votre niveau d'application FASTPACK, une gamme standard d'options de commande opérateur peut être sélectionnée pour gérer les opérations suivantes:

- Contrôle Marche/Arrêt
- Contrôle sens de rotation
- Contrôle pas à pas
- Contrôle de vitesse
- Mesure vitesse et charge
- Arrêt d'urgence

Une gamme d'appareils, incluant des indicateurs numériques et analogiques, des potentiomètres multi-tours, boutons-poussoirs de commande local/à distance, sélecteurs ou interrupteurs à clé et voyants peuvent être fournis pour créer le niveau requis d'interface opérateur pour votre application.



Equipement de contrôle

Les systèmes FastPack sont fréquemment utilisés pour le contrôle de machines complexes ou de contrôle de processus. En conséquence, une sélection complète d'équipements de contrôle auxiliaire est disponible pour faciliter l'intégration du variateur dans le système. Cela inclu:

- Contacteur sortie moteur
- Filtre CEM additionnel
- Sectionneur de porte et disjoncteurs
- Relais d'arrêt d'urgence
- Transformateur 110 VAC ou 240 VAC de contrôle
- Inductances d'entrées
- Inductances de sortie
- Alimentations 24 VDC
- Armoire en acier inoxydable
- Communications avec les bus de terrain industriels
- **Options clients disponibles sur demande**

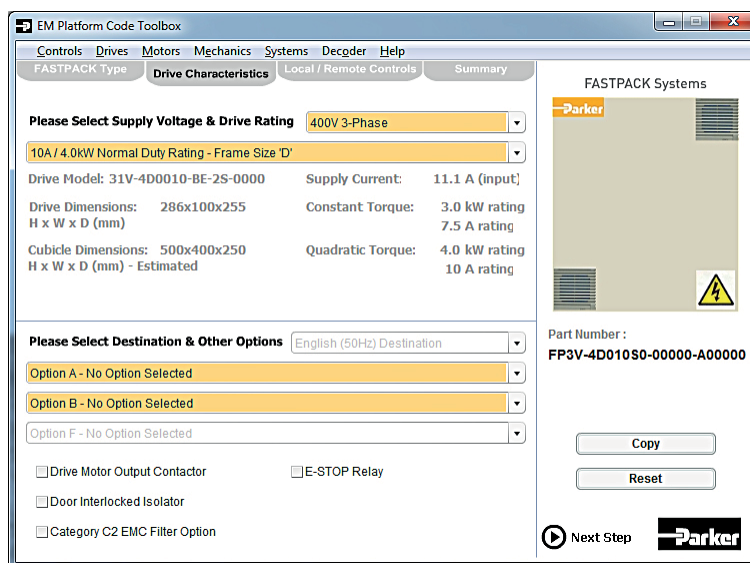


Etape 3: Créez votre code produit

Code Toolbox

Le logiciel code toolbox vous guidera à travers un processus étape par étape pour configurer rapidement et facilement vos applications et les convertir en une solution variateur en armoire FASTPACK qui répond à tous vos besoins. Le logiciel vous montre exactement à quoi votre variateur en armoire va ressembler et crée également le code commande complet du produit.

Le Code Toolbox peut être téléchargé à l'adresse suivante:
www.parker.com/ssd/fastpack



Systèmes d'entraînement sur mesure

Pour les applications nécessitant un plus grand contrôle, ou plusieurs variateurs installés dans la même armoire, nous sommes en mesure d'offrir un système complet d'entraînement.

Ces systèmes clés en main vous permettent de vous concentrer sur votre cœur de métier tout en laissant Parker faire face à tous les aspects de la conception, la construction, la programmation, l'installation et la mise en service de votre moteur et de la machine de contrôle.



Les systèmes Parker renforcent les capacités

Solutions pré-étudiées

Les systèmes renforcent les capacités

Pour les clients nécessitant plus de support dans la conception et la mise en œuvre de leurs systèmes de contrôle, Parker offre une gamme complète de service de conception et de construction en interne, permettant de vous concentrer sur votre cœur de métier.

