

Variateurs CA basse tension

Variateur *General Purpose* ACS580 0,75 à 500 kW Catalogue



Que signifie « 100 % compatible » pour vous ?

Le concept 100% compatible est simple : plus un variateur est compatible avec vous, vos procédés, votre stratégie et avec l'environnement, plus vous en tirerez rapidement profit.

Les nombreuses fonctions intégrées dans les variateurs simplifient votre processus de sélection et vous gagnez ainsi du temps lors du choix du variateur.

Une vaste gamme d'options facilite l'extension des fonctionnalités du variateur. La configuration et la mise en service du variateur sont simples et rapides. Grâce à une interface utilisateur et à une conception du variateur ultra-modernes, l'installation et la configuration sont facilitées et optimisées.

Les variateurs sont gages de rentabilité et de fiabilité de vos procédés, réduisant ainsi votre coût total de possession et l'impact sur l'environnement. La microconsole et l'outil PC vous permettent de surveiller et d'analyser les appareils. Vous pouvez ainsi les régler finement pour obtenir le maximum des variateurs et des process tout en consommant moins d'énergie.

L'ACS580 fait partie de notre offre de variateurs 100 % compatibles. L'ACS580 et les autres variateurs 100 % compatibles partagent une architecture et des interfaces utilisateur identiques, toutefois il existe un variateur optimal pour quasiment chaque application.

Une fois que vous avez utilisé un variateur 100 % compatible, vous êtes à même de tous les utiliser. Les connaissances accumulées sur chaque nouvelle installation se traduisent par des process et des affaires plus rentables.

Sommaire

- 4 Les variateurs ACS580 100 % compatibles
- 6 Optez pour la simplicité, sans sacrifier l'efficacité
- 8 100 % compatibles avec vous
- 9 100 % compatibles avec vos procédés
- 10 100 % compatibles avec l'environnement
- 11 100 % compatibles avec votre stratégie
- 12 Le variateur polyvalent pour une large gamme d'applications
- 13 Applications types
- 14 Variateur en protection renforcée pour un retour plus rapide sur investissement
- 15 Variateurs en module pour un rendement énergétique optimal sans effort pour des installations en armoire
- 16 Comment sélectionner un variateur
- 17 Caractéristiques techniques
- 18 Dimensions
- 19 Valeurs nominales, types et tensions
- 21 Interface standard et modules d'extensions optionnels
- 22 Polyvalence du programme de commande standard
- 24 Mise en service et utilisation du variateur sans effort avec la microconsole
- 25 Outil PC offrant des fonctionnalités pour la surveillance du variateur et l'optimisation du process
- Gain de temps, simplification du dépannage et amélioration des performances du variateur avec les applications ABB pour smartphone
- 28 Connectivité universelle
- 29 Modules d'extension d'entrées/sorties pour une connectivité accrue
- 30 Options de construction du variateur
- 31 Refroidissement et fusibles
- 32 Produits d'automation ABB
- 34 Services pour variateurs
- 36 Contactez-nous



Les variateurs ACS580 100 % compatibles

Le variateur general purpose ACS580 d'ABB 100 % compatible existe en coffret et en module pour des installations en armoire. Il simplifie efficacement le contrôle de vos process.

Le variateur peut contrôler une large gamme d'applications dans différentes industries tout en conservant une procédure de configuration et de mise en service extrêmement simple. Avec son menu et ses assistants, la microconsole est un moyen intelligent et rapide d'installation et d'utilisation du variateur. Toutes les fonctions essentielles sont intégrées en standard, ce qui réduit la nécessité de matériels supplémentaires et simplifie la sélection du variateur. Le variateur est livré prêt à contrôler des pompes, des ventilateurs, des convoyeurs, des mélangeurs et bien d'autres applications à couple variable et constant.

Variateurs en coffret

Les variateurs en coffret sont disponibles avec une classe de protection IP21, ainsi que IP55, UL type 12, conçue pour les applications exposées à la poussière, à l'humidité, aux vibrations et autres environnements difficiles. La protection IP55 très compacte sur toute la plage de puissance est optimisée pour s'adapter à la taille des variateurs IP21, avec seulement une augmentation de la profondeur. Le variateur IP55 génère des économies significatives en termes d'espace, de maintenance, d'ingénierie, de coûts des matériaux et de temps de réglage et de mise en service.

Modules de variateurs

Le modules de variateur ACS580 pour installation en armoire renforce le rendement énergétique sans effort ainsi que la simplicité de fonctionnement avec une plage de puissance étendue. De construction robuste IP00, le module est équipé d'un système de socle avancé ainsi que d'une rampe pour une installation simple et rapide en armoire, et une réduction conséquente du temps de configuration et de mise en service. Toutes les fonctionnalités essentielles étant intégrées en standard dans le module, les composants externes, le câblage supplémentaire et les contraintes d'espace sont réduites au minimum.

Que faire si vous avez besoin de plus de flexibilité ? Vous pouvez choisir un autre membre de la famille 100 % compatible, par exemple l'ACS880, ABB industrial drive. Les variateurs partagent des interfaces utilisateur et des options identiques, ce qui vous permet d'utiliser les connaissances que vous avez acquises au cours de la manipulation des variateurs ACS580. Vous gagnez ainsi de plus en plus de temps et maximisez votre productivité.

Ce qui est simple est beau. Désormais, ce qui est simple est également rentable.



Optez pour la simplicité, sans sacrifier l'efficacité

Simple à sélectionner, installer et utiliser

Des fonctionnalités intégrées comme un filtre RFI, une interface bus de terrain Modbus RTU et une entrée de sécurité STO (Safe Torque Off) simplifient la sélection, l'installation et l'utilisation du variateur.



La simplicité à portée de mains

Le menu des principaux réglages avec assistants extrêmement simple de la microconsole vous permet de configurer le variateur rapidement et efficacement.



Rendement énergétique accru

Le variateur optimise vos rendements énergétiques et vous permet de surveiller et d'économiser l'énergie consommée dans votre process.



Les variateurs *general purpose* ACS580 font partie de la gamme ABB '100 % compatible'. Ils garantissent un rendement énergétique sans effort pendant tout leur cycle de vie.

Le variateur ACS580 vous guide de manière à se configurer quasiment tout seul. Grâce aux assistants intégrés, l'utilisateur répond aux questions dans la langue sélectionnée pour la configuration du variateur. Ce dernier est ensuite entièrement opérationnel.

Une fois la mise en service effectuée, vous ne vous souviendrez de votre variateur que lorsque vous constaterez les économies réalisées.



Outils logiciels sur PC

L'outil logiciel PC Drive Composer d'aide à la mise en route, à la configuration, à la surveillance et au réglage des applications est raccordé à la microconsole du variateur via un câble USB.



Communication sur bus de terrain

Des modules coupleurs optionnels permettent de raccorder les variateurs à la plupart des grands réseaux industriels d'automatismes.



Extension d'entrées/sorties

Outre les interfaces standard, le variateur comporte un emplacement permettant de recevoir des modules d'extension d'E/S.



Télésurveillance

Avec son serveur web intégré et son registre de données autonome, le module optionnel NETA-21 permet d'accéder aux variateurs partout dans le monde, en toute sécurité.

100 % compatibles avec vous

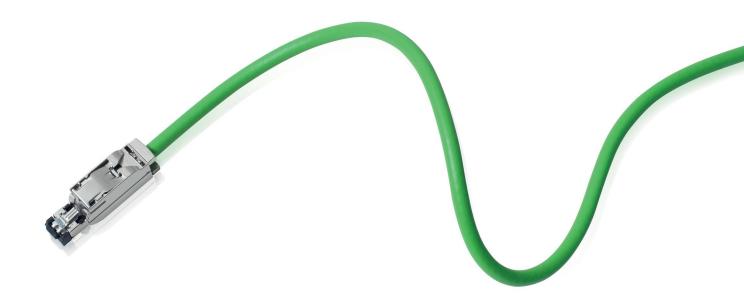
Tant sur le plan de la sélection, de l'installation, de la mise en service que de l'utilisation, le variateur a été conçu pour économiser du temps et de l'énergie sans effort et en toute simplicité.

Lorsque vous utilisez le variateur, vous n'avez pas besoin de connaître tous les paramètres ou d'utiliser un langage de programmation. Le menu des principaux réglages avec ses assistants et ses macros d'application prêtes à l'usage sont un moyen intelligent de configurer rapidement le variateur. Un coup d'œil sur la page d'accueil éditable de la microconsole vous permet de connaître l'état du variateur et du process.

L'outil PC Drive composer offre des fonctionnalités étendues de surveillance des variateurs et d'adaptation des process. La fonction de sécurité STO (Safe Torque Off) certifiée est un gage de sécurité pour les opérateurs de la machine.



Qu'entend-on par compatibilité par simple connexion ? Exactement ce que cela signifie. Achetez-le, branchez-le et utilisez-le!