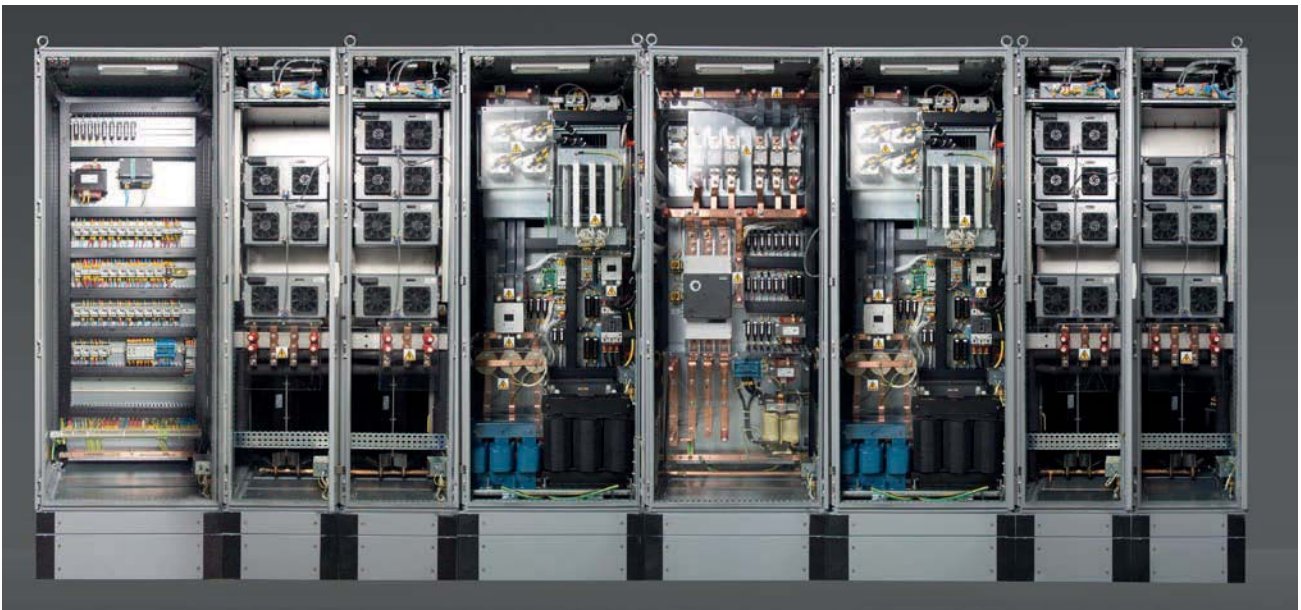
Basé sur les principes fondamentaux d'expertise, de qualité, de fiabilité et de sécurité, l'équipe systèmes de Parker est en mesure de gérer tous les aspects d'un projet de système de contrôle électrique, de la spécification du cahier des charges à l'installation sur place et le câblage.

En s'associant avec Parker pour entreprendre la conception, la construction, la programmation et la mise en service de votre système de contrôle

moteur, vous pouvez être assuré que tous les aspects de l'étude, des considérations environnementales comprenant la sélection des composants au montage des produits ony été soigneusement étudiés.

Un système de contrôle pleinement documenté peut être une lourde tâche pour de nombreux fabricants d'équipements, de nouveau Parker est disponible pour aider en fournissant les schémas électriques complets ainsi que les instructions d'installation, de maintenance et d'exploitation.

En tant que constructeur de systèmes agréés, Parker est également en mesure de prendre en charge le processus de certification requis pour permettre aux systèmes d'être mis en service dans un certain nombre de marchés industriels.



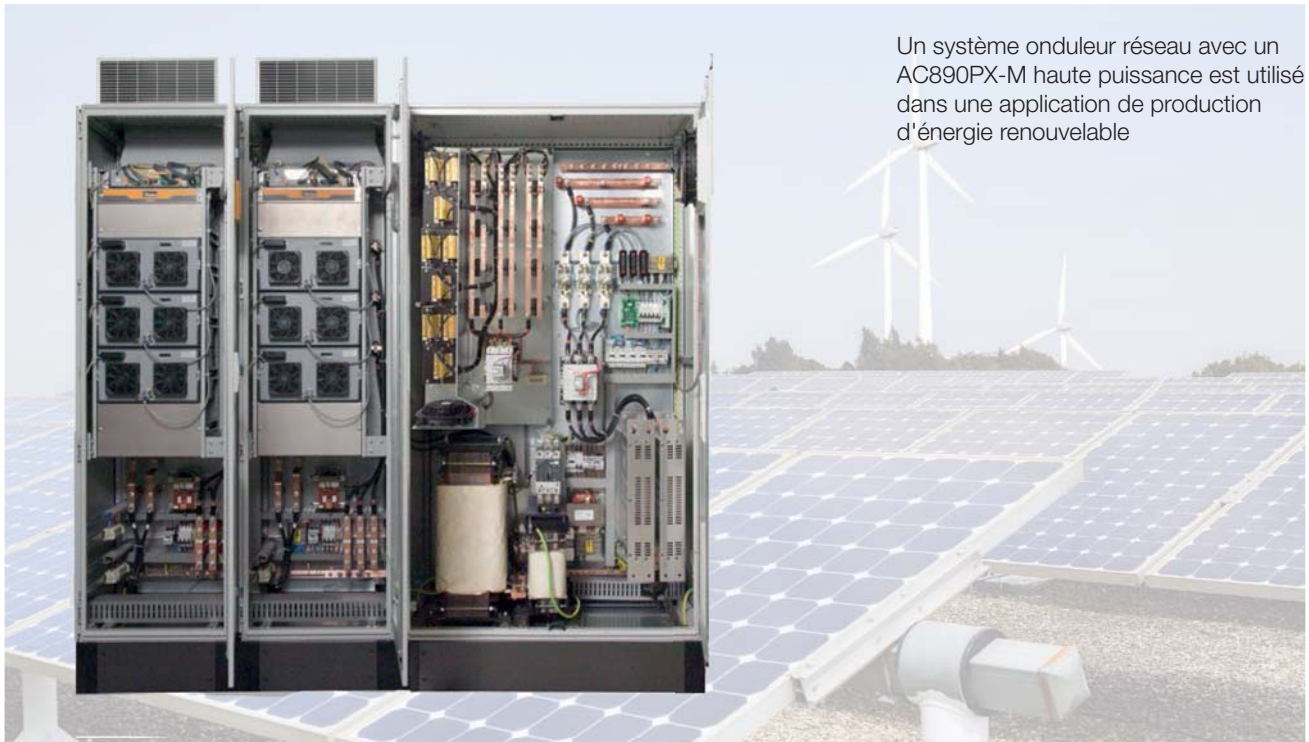
Support global du projet

De la conception à l'installation et même au-delà, Parker propose une gamme complète de fonctionnalités complémentaires pour fournir autant ou aussi peu de support à votre équipe que nécessaire. Avec une équipe hautement qualifiée et expérimentée, nous prenons le risque de tout projet d'investissement en s'assurant que toutes les étapes du projet sont gérées et exécutées exactement selon vos besoins.

La garantie des certifications aux normes de qualité les plus récentes (ISO 9001-2008) signifie qu'en tant que client, vous pouvez être assuré d'une fiabilité et d'une qualité répétable de la conception, de la construction et de la documentation.

Note: Les offres de service et de support varient selon les pays. Merci de contacter votre agence locale qui figure sur le dos de la brochure afin de vérifier si un service particulier est disponible dans votre pays.

Exemple de systèmes variateur en armoire Conversion de puissance d'énergie renouvelable



Un système onduleur réseau avec un AC890PX-M haute puissance est utilisé dans une application de production d'énergie renouvelable

Banc de tests Marine



L'armoire de commande du banc d'essai maritime comprend un onduleur réseau AC890PX-M et 4 x variateurs AC890PX-C avec refroidissement avancé

Exemple de systèmes variateur en armoire

Economie d'énergie pour le process

Un système complet d'entraînement est utilisé dans une usine à papier pour le contrôle des pompes et ventilateurs dans le cadre d'économie d'énergie. Le système comprend 60 variateurs AC650V en réseau Profibus.