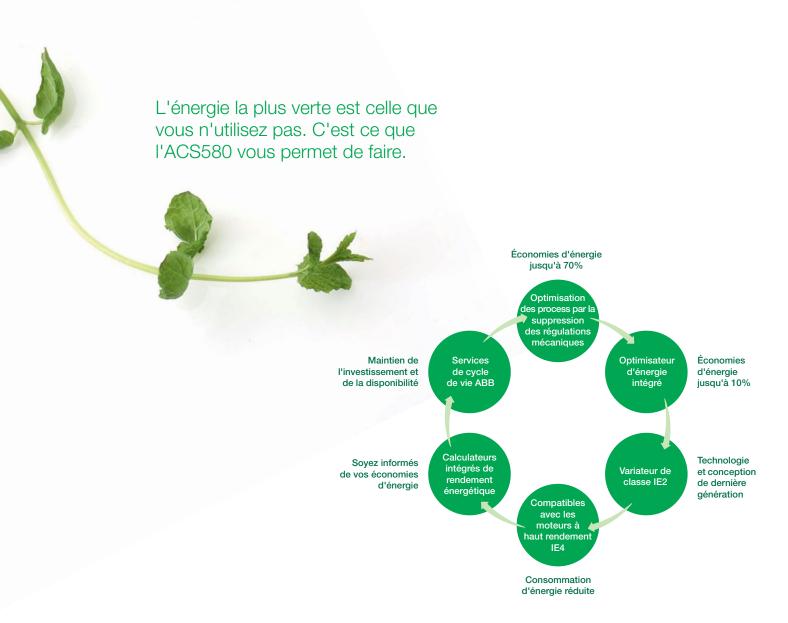


100 % compatibles avec vos procédés

Les variateurs ACS580 sont prêts à être utilisés pour une vaste gamme d'applications standard, toutes les fonctions essentielles pour une régulation de vitesse ou de couple sont embarquées en standard.

La plage de puissance qui s'étend jusqu'à 250 kW pour les variateurs en coffret, et entre 250 et 500 kW pour les variateurs en module, permet de couvrir une large gamme d'applications. Le vaste choix de modules bus de terrain ouvre la communication avec tous les principaux réseaux industriels d'automatisation.

Si l'application nécessite plus qu'un ACS580, l'architecture commune de la famille 100 % compatible permet de répondre à l'ensemble des besoins avec notamment l'ACS880.



100 % compatibles avec l'environnement

Grâce aux variateurs ABB, l'optimisation de votre consommation énergétique ne se limite pas à la consommation de votre moteur électrique, mais à l'ensemble de votre process.

Le variateur en lui-même vous permet de n'utiliser que la quantité exacte d'énergie requise pour faire tourner votre moteur. La fonction d'optimisation énergétique garantit un couple maximal par ampère, ce qui réduit l'énergie appelée sur le réseau. Le variateur en coffret respecte les classes de rendement énergétique les plus élevées IE2 (EN 50598-2) et est compatible avec les moteurs à haut rendement IE4, ce qui réduit encore les coûts sur le cycle de vie du produit. De même, les calculateurs de rendement énergétique intégrés facilitent l'analyse et l'optimisation des process. Grâce à nos services dédiés, vous pourrez compter sur un fonctionnement fiable et rentable de vos process pendant toute la durée de vie des variateurs.

100 % compatibles avec votre stratégie

En général, l'achat d'un variateur permet un retour sur investissement rapide grâce à une réduction sensible de la consommation énergétique et une amélioration de la productivité.

Lorsque vous choisissez un variateur ABB 100 % compatible, vous vous procurez bien plus qu'un simple variateur.

Vous profitez de la large gamme de produits et de services destinée à soutenir votre entreprise, et notamment de notre longue expérience dans diverses industries. Des bureaux locaux d'ABB sont implantés dans plus de 90 pays et nos partenaires sont au plus proche de chez vous.



De nouvelles technologies et toute l'expertise d'ABB au service de votre entreprise.



Le variateur polyvalent pour une large gamme d'applications

Le variateur ACS580 a été conçu pour contrôler une large gamme d'applications à couple variable ou constant comme des pompes, des ventilateurs, des convoyeurs et des mélangeurs ainsi que pour le contrôle des process dans différentes industries. Le variateur est équipé de fonctions intégrées qui simplifient sa commande et sa livraison et réduisent les coûts de mise en service puisque tout est prévu dans un seul ensemble compact et prêt à l'emploi.

Toutes les fonctions essentielles sont intégrées

Les harmoniques produites par le variateur en coffret ACS580-01 sont réduites grâce à la technologie à self oscillatrice de seconde génération bénéficiant d'une conception plus compacte. Parmi les autres fonctions intégrées, citons le filtre RFI, le hacheur de freinage jusqu'à la taille R3, l'interface bus de terrain Modbus RTU et une entrée de sécurité STO (Safe Torque Off) SIL3 à deux voies. Toutes les cartes électroniques sont vernies en standard afin d'améliorer la durée de vie du variateur dans les environnements les plus difficiles.

Microconsole et outil PC faciles à utiliser

La microconsole et l'outil PC facilitent la configuration, la mise en service et la maintenance. La microconsole, avec son menu des principaux réglages et ses nombreux assistants intégrés, accélère la mise en service tandis que l'outil PC Drive composer offre des fonctionnalités étendues de surveillance des variateurs et d'ajustement des process.

Rendement énergétique accru

Les calculateurs de rendement énergétique intégrés qui calculent notamment les kWh utilisés et ceux économisés, la réduction de CO₂ et l'argent économisé aident les utilisateurs à ajuster au mieux leurs process afin de garantir une utilisation optimale de l'énergie. Le mode de contrôle via l'optimisateur d'énergie garantit un couple maximal par ampère, ce qui réduit l'énergie consommée depuis la source d'alimentation. Le variateur respecte les classes de rendement énergétique les plus élevées IE2 (EN 50598-2) et est compatible avec les moteurs à haut rendement IE4, ce qui réduit encore les coûts sur le cycle de vie du produit. De même, les calculateurs de rendement énergétique intégrés facilitent l'analyse et l'optimisation des process.

Applications types

| | | Ameiloration des performances des process Augmentation de la productivité Garantie de la sécurité du personnel et de la machine |
|--------------------------|--|--|
| INDUSTRIE | APPLICATION | AVANTAGES POUR LE CLIENT |
| Agro- alimentaire | Soufflantes, centrifuges, compresseurs, convoyeurs, ventilateurs, broyeurs, pompes, séparateurs | Qualité améliorée des produits finis avec un contrôle continu du moteur et du process. Conception robuste du variateur réduisant les contraintes mécaniques de l'équipement de la ligne de process, diminuant les coûts de maintenance et assurant une production hygiénique. Contrôle précis du process augmentant la vitesse de production alimentaire tout en économisant de l'énergie et en améliorant la sécurité du travail. Contrôle précis de la vitesse et du couple améliorant les temps de production même avec une charge variable. Couple de démarrage augmenté avec la fonction de boost. Fonction Safe torque off (SIL 3) garantissant la sécurité de la machine et du personnel. Économies supplémentaires d'énergie et d'eau avec la fonction d'optimisation énergétique et contrôle flexible permettant de réduire les dépenses d'exploitation et d'améliorer l'image environnementale. |
| Manutention | Compresseurs, convoyeurs, ventilateurs, pompes | - Contrôle précis de la vitesse et du couple améliorant les temps de production même avec une charge variable. - Compteurs intégrés pour des économies supplémentaires d'énergie et une maintenance préventive. - Fonction Safe torque off (SIL 3) garantissant la sécurité de la machine et du personnel. - Connectivité aux réseaux publics avec des options de bus de terrain embrochables. - Réduction des temps d'arrêt grâce à une conception robuste et fiable. |
| Imprimerie | Compresseurs, presses, enrouleurs | Accélération progressive empêchant la rupture du papier. Conception robuste du variateur réduisant les contraintes mécaniques de l'équipement de la ligne de process et diminuant les coûts de maintenance et d'investissement. Contrôle précis de la vitesse et du couple des applications augmentant la disponibilité du process en optimisant le contrôle du moteur. |
| Caoutchouc et plastiques | Extrudeuses, machines de moulage par injection, pompes | - Conception sans déclassement jusqu'à une température ambiante de +50 °C (R0-R3), procurant ainsi une vaste plage de températures de fonctionnement. - Accélération progressive empêchant la rupture de la bande du film plastique. - Microconsole avec assistant multilingue pour une utilisation dans le monde entier. - Vaste offre de produits pour une optimisation supplémentaire du process. - Certificats, assistance et services internationaux, avec des connaissances approfondies dans les domaines d'application. |
| Textile | Laveuses, compresseurs, convoyeurs, tambours laveurs, extrudeuses, ventilateurs, machines de teinture à jet, pompes, rameuses, tendeurs, enrouleurs | - Contrôle précis de la vitesse et du couple pour un allongement de grande précision et une qualité optimale du produit fini. - Limite de couple réglable pour éviter d'endommager l'équipement mécanique. - Rampes d'accélération/décélération réglables pour une meilleure régulation des pompes. - Horloge en temps réel et fonctions temporisées pour l'optimisation du process. - Meilleure productivité et délais de rentabilité plus rapides grâce aux multiples configurations, permettant la production de deux produits différents. - Compteurs intégrés pour des économies supplémentaires d'énergie et une maintenance préventive. |
| Scierie | Ébarbeurs, convoyeurs, écorceuses, sécheurs, trieurs, empileuses | - IP55/UL 12 disponible jusqu'à 250 kW 400 V et degré de protection élevé pour les environnements difficiles. - Réglages flexibles de la vitesse et du couple pour une meilleure productivité. - Fonction Safe torque off (SIL 3) garantissant la sécurité de la machine et du personnel. - Réduction des temps d'arrêt grâce à une conception robuste et fiable. |
| Traitement de l'eau | Compresseurs, stations de pompage | Économies supplémentaires d'énergie grâce à la fonction d'optimisation de l'énergie. Process stable avec un débit régulier et continu et une régulation de la pression. Rampes d'accélération/décélération réglables pour une meilleure régulation des pompes. Réduction des temps d'arrêt grâce à une conception robuste et fiable. Offre étendue de produits et services ABB pour l'optimisation complète des process. |
| Agriculture | Ventilateurs, irrigateurs, pompes, trieuses | - IP55/UL 12 disponible jusqu'à 250 kW 400 V et degré de protection élevé pour les environnements difficiles. - En coffret avec une plage de puissance jusqu'à 250 kW. - Les variateurs fonctionnent même avec des charges variables sans déclenchement, permettant des diagnostics plus rapides et moins de déclenchements nuisibles. |
| Automobile | Convoyeurs, ventilateurs, pompes | Meilleure productivité et délais de rentabilité plus rapides grâce aux multiples configurations. Qualité améliorée des produits finis avec un contrôle continu du moteur et du process. Fonction Safe torque off (SIL 3) garantissant la sécurité de la machine et du personnel. Vaste gamme de réseaux bus de terrain pris en charge, dont PROFIBUS et PROFINET IO. IP55/UL 12 disponible jusqu'à 250 kW 400 V et degré de protection élevé pour les environnements difficiles. Conception robuste du variateur réduisant les contraintes mécaniques de l'équipement de la ligne de process, diminuant les coûts de maintenance et assurant une qualité supérieure de production. |