Les variateurs de plus fortes puissances ont été intégrés dans une armoire MMC Form de style 4.



Contrôle de grues de chantier naval

Les variateurs de la série haute performance ont été combinés pour créer le contrôle de la grue de chantier. Fonctionnant en mode bus commun avec une configuration Active Front End, le système a non seulement fourni le contrôle de la dynamique élevée de la grue, mais a également conduit à des économies d'énergie et un fonctionnement de meilleur rendement.



Informations et explication des abréviations

Indice de protection

Tel que défini par la norme IEC60529, le code se compose généralement de «IP» suivi de deux chiffres, le premier décrivant la protection contre les corps solides ou la protection des personnes contre les contacts avec les parties actives ou en mouvement à l'intérieur de l'enceinte, le second décrivant la protection contre la pénétration de l'eau.

1 st Digit	Signification (Protection contre)	2nd Digit	Signification (Protection contre)
0	Non protégé	0	Non protégé
1	corps dia. > 50 mm	1	Chutes de gouttes d'eau verticales
2	corps dia. > 12 mm	2	Chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15 ° de la verticale
3	corps dia. > 2,5 mm	3	Chutes des gouttes d'eau jusqu'à 60 ° de la verticale
4	corps dia. > 1 mm	4	Projections d'eau dans toutes les directions
5	Protégé contre la poussière	5	Jets d'eau dans toutes les directions
6	Étanche à la poussière	6	Paquets de mer (ne couvre pas la résistance à la corrosion, etc)
		7	Effets de l'immersion
		8	Longues périodes d'immersion sous pression

Refroidissement

Tel que défini par IEC60034-6, le code se compose généralement de 'IC' suivi de deux chiffres, le premier décrivant les circuits de refroidissement, le second décrivant la méthode d'alimentation de l'énergie pour faire circuler le liquide de refroidissement. Lorsque plus d'un circuit de refroidissement est en cours d'utilisation, ils peuvent être exprimés en tant que «IC» suivi par un groupe de deux chiffres, par exemple IC0141.

Les formulaires suivants sont utilisés dans ce catalogue:

- IC01 - Machine ouverte, autoventilation par un ventilateur monté en interne sur l'arbre.
- IC06 - Machine ouverte, ventilation par une soufflerie montée sur la machine.
- IC0041 - Totalement fermé, pas de ventilateur externe.
- IC0141 - Totalement fermé, ventilation par ventilateur. Refroidissement en surface par ventilation externe sur l'arbre.
- IC0641 - Totalement fermé, refroidissement en surface par un ventilateur monté sur la machine.
- IC411 - Totalement fermé, ventilation. Moteur refroidi par un ventilateur externe.
- IC416 - Totalement fermé, ventilation forcée. Moteur refroidi par un ventilateur indépendant.

Types de montage

Les modalités sont définies par la norme IEC60034-7. Les formulaires suivants dans ce catalogue sont utilisés pour les moteurs avec deux roulements logés dans les flasques. Lors d'un montage par bride, ils ont accès à l'arrière de la bride.

- IM1001 (B3) Montage horizontal sur pattes
- IM1011 (V5) Montage vertical sur pattes
- IM3001 (B5) Montage horizontal sur bride
- IM3011 (V1) Montage vertical sur bride
- IM2001 (B35) Montage horizontal sur pattes et bride
- IM1071 (B8) Montage horizontal sur pattes, fixation au plafond

Abbréviations

Données électriques

- Kilowatts = kW
- Volts = V
- Tension d'induit = Va
- Tension d'excitation = Vf
- Ampères = A
- Courant d'induit = Ia
- Courant d'excitation = If
- Facteur de puissance = PF

Facteurs de conversion utiles

- 1HP = 746W
- 1N.m = 8.851lb.in
- 1mm = 0,3937inch
- 1m² = 35,31ft²
- 1kgm² = 1Nm² = 0.73752 lb.ft²