Amélioration des performances des process-

Variateur en protection renforcée pour un retour plus rapide sur investissement

Variateurs pour les applications en environnements difficiles

La gamme de variateurs ABB general purpose avec protection IP55, UL Type 12 est parfaitement adaptée aux applications industrielles légères telles que les pompes, ventilateurs et convoyeurs exposés à la poussière, à l'humidité, aux vibrations et à tout autre environnement difficile. Le variateur est similaire en taille aux variateurs compacts IP21, ce qui lui procure une protection IP55 très compacte sur toute la plage de puissance des variateurs en coffret pour différentes applications en environnements difficiles. Industries types bénéficiant de ce variateur : agro-alimentaire, textile, imprimerie, caoutchouc et plastiques.

De nombreux avantages améliorant la fiabilité

Grâce à la conception robuste et protectrice, aucun boîtier ou composant supplémentaire (filtres et ventilateurs, par exemple) n'est nécessaire, ce qui permet une installation directe au mur. Dans certains cas, un câblage moteur plus court est requis, ce qui permet de réduire les coûts d'installation. Le variateur IP55 ACS580-01 en coffret garantit la sécurité des machines et du personnel tout en générant des économies en termes d'espace, de maintenance, d'ingénierie, de coûts des matériaux et de temps de réglage et de mise en service. Par dessus tout, la protection renforcée des variateurs permet de réduire les dépenses d'investissement en évitant ou en anticipant les la maintenance des composants externes, ce qui permet ensuite d'améliorer la fiabilité du variateur et du process.



Les variateurs general purpose ACS580-01 avec protection IP55 pour les environnements difficiles offrent une vaste gamme de puissance entre 0,75 et 250 kW, et de tension entre 208 et 480 V. L'offre complète inclut les tailles R0, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 et R9.



Variateurs en module pour un rendement énergétique optimal sans effort pour des installations en armoire

Variateur en module

Le variateur en module ACS580 general purpose pour installation en armoire renforce le rendement énergétique sans effort ainsi que la simplicité de fonctionnement avec une plage de puissance étendue entre 250 et 500 kW. Les mêmes fonctionnalités logicielles sur l'ensemble du portefeuille ACS580 garantissent un fonctionnement simplifié du variateur, des petites unités jusqu'aux modules plus importants. Le concept intègre l'unité de commande dans le module de variateur, qui, associé à un système de socle avancé et de rampe, permet une installation simple et rapide des modules avec des temps de configuration et de mise en service réduits.

Le module est équipé en série d'une construction robuste IP00 avec cartes électroniques vernies en standard pour une meilleure fiabilité. Par ailleurs, il est livré avec un kit de montage pour la microconsole dans la porte de l'armoire. Le variateur en module fournit des harmoniques réduites avec self intégrée et est équipé d'un filtre intégré RFI de classe C3 ainsi que d'un filtre en mode commun en standard. Les variateurs en module compacts offrent une densité de puissance significative. Ils sont également conçus pour une installation normalisée avec des listes de pièces déjà prêtes et des consignes d'installation simples. Toutes les fonctionnalités essentielles étant intégrées en standard dans le module, les composants externes, le câblage supplémentaire et les contraintes d'espace sont réduites au minimum.

Les variateurs en module ACS580-04 avec la protection IP00 étendent la plage de puissance entre 250 et 500 kW, et de tension entre 380 et 480 V. Les modules sont disponibles dans les tailles R10 et R11.

Principales fonctionnalités

- Classe de protection IP00 en série
- Alimentation électrique provenant de la partie supérieure du module et raccordement moteur par la partie inférieure de l'armoire, permettant une conception plus optimale de l'armoire avec un câblage et un encombrement réduits
- Installation, mise en service et maintenance simples grâce à un socle sur roues et à une rampe
- Sécurité intégrée avec la fonction STO (Safe Torque Off) en standard
- Prise en charge de différents types de moteurs, dont les moteurs à induction et à aimants permanents
- Microconsole intuitive avec raccordement USB et plateforme de montage DPMP-03 en standard
- Ventilateurs redondants permettant au process de fonctionner à charge partielle même avec un seul ventilateur
- Cartes vernies
- Filtre en mode commun en standard
- Self intégrée en standard pour la réduction des harmoniques
- Option de filtre RFI en standard

Comment sélectionner un variateur

Il est très facile de sélectionner le bon variateur.

Il suffit d'établir votre code de commande via un code type.

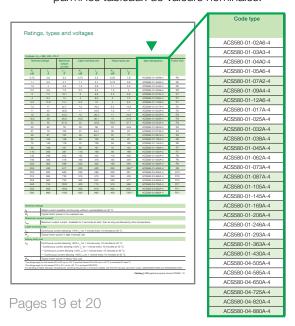
- Commencez par identifier votre tension d'alimentation. Cette information indique le tableau de valeurs nominales devant être utilisé. Voir les pages 19 et 20.
- Choisissez la puissance et le courant de votre moteur parmi les tableaux de valeurs nominales indiquées sur les pages 19 et 20.



| 0,75 | 2,6 |
|------|------|
| 1,1 | 3,3 |
| 1,5 | 4 |
| 2,2 | 5,6 |
| 3 | 7,2 |
| 4 | 9,4 |
| 5,5 | 12,6 |
| 7,5 | 17 |
| 11 | 25 |
| 15 | 32 |
| 18,5 | 38 |
| 22 | 45 |
| 30 | 62 |
| 37 | 73 |
| 45 | 87 |
| 55 | 105 |
| 75 | 145 |
| 90 | 169 |
| 110 | 206 |
| 132 | 246 |
| 160 | 293 |
| 200 | 363 |
| 250 | 430 |
| 250 | 505 |
| 315 | 585 |
| 355 | 650 |
| 400 | 725 |
| 450 | 820 |
| 500 | 880 |

Pages 19 et 20

Sélectionnez le type de variateur en fonction de la puissance nominale du moteur parmi les tableaux de valeurs nominales.

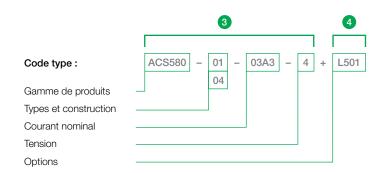


Choisissez vos options (sur les pages 24, 25, 28, 29 et 30) et ajoutez les codes d'option au type de variateur. N'oubliez pas d'utiliser le signe « + » avant chaque code d'option.