Formule utile concernant l'inertie

1 Watt = 1Nm/s

$$\text{Couple (lb ft)} = \frac{5250 \times \text{HP}}{\text{vitesse (rpm)}}$$

$$\text{Couple (Nm)} = \frac{9549 \times \text{kW}}{\text{vitesse (rpm)}}$$

$$\text{Puissance AC 3 phases (kW)} = \frac{1,732 \times V \times I \times \text{PF}}{1000}$$

$$\text{Puissance AC 1 phase (kW)} = \frac{V \times I \times \text{PF}}{1000}$$

Notes aux utilisateurs de réducteur - Facteur de

service

Les motoréducteurs inclus dans ce catalogue sont conçus pour des machines mues avec une charge uniforme et pour un service continu ou avec des chocs de charge modérés et occasionnels sur un seul axe de fonctionnement, étant connu comme un facteur de service unitaire. Pour les applications avec un fonctionnement sur une courte durée, à forte inertie ou des chocs importants, il convient de rechercher le calcul du facteur de service correct et de sélectionner le type de réducteur le plus approprié.

Calculs utiles sur les servo variateurs

Calculer correctement un servo-moteur et l'application d'entraînement implique souvent des calculs mécaniques. Ci-dessous vous trouverez des exemples typiques de certaines formules qui sont souvent rencontrées. Ces informations sont fournies uniquement à titre indicatif et peuvent avoir besoin d'être modifiées pour tenir compte des détails spécifiques d'application tels que les pertes mécaniques, les angles d'inclinaison et les cycles de service, etc. Votre représentant commercial local sera toujours heureux de vous assister pour dimensionner correctement votre application.

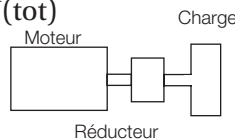
Temps pour accélérer une masse rotative

$M(\text{acc}) = \text{Couple d'accélération, Nm}$
 $J(\text{tot}) = \text{Inertie Totale, kgm}^2$
 $J(\text{mot}) = \text{Inertie moteur, kgm}^2$
 $J(\text{charge}) = \text{Inertie de la charge, kgm}^2$
 $Z = \text{Rapport de réduction (réduction de la vitesse)}$
 $t(\text{acc}) = \text{Temps d'accélération, sec}$
 $\alpha = \text{Accélération angulaire, rad.sec}^{-2}$
 $\omega = \text{Vitesse angulaire, rad.sec}^{-1}$
 $n = \text{Vitesse angulaire, tr/mn}$

$$M(\text{acc}) = J(\text{tot}) \times \alpha \text{ ou } \alpha = M(\text{acc}) / J(\text{tot})$$

$$\alpha = \omega / t(\text{acc}) \text{ ou } t(\text{acc}) = \omega / \alpha$$

$$\omega = (n/60) \times 2\pi$$



$$J(\text{tot}) = J(\text{mot}) + (J(\text{charge})/Z^2)$$

Exemple

$J(\text{charge}) = 0,50 \text{ kgm}^2$
 $J(\text{mot}) = 5,0 \text{ kgcm}^2 (=0,00050 \text{ kgm}^2)$
 $Z = 30:1$
 $n = 1500 \text{ tr/mn}$
 $M(\text{acc}) = 15 \text{ Nm}$

$$J(\text{tot}) = 0,00050 + (0,5 / 30^2)$$

$$J(\text{tot}) = 0,00106 \text{ kgm}^2$$

$$\alpha = M(\text{acc})/J(\text{tot})$$

$$\alpha = 15/0,00106$$

$$\alpha = 14150 \text{ rad.sec}^{-2}$$

$$\omega = (1500/60) \times 2\pi$$

$$\omega = 157 \text{ rad.sec}^{-1}$$

$$t(\text{acc}) = \omega / \alpha$$

$$t(\text{acc}) = 157/14150$$

$$t(\text{acc}) = 0,0111 \text{ sec (11,1ms)}$$

Formule utile concernant l'inertie

Les servo entraînements sont souvent utilisés dans les applications hautement dynamiques où un positionnement rapide et précis est nécessaire. Pour obtenir la performance ultime de tout système, l'inertie de la charge (en tenant compte de tous les réductions et rapports de poulie) doit être égale à l'inertie du moteur. Ce n'est souvent pas possible, mais le rapport d'inadéquation de 5:1 n'est normalement pas significatif. Plus le décalage entre l'inertie de la charge et l'inertie du moteur est grand, plus faible sera la performance dynamique du système.

Cylindre solide en rotation autour de l'axe XX

$$J = (mR^2)/2$$

Cylindre creux tournant autour de l'axe XX

$$J = m(R^2 + r^2)/2$$

Inertie équivalente d'une masse sur une vis à billes

$$J = m(s/2\pi)^2$$

Effet du rapport de réduction sur l'inertie réfléchi

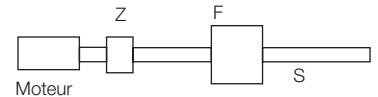
$$J = J(\text{charge}) / Z^2$$



Couple nécessaire pour produire une force sur une vis

$M = \text{Couple nécessaire, Nm}$
 $F = \text{Force linéaire, N}$
 $Z = \text{Rapport de réduction (réduction de la vitesse)}$
 $(Z = 1 \text{ pour un entraînement direct})$
 $s = \text{pas de vis, m}$
 $\eta = \text{Rendement}$

$$M = Fs/2\pi Z\eta$$



Exemple

$F = 10000 \text{ N}$
 $s = 10 \text{ mm (0,01m)}$
 $Z = 2:1$
 $\eta = 0,9$

Couple moteur nécessaire

$$M = (10000 \times 0,01) / (2\pi \times 2 \times 0,9)$$

$$= 8,85 \text{ Nm}$$

nb: La force nécessaire est souvent donnée en kg ou kgf. Cela que la force exercée sur la masse par la pesanteur (g) doit être multipliée par 9,81 pour obtenir la force en newtons (N); par exemple, une «force» de 100 kg est 981N).

Catalogues produits



AC10



AC30



AC650



AC650S



AC650G



AC690



AC890



AC890PX-M



Mobile MC



Mobile GVM



Mobile EHP



DC analogique



DC590+



Fastpack



**Moteurs
MS&MR**

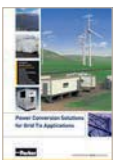
Catalogues marchés



**Economies
d'énergie**



**Moteurs
hydrauliques**



**Energy
Grid Tie**



**Offshore
& Marine**



Parker's Motion & Control Technologies

At Parker, we're guided by a relentless drive to help our customers become more productive and achieve higher levels of profitability by engineering the best systems for their requirements. It means looking at customer applications from many angles to find new ways to create value. Whatever the motion and control technology need, Parker has the experience, breadth of product and global reach to consistently deliver. No company knows more about motion and control technology than Parker. For further info call 00800 27 27 5374



Aerospace

Key Markets

Aftermarket services
Commercial transports
Engines
General & business aviation
Helicopters
Launch vehicles
Military aircraft
Missiles
Power generation
Regional transports
Unmanned aerial vehicles

Key Products

Control systems & actuation products
Engine systems & components
Fluid conveyance systems & components
Fluid metering, delivery & atomization devices
Fuel systems & components
Fuel tank inerting systems
Hydraulic systems & components
Thermal management
Wheels & brakes



Climate Control

Key Markets

Agriculture
Air conditioning
Construction Machinery
Food & beverage
Industrial machinery
Life sciences
Oil & gas
Precision cooling
Process
Refrigeration
Transportation

Key Products

Accumulators
Advanced actuators
CO₂ controls
Electronic controllers
Filter driers
Hand shut-off valves
Heat exchangers
Hose & fittings
Pressure regulating valves
Refrigerant distributors
Safety relief valves
Smart pumps
Solenoid valves
Thermostatic expansion valves



Electromechanical

Key Markets

Aerospace
Factory automation
Life science & medical
Machine tools
Packaging machinery
Paper machinery
Plastics machinery & converting
Primary metals
Semiconductor & electronics
Textile
Wire & cable