Pages 24, 25, 28, 29 et 30



Caractéristiques techniques

| Raccordement réseau | |
|------------------------|---|
| Plage de tension | triphasée, U _N |
| et de puissance | 380 à 480 V, +10 %/-15 % |
| | ACS580-01 : entre 0,75 et 250 kW |
| | ACS580-04 : entre 250 et 500 kW |
| Fréquence | 50/60 Hz ±5 % |
| Facteur de puissance | cosφ = 0,98 |
| Rendement | 98 % |
| (à puissance nominale) | |
| Raccordement moteur | |
| Tension | 0 à U _N , triphasée |
| Fréquence | 0 à 500 Hz |
| Mode de contrôle | Contrôle scalaire et vectoriel |
| du moteur | |
| Régulation de couple | Temps de montée sur échelon de couple : |
| | < 10 ms à couple nominal |
| | Non-linéarité : |
| | ± 5 % à couple nominal |
| Régulation de vitesse | Précision statique : |
| | 20 % du glissement nominal du moteur |
| | Précision dynamique : |
| | 1 % s sur échelon de couple de 100 % |
| Conformitó | |

Conformité

CE

Directive basse tension 2006/95/CE EN 61800-5-1: 2007 Directive sur les machines 2006/42/CE EN 61800-5-2 : 2007 Directive CEM 2004/108/CE EN 61800-5-3: 2004 + A1: 2012 Directive RoHS 2011/65/UE

Système d'assurance qualité ISO 9001 et système environnemental ISO 14001

Directive sur les déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) 2002/96/CE

Directive RoHS 2011/65/UE

CEM suivant EN 61800-3 : 2004 + A1 : 2012

ACS580-01, variateur en coffret avec filtre intégré de catégorie C2 en standard (tailles R0 à R9)

ACS580-04, variateur en module avec filtre intégré de catégorie C3 en standard (tailles R10 et R11)

| Contraintes d'environner | ment |
|-------------------------------|--|
| Température ambiante | |
| Transport | -40 à +70 °C |
| Stockage | -40 à +70 °C |
| Fonctionnement | Tailles R0 à R3 : -15 à +50 °C sans |
| | déclassement, sans givre |
| | Tailles R4 à R11 : -15 à +40 °C sans |
| | déclassement, sans givre, +40 à +50 °C avec |
| | déclassement, voir le manuel d'installation pour |
| | plus d'informations |
| | Tailles R10 à R11 : -15 à +40 °C sans |
| | déclassement, sans givre, +40 à +55 °C avec |
| | déclassement, voir le manuel d'installation pour |
| | plus d'informations |
| Mode de | |
| refroidissement | Air sec et propre |
| Par air | |
| Altitude | |
| 0 à 1 000 m | Sans déclassement |
| 1 000 à 4 000 m | Avec déclassement de 1 %/100 m |
| Humidité relative | 5 à 95 %, sans condensation |
| Degré de protection | IP21 en standard, IP55 en option (tailles R0 à R9) |
| | IP00 en standard, IP20 avec option |
| | (tailles R10 à R11) |
| Sécurité fonctionnelle | Safe Torque-Off suivant EN 61800-5-2 |
| | CEI 61508 ed2: SIL 3, CEI 61511: SIL 3, |
| | CEI 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL e |
| Niveaux de | Poussières conductrices interdites |
| contamination | |
| Stockage | CEI 60721-3-1, Classe 1C2 (gaz chimiques), |
| | Classe 1S2 (particules solides)* |
| Fonctionnement | CEI 60721-3-3, Classe 3C2 (gaz chimiques), |
| | Classe 3S2 (particules solides)* |
| Transport | CEI 60721-3-2, Classe 2C2 (gaz chimiques), |
| | Classe 2S2 (particules solides)* |
| * C = substances actives chim | iquement |

S = substances actives mécaniquement

Dimensions

| Châssis | Haut | eur** | Largeur | | Profo | ndeur | Masse | |
|---------|------|-------|---------|------|-------|-------|-------|-------|
| IP21 | mm | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R0 | 303 | 11,9 | 125 | 4,9 | 210 | 8,3 | 4,5 | 9,9 |
| R1 | 303 | 11,9 | 125 | 4,9 | 223 | 8,8 | 4,6 | 10 |
| R2 | 394 | 15,5 | 125 | 4,9 | 227 | 8,9 | 7,5 | 16,6 |
| R3 | 454 | 17,9 | 203 | 8 | 228 | 9 | 14,9 | 32,8 |
| R4 | 600 | 23,62 | 203 | 8 | 258 | 10,16 | 19,0 | 43 |
| R5 | 745 | 29,4 | 203 | 8 | 295 | 11,6 | 25 | 55,1 |
| R6 | 726 | 28,6 | 252 | 9,9 | 369 | 14,5 | 45 | 99,2 |
| R7 | 880 | 34,6 | 284 | 11,2 | 370 | 14,6 | 54 | 121,3 |
| R8 | 965 | 38 | 300 | 11,8 | 393 | 15,5 | 69 | 154,4 |
| R9 | 955 | 37,6 | 380 | 15 | 418 | 16,5 | 97 | 216,1 |





| Châssis | Haut | eur** | Lar | geur | Profo | ndeur | Masse | |
|---------|------|-------|-----|------|-------|-------|-------|--------|
| IP55 | mm | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R0 | 303 | 11,9 | 125 | 4,9 | 222 | 8,74 | 5,1 | 11,16 |
| R1 | 303 | 11,9 | 125 | 4,9 | 233 | 9,17 | 5,5 | 12,08 |
| R2 | 394 | 15,5 | 125 | 4,9 | 239 | 9,41 | 7,8 | 17,22 |
| R3 | 454 | 17,9 | 203 | 8 | 237 | 9,33 | 15,1 | 33,32 |
| R4 | 600 | 23,62 | 203 | 8 | 258 | 10,16 | 20 | 44,10 |
| R6 | 726 | 28,6 | 252 | 9,9 | 380 | 14,96 | 46 | 101,43 |
| R7 | 880 | 34,6 | 284 | 11,2 | 381 | 15 | 56 | 123,48 |
| R8 | 965 | 38 | 300 | 11,8 | 452 | 17,8 | 77 | 163,17 |
| R9 | 955 | 37,6 | 380 | 15 | 477 | 18,78 | 103 | 224,91 |

^{**} Hauteur avant du variateur avec presse-étoupe



| Châssis | Hau | teur | Largeur | | Profondeur | | Masse | |
|---------|------|-------|---------|-------|------------|-------|-------|--------|
| IP00 | mm | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R10 | 1462 | 57,56 | 345 | 13,58 | 529 | 20,83 | 161 | 354,94 |
| R11 | 1662 | 63,43 | 345 | 13,58 | 529 | 20,83 | 199 | 438,72 |



Valeurs nominales, types et tensions

| Valeurs nominales | | Courant de sortie maximal | Utilisation faible surcharge | | Utilisatio | n intensive | Type variateur | Taille |
|----------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------------|------------------|--------|
| P _N kW | I _N A | I _{maxi} | P _{fs} kW | I _{fs} | P _{int} kW | I _{int} | | |
| 0,75 | 2,6 | 3,2 | 0,75 | 2,5 | 0,55 | 1,8 | ACS580-01-02A6-4 | R0 |
| 1,1 | 3,3 | 4,7 | 1,1 | 3,1 | 0,75 | 2,6 | ACS580-01-03A3-4 | R0 |
| 1,5 | 4 | 5,9 | 1,5 | 3,8 | 1,1 | 3,3 | ACS580-01-04A0-4 | R0 |
| 2,2 | 5,6 | 7,2 | 2,2 | 5,3 | 1,5 | 4 | ACS580-01-05A6-4 | R0 |
| 3 | 7,2 | 10,1 | 3 | 6,8 | 2,2 | 5,6 | ACS580-01-07A2-4 | R1 |
| 4 | 9,4 | 13 | 4 | 8,9 | 3 | 7,2 | ACS580-01-09A4-4 | R1 |
| 5,5 | 12,6 | 14,1 | 5,5 | 12 | 4 | 9,4 | ACS580-01-12A6-4 | R1 |
| 7,5 | 17 | 22,7 | 7,5 | 16,2 | 5,5 | 12,6 | ACS580-01-017A-4 | R2 |
| 11 | 25 | 30,6 | 11 | 23,8 | 7,5 | 17 | ACS580-01-025A-4 | R2 |
| 15 | 32 | 44,3 | 15 | 30,4 | 11 | 24,6 | ACS580-01-032A-4 | R3 |
| 18,5 | 38 | 56,9 | 18,5 | 36,1 | 15 | 31,6 | ACS580-01-038A-4 | R3 |
| 22 | 45 | 67,9 | 22 | 42,8 | 18,5 | 37,7 | ACS580-01-045A-4 | R3 |
| 30 | 62 | 76 | 30 | 58 | 22 | 44,6 | ACS580-01-062A-4 | R4 |
| 37 | 73 | 104 | 37 | 68,4 | 30 | 61 | ACS580-01-073A-4 | R4 |
| 45 | 87 | 122 | 45 | 82,7 | 37 | 72 | ACS580-01-087A-4 | R5 |
| 55 | 105 | 148 | 55 | 100 | 45 | 87 | ACS580-01-105A-4 | R6 |
| 75 | 145 | 178 | 75 | 138 | 55 | 105 | ACS580-01-145A-4 | R6 |
| 90 | 169 | 247 | 90 | 161 | 75 | 145 | ACS580-01-169A-4 | R7 |
| 110 | 206 | 287 | 110 | 196 | 90 | 169 | ACS580-01-206A-4 | R7 |
| 132 | 246 | 350 | 132 | 234 | 110 | 206 | ACS580-01-246A-4 | R8 |
| 160 | 293 | 418 | 160 | 278 | 132 | 246 * | ACS580-01-293A-4 | R8 |
| 200 | 363 | 498 | 200 | 345 | 160 | 293 | ACS580-01-363A-4 | R9 |
| 250 | 430 | 617 | 200 | 400 | 200 | 363 ** | ACS580-01-430A-4 | R9 |
| 250 | 505 | 560 | 250 | 485 | 200 | 361 | ACS580-04-505A-4 | R10 |
| 315 | 585 | 730 | 315 | 575 | 250 | 429 | ACS580-04-585A-4 | R10 |
| 355 | 650 | 730 | 355 | 634 | 250 | 477 | ACS580-04-650A-4 | R10 |
| 400 | 725 | 1020 | 400 | 715 | 315 | 566 | ACS580-04-725A-4 | R11 |
| 450 | 820 | 1020 | 450 | 810 | 355 | 625 | ACS580-04-820A-4 | R11 |
| 500 | 880 | 1100 | 500 | 865 | 400 | 725*** | ACS580-04-880A-4 | R11 |

| Valeurs no | minales |
|-------------------------|--|
| I _N | Courant nominal disponible en permanence à 40 °C (104 °F) sans surcharge. |
| P_{N} | Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge. |
| Courant de | e sortie maximal |
| I _{max} | Courant de sortie maximal. Disponible pendant 2 s au démarrage ou tant que la température du variateur le permet. |
| Utilisation | faible surcharge |
| I _{fs} | Courant permanent autorisant une surcharge de 110 % I _{Ld} pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| P_{fs} | Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge. |
| Utilisation | intensive |
| I _{int} | Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I _{Hd} pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| | * Courant permanent autorisant une surcharge de 130 % $I_{_{Hd}}$ pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| | ** Courant permanent autorisant une surcharge de 125 % I _{Hd} pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| | *** Courant permanent autorisant une surcharge de 140 % / pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |

Les valeurs nominales concernent les tailles R0 à R3 jusqu'à +50 °C et les tailles R4 à R9 jusqu'à +40 °C avec protection IP21.

Les valeurs nominales concernent les tailles R10 à R11 jusqu'à +40 °C avec protection IP00/IP20.

Puissance moteur type en cas d'utilisation avec forte surcharge.

Pour un déclassement à des altitudes, des températures, des fréquences de commutation ou des classes de protection supérieures, se référer aux manuels d'utilisation portant les codes de document : 3AXD50000018826 et 3AXD50000015497.

Valeurs nominales, types et tensions

| Courant e sortie naximal | Utilisation faible surcharge | | Utilisation | n intensive | Type variateur | Taille |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------|--------|
| I _{max} A | I _{fs} | P _{fs} hp | I _{int} A | P _{int} hp | | |
| 2,9 | 2,1 | 1 | 1,6 | 0,75 | ACS580-01-02A6-4 | R0 |
| 3,8 | 3 | 1,5 | 2,1 | 1 | ACS580-01-03A3-4 | R0 |
| 5,4 | 3,4 | 2 | 3 | 1,5 | ACS580-01-04A0-4 | R0 |
| 6,1 | 4,8 | 3 | 3,4 | 2 | ACS580-01-05A6-4 | R0 |
| 7,2 | 6 | 3 | 4 | 3 | ACS580-01-07A2-4 | R1 |
| 8,6 | 7,6 | 5 | 4,8 | 3 | ACS580-01-09A4-4 | R1 |
| 11,4 | 11 | 7,5 | 7,6 | 5 | ACS580-01-12A6-4 | R1 |
| 19,8 | 14 | 10 | 11 | 7,5 | ACS580-01-017A-4 | R2 |
| 25,2 | 21 | 15 | 14 | 10 | ACS580-01-025A-4 | R2 |
| 37,8 | 27 | 20 | 21 | 15 | ACS580-01-032A-4 | R3 |
| 48,6 | 34 | 25 | 27 | 20 | ACS580-01-038A-4 | R3 |
| 61,2 | 40 | 30 | 34 | 25 | ACS580-01-045A-4 | R3 |
| 76 | 52 | 40 | 40 | 30 | ACS580-01-062A-4 | R4 |
| 104 | 65 | 50 | 52 | 40 | ACS580-01-073A-4 | R4 |
| 122 | 77 | 60 | 65 | 50 | ACS580-01-087A-4 | R5 |
| 148 | 96 | 75 | 77 | 60 | ACS580-01-105A-4 | R6 |
| 178 | 124 | 100 | 96 | 75 | ACS580-01-145A-4 | R6 |
| 247 | 156 | 125 | 124 | 100 | ACS580-01-169A-4 | R7 |
| 287 | 180 | 150 | 156 | 125 | ACS580-01-206A-4 | R7 |
| 350 | 240 | 200 | 180 | 150 | ACS580-01-246A-4 | R8 |
| 418 | 260 | 200 | 240 | 150 | ACS580-01-293A-4 | R8 |
| 542 | 361 | 300 | 302 | 250 | ACS580-01-363A-4 | R9 |
| 542 | 414 | 350 | 361 | 300 | ACS580-01-430A-4 | R9 |
| 560 | 483 | 400 | 361 | 300 | ACS580-04-505A-4 | R10 |
| 730 | 573 | 450 | 414 | 350 | ACS580-04-585A-4 | R10 |
| 730 | 623 | 500 | 477 | 400 | ACS580-04-650A-4 | R10 |
| 850 | 705 | 600 | 566 | 450 | ACS580-04-725A-4 | R11 |
| 1020 | 807 | 700 | 625 | 500 | ACS580-04-820A-4 | R11 |
| 850 | 705 | 600 | 566 | 450 | ACS580-04-725A-4 | |

| Courant de sortie | e maximal |
|----------------------|---|
| I _{max} | Courant de sortie maximal. Disponible pendant 2 s au démarrage ou tant que la température du variateur le permet. |
| Utilisation faible s | surcharge |
| I _{fs} | Courant permanent autorisant une surcharge de 110 % I _{Ld} pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| P _{fs} | Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge. |
| Utilisation intensi | ive |
| I _{int} | Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I _{Ld} pendant 1 minute/10 min à 40 °C (104 °F). |
| P _{int} | Puissance moteur type en cas d'utilisation avec forte surcharge. |

Les valeurs nominales concernent les tailles R0 à R3 jusqu'à +50 °C et les tailles R4 à R9 jusqu'à +40 °C avec protection IP21.

Les valeurs nominales concernent les tailles R10 à R11 jusqu'à +40 °C avec protection IP00/IP20.

Pour un déclassement à des altitudes, des températures ou des fréquences de commutation supérieures, se référer aux manuels d'utilisation portant les codes de document : 3AXD50000018826 et 3AXD50000015497.

Interface standard et modules d'extensions optionnels

Les variateurs ACS580 offrent une large gamme d'interfaces standard. Le variateur comporte en outre deux supports pouvant être utilisés pour des extensions, un pour les modules bus de terrain et l'autre pour les modules d'exten qui permettent une alimentation externe +24 V av tailles R0 à R3. Pour toute précision, se référer au de l'utilisateur ACS850.