Key Products

AC/DC drives & systems
Electric actuators, gantry robots & slides
Electrohydraulic actuation systems
Electromechanical actuation systems
Human machine interface
Linear motors
Stepper motors, servo motors, drives & controls
Structural extrusions



Filtration

Key Markets

Aerospace
Food & beverage
Industrial plant & equipment
Life sciences
Marine
Mobile equipment
Oil & gas
Power generation & renewable energy
Process
Transportation
Water Purification

Key Products

Analytical gas generators
Compressed air filters & dryers
Engine air, coolant, fuel & oil filtration systems
Fluid condition monitoring systems
Hydraulic & lubrication filters
Hydrogen, nitrogen & zero air generators
Instrumentation filters
Membrane & fiber filters
Microfiltration
Sterile air filtration
Water desalination & purification filters & systems



Fluid & Gas Handling

Key Markets

Aerial lift
Agriculture
Bulk chemical handling
Construction machinery
Food & beverage
Fuel & gas delivery
Industrial machinery
Life sciences
Marine
Mining
Mobile
Oil & gas
Renewable energy
Transportation

Key Products

Check valves
Connectors for low pressure fluid conveyance
Deep sea umbilicals
Diagnostic equipment
Hose couplings
Industrial hose
Mooring systems & power cables
PTFE hose & tubing
Quick couplings
Rubber & thermoplastic hose
Tube fittings & adapters
Tubing & plastic fittings



Hydraulics

Key Markets

Aerial lift
Agriculture
Alternative energy
Construction machinery
Forestry
Industrial machinery
Machine tools
Marine
Material handling
Mining
Oil & gas
Power generation
Refuse vehicles
Renewable energy
Truck hydraulics
Turf equipment

Key Products

Accumulators
Cartridge valves
Electrohydraulic actuators
Human machine interfaces
Hybrid drives
Hydraulic cylinders
Hydraulic motors & pumps
Hydraulic systems
Hydraulic valves & controls
Hydrostatic steering
Integrated hydraulic circuits
Power take-offs
Power units
Rotary actuators
Sensors



Pneumatics

Key Markets

Aerospace
Conveyor & material handling
Factory automation
Life science & medical
Machine tools
Packaging machinery
Transportation & automotive

Key Products

Air preparation
Brass fittings & valves
Manifolds
Pneumatic accessories
Pneumatic actuators & grippers
Pneumatic valves & controls
Quick disconnects
Rotary actuators
Rubber & thermoplastic hose & couplings
Structural extrusions
Thermoplastic tubing & fittings
Vacuum generators, cups & sensors



Process Control

Key Markets

Alternative fuels
Biopharmaceuticals
Chemical & refining
Food & beverage
Marine & shipbuilding
Medical & dental
Microelectronics
Nuclear Power
Offshore oil exploration
Oil & gas
Pharmaceuticals
Power generation
Pulp & paper
Steel
Water/wastewater

Key Products

Analytical Instruments
Analytical sample conditioning products & systems
Chemical injection fittings & valves
Fluoropolymer chemical delivery fittings, valves & pumps
High purity gas delivery fittings, valves, regulators & digital flow controllers
Industrial mass flow meters/controllers
Permanent no-weld tube fittings
Precision industrial regulators & flow controllers
Process control double block & bleeds
Process control fittings, valves, regulators & manifold valves



Sealing & Shielding

Key Markets

Aerospace
Chemical processing
Consumer
Fluid power
General industrial
Information technology
Life sciences
Microelectronics
Military
Oil & gas
Power generation
Renewable energy
Telecommunications
Transportation

Key Products

Dynamic seals
Elastomeric o-rings
Electro-medical instrument design & assembly
EMI shielding
Extruded & precision-cut, fabricated elastomeric seals
High temperature metal seals
Homogeneous & inserted elastomeric shapes
Medical device fabrication & assembly
Metal & plastic retained composite seals
Shielded optical windows
Silicone tubing & extrusions
Thermal management
Vibration dampening

Parker dans le monde

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nord America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200