Schéma de connexion des E/S par défaut en usine

| ur les modules | Borne | Signifi- | Connexion | s des macros par défaut |
|---------------------------------------|--|--|--|--|
| nsion d'E/S | • | cation | | |
| avec les au manuel | S1 | Al1 U/I | Sélection d analogique | e tension/courant pour entrée |
| | S2 | Al2 U/I | Sélection d analogique | e tension/courant pour entrée |
| | XI | Tension de | référence e | t entrées et sorties analogiques |
| * | 1 | SCR | Blindage (é | cran) câble de signal |
| <u> </u> | 2 | Al1 | Référence | réquence externe 1 : 0 à 10 V |
| | 3 | AGND | Commun c | ircuit entrée analogique |
| à 10 kOhms | 4 | +10 V | Tension de | référence de sortie 10 Vcc |
| | 5 | Al2 | Non utilisé | |
| | 6 | AGND | Commun c | ircuit entrée analogique |
| | 7 | AO1 | Fréquence | de sortie : 0 à 20 mA |
| | 8 | AO2 | Courant de | sortie: 0 à 20 mA |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 9 | AGND | Commun c | ircuit sortie analogique |
| 00 Ohms maxi | S3 | AO1 I/U | Sélection d analogique | e tension/courant pour sortie |
| | X2 & X3 | Sortie de te | ension aux. e | t entrées numériques programmables |
| | 10 | +24 V | Sortie de te | ension auxiliaire +24 Vcc |
| | 11 | DGND | Commun s | ortie tension auxiliaire |
| | 12 | DCOM | Commun e | ntrée numérique pour toutes les DI |
| | 13 | DI1 | Démarrage | /Arrêt : activer pour démarrer |
| | 14 | DI2 | Marche ava | ant/arrière : activer pour inverser le ation |
| | 15 | DI3 | Sélection v | itesse constante |
| | 16 | DI4 | Sélection v | itesse constante |
| | 17 | DI5 | | aire de montée : activer pour |
| | 18 | DI6 | Non utilisé | r une seconde paire |
| | | DIO | | |
| 1 1 | X6. X7. X8 | Sorties rela | ais | |
| | X6, X7, X8 | Sorties rela | ais | ı Prêt |
| | 19 | RO1C | ais | Prêt |
| | 19 | RO1C RO1A | ais | 250 Vca/30 Vcc |
| | 19 20 21 | RO1C RO1A RO1B | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go |
| | 19 20 21 22 | RO1C RO1A | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche |
| | 19 20 21 | RO1C RO1A RO1B | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go |
| | 19 20 21 22 | RO1C RO1A RO1B RO2C | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche |
| | 19 20 21 22 23 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc |
| | 19 20 21 22 23 24 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go |
| | 19 20 21 22 23 24 25 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B | ais | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B | odbus RTU | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B | | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B | odbus RTU | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ | odbus RTU | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ | odbus RTU Interface bu | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go us de terrain Modbus RTU intégrée |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ A- DGND | odbus RTU Interface bu Commutate données se Commutate | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go us de terrain Modbus RTU intégrée |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ A- DGND TERM BIAS | Interface but Commutate données se Commutate la liaison de | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go us de terrain Modbus RTU intégrée eur de terminaison de la liaison de la la liaison de la liaison de la liaison de l |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ A- DGND TERM BIAS | Interface bu Commutate données se Commutate la liaison de e sécurité S | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go us de terrain Modbus RTU intégrée eur de terminaison de la liaison de la l |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ A- DGND TERM BIAS | Interface but Commutate données se Commutate la liaison de e sécurité S | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Us de terminaison de la liaison de la li |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 34 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 M B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d | Commutate données se Commutate la liaison de sécurité S | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Eur de terminaison de la liaison de la l |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 34 35 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 M B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d OUT1 OUT2 | Commutate données se Commutate la liaison de sécurité S | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Us de terminaison de la liaison de la li |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 35 36 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 M B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d OUT1 OUT2 SGND | Interface bu Commutate données sé Commutate la liaison de e sécurité S STO. Les c autoriser le sont fermés | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Eur de terminaison de la liaison de la l |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 34 35 36 37 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 M B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d OUT1 OUT2 SGND IN1 | Interface bu Commutate données sé Commutate la liaison de e sécurité S STO. Les c autoriser le sont fermés | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Eur de terminaison de la liaison de la l |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 34 35 36 37 38 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 M B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d OUT1 OUT2 SGND IN1 IN2 | CA/CC-in. | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Bour de terminaison de la liaison de Bour des résistances de polarisation de Bour des résistances de polarisation de Bour des série TO (Safe Torque-Off) Leux circuits doivent être fermés pour démarrage du variateur. Les circuits de par des cavaliers lors de la livraison Entrée 24 Vca/cc ext. pour alimenter commande si l'alimentation principale |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 X5 29 30 31 S4 S5 X4 34 35 36 37 38 X10 | RO1C RO1A RO1B RO2C RO2A RO2B RO3C RO3A RO3B EIA-485 Mo B+ A- DGND TERM BIAS Fonction d OUT1 OUT2 SGND IN1 IN2 24 Vca/cc | Interface bu Commutate données sé Commutate la liaison de e sécurité S STO. Les c autoriser le sont fermée standard. CA/CC-in. l'unité de c | 250 Vca/30 Vcc 2 Go En marche 250 Vca/30 Vcc 2 Go Défaut (-1) 250 Vca/30 Vcc 2 Go Us de terrain Modbus RTU intégrée Bour de terminaison de la liaison de Bour des résistances de polarisation de Bour des résistances de polarisation de Bour des série TO (Safe Torque-Off) Leux circuits doivent être fermés pour démarrage du variateur. Les circuits de par des cavaliers lors de la livraison Entrée 24 Vca/cc ext. pour alimenter commande si l'alimentation principale |



Polyvalence du programme de commande standard

Mise en service plus facile que jamais

La microconsole intelligente du variateur comprend une interface utilisateur claire et intuitive ainsi que différents assistants qui simplifient la configuration et l'utilisation du variateur. Cela se traduit par un gain de temps lors de la mise en service et en termes d'apprentissage.

Contrôle de process performant

Les variateurs ACS580 permettent un contrôle du process performant en mode scalaire ou vectoriel. Le variateur peut piloter une large gamme de moteurs, notamment des moteurs à induction et à aimants permanents. De nombreuses protections intégrées et des fonctions supplémentaires améliorent la performance du moteur et du process.

Reprise à la volée

Le démarrage à la volée est disponible tant en mode de contrôle scalaire que vectoriel. Cette fonction est souvent nécessaire dans des applications fortement inertielles.

Profil de charge

La fonction de profil de charge collecte les valeurs du variateur comme le courant dans un registre. Le registre indique le mode de fonctionnement du variateur et vous permet d'analyser et d'optimiser l'application.

Réduction du bruit du moteur

Le variateur réduit le bruit du moteur par la répartition des fréquences de commutation au sein d'une plage spécifiée par l'utilisateur. L'utilisateur peut définir une plage autorisée des fréquences de commutation utilisées. Le variateur optimise ainsi la fréquence de commutation utilisée en cours en fonction des mesures thermiques. La fréquence de commutation utilisée la plus élevée réduit le bruit du moteur à faible charge sans limiter le courant à charge maximale.

PID intégré

Grâce à la régulation PID intégrée, l'ACS580 est autonome et ne nécessite aucune entrée logique externe mais simplement une mesure de process externe. Le mode veille intégrant une fonctionnalité de boost élève momentanément le niveau requis de fonctionnement, p. ex., le niveau ou la pression de liquide, juste avant de passer en mode veille. Ceci a pour effet de prolonger le temps en mode veille et d'économiser l'énergie.

Commandes de pompes et ventilateurs

La fonction de commandes de pompes et ventilateurs (PFC) inclut le changement automatique et la commande de pompes auxiliaires avec contacteur/démarreur progressif via des sorties relais. Dans un système de pompe à régulation de pression, la fonctionnalité PFC du variateur est utile lorsque plusieurs pompes sont actionnées simultanément en parallèle et que le débit souhaité est variable. La fonctionnalité permet un fonctionnement équilibré et optimal à différents points de charge du fait des temps de service équivalents entre les moteurs auxiliaires.

Le PFC connecte les moteurs en ligne à partir de la vitesse nulle. Un variateur commande plusieurs pompes ou ventilateurs en parallèle ce qui permet de s'affranchir de l'utilisation d'un automate programmable externe. Les contraintes sur le réseau ainsi que les coûts de maintenance et d'exploitation s'en trouvent

Optimisation de la consommation énergétique

Les variateurs ACS580 intègrent des fonctions qui vous permettent d'économiser et de gérer l'énergie. L'optimisateur d'énergie, qui fonctionne tant en mode de contrôle scalaire que vectoriel, garantit un couple maximal par ampère et réduit l'énergie appelée sur le réseau. Vous pouvez surveiller la consommation d'énergie cumulée toutes les heures ou tous les jours via des compteurs de kWh. Par rapport au moteur en vitesse fixe (ou en DOL), vous pouvez suivre l'économie réalisée en termes d'énergie, d'émissions de CO, ou d'argent et constater ainsi la rapidité du retour sur investissement.

Des diagnostics faciles pour un fonctionnement sans problème

Le menu de diagnostics de la microconsole vous permet d'analyser et de résoudre efficacement les problèmes. Vous pouvez analyser rapidement pourquoi le variateur fonctionne dans un état donné ; en marche, à l'arrêt ou en marche à la vitesse présente. Les journaux d'alarmes, de défauts et d'événements actifs sont affichés dans le menu. Le menu indique les limitations actives pour le fonctionnement du variateur et donne des instructions permettant de les résoudre. L'outil PC Drive composer offre des diagnostics plus détaillés et une surveillance des signaux. L'outil PC Drive Composer Entry est disponible gratuitement via le site Web ABB.





Mise en service et utilisation du variateur sans effort avec la microconsole

La configuration et la mise en service du variateur via la microconsole intelligente sont à la portée de tous. Vous n'avez pas besoin de connaître les paramètres du variateur puisque la microconsole vous aide à configurer les réglages essentiels rapidement et à mettre le variateur en service.

Configuration du variateur sans effort

- Le menu des principaux réglages qui intègre des assistants offre un moyen intelligent et rapide de configuration du variateur.
- Chaque réglage est dénommé clairement selon sa fonction, par exemple moteur, rampes ou limites.

Surveillance du process sans effort

- Un coup d'œil sur la page d'accueil éditable de la microconsole vous permet de connaître l'état du variateur et du process. Cette page présente de nombreuses visualisations de données, notamment des diagrammes à barres, des histogrammes et des courbes de tendance.
- Observez la configuration des E/S, leur état et accédez rapidement aux réglages correspondants dans le menu des E/S.
- Grâce à l'éditeur de texte de la console, ajoutez une information, signaux d'E/S par ex., personnalisez les messages d'alarmes et de défauts ou donnez un nom unique au variateur.
- Connectez l'outil PC au variateur via le port USB situé sur la microconsole.

Maintenance du variateur sans effort

- Les alarmes et défauts sont rapidement résolus via la touche Aide qui fournit des instructions d'aide au dépannage.
- Puissantes fonctions de sauvegarde et de restauration manuelles et automatiques (avec nom, date et contenu).

Options de microconsole

Sauf indication contraire, la microconsole intelligente ACS-AP-S est fournie en standard.

| Code option | Description | Code type | | |
|-----------------|---|-----------|--|--|
| +J425 | Microconsole intelligente* | ACS-AP-I | | |
| +J429 | Microconsole avec interface Bluetooth | ACS-AP-W | | |
| +J424 | Couvercle obturateur de microconsole (sans microconsole) | CDUM-01 | | |
| 3AXD50000004419 | Adaptateur bus (sans microconsole) | CDPI-01 | | |
| 3AUA0000108878 | Plateforme de montage de la microconsole (encastrée, adaptateur bus requis sur le variateur) | DPMP-01 | | |
| 3AXD50000009374 | Plateforme de montage de la microconsole (en façade, adaptateur bus requis sur le variateur) | DPMP-02 | | |
| 3AXD50000016230 | Option de plateforme de montage de la microconsole, uniquement pour les modules ACS580-04 | DPMP-03 | | |
| 3AXD50000010763 | Kit de montage de porte pour la microconsole (pour un variateur, contient DPMP-02 et CDPI-01) | DPMP-EXT | | |
| * Él | Ii-t ACC000 | | | |

Également compatible avec les variateurs ACS880.

Diagnostics du variateur sans effort

- La vue « Active inhibits » dans le menu « Diagnostics » permet au variateur de détecter la cause profonde d'une demande de démarrage refusée et informe l'utilisateur si une inhibition active empêche le variateur de démarrer. Une demande de brevet a été déposée pour cette fonctionnalité.
- La vue « Limit info » permet à l'utilisateur de savoir pourquoi le variateur ne respecte pas la référence actuellement ou dans les 60 dernières secondes.



Outil PC offrant des fonctionnalités pour la surveillance du variateur et l'optimisation du process

Drive Composer est un outil logiciel sur PC servant à configurer, mettre en service et surveiller toute la famille de variateurs 100 % compatibles. La version de l'outil fournie gratuitement offre des fonctions de mise en route et de maintenance et rassemble toutes les informations relatives au variateur, comme les paramètres, les défauts, les sauvegardes et listes d'événements, dans un fichier de diagnostic de support d'un simple clic de souris. Cela permet des suivis de défauts plus rapides et réduit par conséquent les temps d'arrêt et les coûts de fonctionnement et de maintenance.

L'outil PC Drive composer se connecte au variateur via le mini port USB situé sur la microconsole intelligente.

La version Drive Composer Pro offre des fonctionnalités étendues

Drive composer pro fournit des fonctionnalités supplémentaires telles que les fenêtres de paramètres personnalisées, les diagrammes de contrôle graphiques de la configuration du variateur ainsi que la surveillance et les diagnostics améliorés. Les diagrammes de contrôle évitent aux utilisateurs de devoir naviguer dans de longues listes de paramètres et permettent de définir rapidement et facilement la logique du variateur. L'outil comporte des fonctionnalités de surveillance des différents signaux transmis par les variateurs situés sur le bus des microconsoles. Des fonctions complètes de sauvegarde et de restaurations sont également intégrées.



Un adaptateur de configuration à froid, CCA-01, fournit une interface de communication série pour les variateurs ACS580 sans alimentation électrique, entre autres variateurs sélectionnés. L'adaptateur permet l'isolation sécurisée de l'alimentation électrique de la communication série et de la carte de commande. L'alimentation électrique provient d'un port USB PC.

| Code option | Description | Code type |
|-----------------|--|-----------|
| 3AXD50000019865 | Adaptateur de configuration à froid, kit emballé | CCA-01 |

Accès pour la surveillance à distance partout dans le monde

Le module NETA-21 embarque un serveur web pour l'accès à distance au variateur via le réseau internet ou un réseau local Ethernet. Compatible avec les navigateurs Web standard, il permet les tâches suivantes par le biais d'une interface utilisateur : paramétrage du variateur, consultation des registres de données, suivi des niveaux de charge, temps de fonctionnement, consommations d'énergie, signaux d'E/S et température des roulements moteur.

Option de surveillance à distance

| Code option | Description | Code type |
|----------------|---|-----------|
| 3AUA0000094517 | 2 x interfaces de mise en réseau 2 x 32 = 64 variateurs maxi 2 x interfaces Ethernet Carte mémoire SD Port USB pour WLAN/3G | NETA-21 |







Gain de temps, simplification du dépannage et amélioration des performances du variateur avec les applications ABB pour smartphone

Meilleure connectivité et expérience utilisateur avec Drivetune

Accès simple et rapide aux informations produits et à l'assistance



Gérez vos variateurs ainsi que les lignes de process et machines qu'ils commandent

Accès simple aux informations du variateur et de process sur le cloud depuis n'importe où via une connexion en ligne



Démarrage, mise en service et réglage de votre variateur et de votre application



Instructions utilisateur simplifiées avec un accès instantané au statut et à la configuration du variateur



Ontimisation des performances grâce aux fonctionnalités de dépannage du variateur et à une assistance rapide



Services et assistance en continu avec Drivebase

Recherche de documents de support et de contacts



Maintenance et entretien de tous vos variateurs installés sur un ou plusieurs sites

Gagnez 6 mois d'extension de garantie gratuite en enregistrant votre variateur avec l'application Drivebase



Accédez aux informations et services liés à votre produit dans le cloud depuis n'importe où



Accédez aux données de diagnostic du variateur



Envoyez des notifications pour les mises à jour de produits et services critiques



Accès universel aux informations

Téléchargez les applications via les codes QR ci-dessous ou directement depuis les app stores

Drivetune pour la mise en service et la gestion des variateurs





Drivebase pour une fiabilité garantie et des temps d'arrêt réduits sur les sites de production











Connectivité universelle

Un bus de terrain permet la communication entre les variateurs et les automates, les dispositifs d'E/S et le process. La communication par le bus de terrain réduit les coûts de câblage par rapport aux connexions traditionnelles d'entrées/sorties câblées. Les systèmes bus de terrain permettent également d'échanger d'importantes quantités de données.

Les variateurs ACS580 sont compatibles avec une vaste gamme de protocoles bus de terrain. Le variateur est livré en standard avec une interface bus de terrain Modbus RTU. Les modules bus de terrain disponibles en option peuvent être facilement montés à l'intérieur du variateur.

Surveillance du variateur

Une série présélectionnée de paramètres et/ou de valeurs actives du variateur (couple, vitesse, courant, etc.) peut être transmise de manière cyclique à des fins de surveillance.

Diagnostics du variateur

Des informations de diagnostic précises et fiables peuvent être transmises sous la forme de mots d'alarme, de limite ou de défaut, ce qui facilite l'interface avec l'IHM de l'usine.

Câblage

Le câblage traditionnel avec ses multiples fils est remplacé par un câble unique. L'utilisateur réduit ses coûts et renforce la fiabilité et la souplesse de son système.

Installation

Le pilotage sur bus de terrain raccourcit les temps d'installation grâce à la structure modulaire des composants matériels et logiciels, et à la simplicité des raccordements sur les variateurs.

Mise en service et montage

La configuration modulaire de la machine autorise une mise en service en usine de ses différentes parties tout en simplifiant et accélérant le montage de l'installation complète.

Un variateur multiprotocoles

L'ACS580 gère les protocoles bus de terrain suivants :

Modules bus de terrain

| Code option | Protocole bus de terrain | Adaptateur |
|-------------|-------------------------------|------------|
| +K451 | DeviceNet™ | FDNA-01 |
| +K454 | PROFIBUS DP, DPV0/DPV1 | FPBA-01 |
| +K457 | CANopen® | FCAN-01 |
| +K458 | Modbus RTU | FSCA-01 |
| +K462 | ControlNet | FCNA-01 |
| +K469 | EtherCAT® | FECA-01 |
| +K470 | PowerLink | FEPL-02 |
| +K473 | EtherNet/IP™, Modbus TCP, | FENA-11 |
| | PROFINET IO | |
| +K475 | Two port EtherNet/IP™, Modbus | FENA-21 |
| | TCP, PROFINET IO | |



Modules d'extension d'entrées/sorties pour une connectivité accrue

Les entrées/sorties standard peuvent être étendues au moyen de modules d'extension d'entrées/sorties analogiques et digitales proposés en option. Les modules peuvent être facilement installés dans les supports d'extension situés sur le variateur.

Les options CMOD permettent également une connexion à une alimentation externe +24 V, afin de garder sous tension la microconsole, la carte de contrôle, le bus de terrain et les E/S en cas de coupure de l'alimentation réseau. Grâce à l'alimentation externe, les diagnostics du variateur et la détection des défauts restent opérationnels.

Options E/S

| Code option | Description | Code type |
|-------------|--------------------------------------|-----------|
| +L501 | 24 Vca et Vcc externe | CMOD-01 |
| | 2 x RO et 1 x DO | |
| +L523 | 24 V externe et interface PTC isolée | CMOD-02 |
| | galvaniquement | |
| +L512 | 115/230 V entrée digitale | CHDI-01 |
| | 6 x DI et 2 x RO | |





Options de construction du variateur

Le variateur en module standard ACS580-04 peut être équipé d'options de construction pour une meilleure intégration dans le process.

Options de construction du variateur

| Code option | Description | Remarques |
|-------------|--|--|
| +B051 | Protection IP20 pour le fonctionnement sûr du doigt | Coffret fabriqué en usine pour la classe de protection IP20 |
| +H370 | Bornes du câble d'alimentation d'entrée complet | Pour le raccordement du variateur aux jeux de barres ou à plusieurs câbles |

Options de freinage

Hacheur de freinage

Le hacheur de freinage est intégré en standard dans l'ACS580 jusqu'à la taille R3. Les fonctions de freinage de l'ACS580 supervisent l'état du système, détectent les défaillances comme des court-circuits dans une résistance ou un câble de résistance, un court-circuit dans le hacheur ou une température excessive calculée dans une résistance.

Résistance de freinage

Des résistances de freinage séparées sont disponibles pour l'ACS580. Des résistances différentes des modèles proposés par ABB en option peuvent être utilisées pour autant que leur valeur ohmique ne soit pas inférieure à celle de la résistance standard et que leur capacité de dissipation thermique soit suffisante pour l'application envisagée. Aucun fusible n'est requis dans le circuit de freinage si le câble réseau est lui-même protégé par des fusibles et que ni le câble ni les fusibles ne sont surdimensionnés.

CEM – Compatibilité électromagnétique

Chaque variateur ACS580 est équipé d'un filtre RFI intégré permettant de réduire les émissions haute fréquence. La norme de produit CEM (EN 61800-3) catégorie C2 est respectée pour les variateurs en coffret et catégorie C3 pour les variateurs en module sans filtres externes.

Normes relatives à la CEM

La norme de produit CEM (EN 61800-3) fixe les exigences CEM spécifiques pour les variateurs (testés avec les moteurs et le câblage) au sein de l'Union européenne. Les normes CEM telles que EN 55011 ou EN 61000-6-3/4 s'appliquent à des systèmes ou équipements industriels et domestiques ainsi qu'aux composants montés à l'intérieur du variateur. Les variateurs répondant aux exigences de la norme EN 61800-3 sont conformes à des catégories comparables indiquées dans les

normes EN 55011 et EN 61000-6-3/4, mais l'inverse n'est pas forcément vérifiable. Les normes EN 55011 et EN 61000-6-3/4 ne spécifient pas la longueur de câble ou s'il faut connecter le moteur en tant que charge. Les limites des émissions sont comparables aux normes relatives à la CEM comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Environnements domestiques par rapport aux réseaux publics basse tension

Le 1er environnement inclut des lieux à usage domestique. De même, il inclut des lieux raccordés directement sans transformateur intermédiaire à un réseau public basse tension qui alimente également des bâtiments à usage domestique. Le 2è environnement inclut tous les lieux raccordés directement à des réseaux publics basse tension.

Comparaison des normes CEM

| CEM selon EN 61800-3 norme de produit | EN 61800-3 norme de produit | EN 55011, norme de gamme de produits pour équipement industriel, scientifique et médical (ISM) | EN 61000-6-4, norme générique Émissions en environnement industriel | EN 61000-6-3, norme générique pour émissions en environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère |
|---|-----------------------------------|--|---|---|
| 1er environnement, distribution non restreinte | Catégorie C1 | Groupe 1, Classe B | Non applicable | Applicable |
| 1er environnement, distribution restreinte | Catégorie C2 | Groupe 1, Classe A | Applicable | Non applicable |
| 2ème environnement, distribution non restreinte | Catégorie C3 | Groupe 2, Classe A | Non applicable | Non applicable |
| 2ème environnement, distribution restreinte | Catégorie C4 | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

Refroidissement et fusibles

Refroidissement

Les variateurs ACS580 sont munis de ventilateurs de refroidissement à vitesse variable. L'air de refroidissement doit être exempt de matériaux corrosifs et ne pas dépasser la température ambiante maximale de 50 °C pour les tailles R0 à R3 et de 40 °C pour les tailles R4 à R9 (50 °C avec déclassement). Les ventilateurs de refroidissement ne refroidissent le variateur que lorsque cela est nécessaire, ce qui réduit le niveau sonore global et la consommation d'énergie.

Branchement des fusibles

Des fusibles standard peuvent être utilisés avec les variateurs ACS580. Pour les fusibles d'entrée, voir le tableau ci-dessous.

Débit d'air de refroidissement et fusibles de protection, variateur 380 à 415 V

| | | Débit d'air | r de refroidis | ssement, va | riateur 380 | à 415 V | | le protection d' 380 à 415 V*** | | mmandés, | |
|------------------|--------|-----------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------------|------|------------------------------------|-----|-------------|--|
| Code type | Taille | Dissipation ther- mique* | | Débit d'air | | Niveau sonore maxi.** | Fusi | Fusibles CEI | | Fusibles UL | |
| | | W | BTU/Hr | m³/h | ft³/min | dBA | A | Type de fusible | А | | |
| ACS580-01-02A6-4 | R0 | 45 | 155 | 34 | 20 | TBA | 4 | gG | 6 | UL classe T | |
| ACS580-01-03A3-4 | R0 | 55 | 187 | 34 | 20 | TBA | 6 | gG | 6 | UL classe T | |
| ACS580-01-04A0-4 | R0 | 66 | 224 | 34 | 20 | TBA | 6 | gG | 6 | UL classe T | |
| ACS580-01-05A6-4 | R0 | 84 | 288 | 34 | 20 | TBA | 10 | gG | 10 | UL classe T | |
| ACS580-01-07A2-4 | R1 | 106 | 362 | 50 | 29 | TBA | 10 | gG | 10 | UL classe T | |
| ACS580-01-09A4-4 | R1 | 133 | 454 | 50 | 29 | TBA | 16 | gG | 15 | UL classe T | |
| ACS580-01-12A6-4 | R1 | 174 | 593 | 50 | 29 | TBA | 16 | gG | 15 | UL classe T | |
| ACS580-01-017A-4 | R2 | 228 | 777 | 128 | 75 | TBA | 25 | gG | 20 | UL classe T | |
| ACS580-01-025A-4 | R2 | 322 | 1100 | 128 | 75 | TBA | 32 | gG | 30 | UL classe T | |
| ACS580-01-032A-4 | R3 | 430 | 1469 | 116 | 68 | TBA | 40 | gG | 35 | UL classe T | |
| ACS580-01-038A-4 | R3 | 525 | 1791 | 116 | 68 | TBA | 50 | gG | 45 | UL classe T | |
| ACS580-01-045A-4 | R3 | 619 | 2114 | 116 | 68 | TBA | 63 | gG | 50 | UL classe T | |
| ACS580-01-062A-4 | R4 | 1153 | 3938 | 280 | 165 | 62 | 80 | gG | 80 | UL classe T | |
| ACS580-01-073A-4 | R4 | 1153 | 3938 | 280 | 165 | 62 | 100 | gG | 90 | UL classe T | |
| ACS580-01-087A-4 | R5 | 1156 | 3948 | 280 | 165 | 62 | 100 | gG | 110 | UL classe T | |
| ACS580-01-105A-4 | R6 | 1331 | 4546 | 435 | 256 | 67 | 125 | gG | 150 | UL classe T | |
| ACS580-01-145A-4 | R6 | 1476 | 5041 | 435 | 256 | 67 | 160 | gG | 200 | UL classe T | |
| ACS580-01-169A-4 | R7 | 1976 | 6748 | 450 | 265 | 67 | 250 | gG | 225 | UL classe T | |
| ACS580-01-206A-4 | R7 | 2346 | 8012 | 550 | 324 | 67 | 315 | gG | 300 | UL classe T | |
| ACS580-01-246A-4 | R8 | 3336 | 11393 | 550 | 324 | 65 | 355 | gG | 350 | UL classe T | |
| ACS580-01-293A-4 | R8 | 3936 | 13442 | 1150 | 677 | 65 | 425 | gG | 400 | UL classe T | |
| ACS580-01-363A-4 | R9 | 4836 | 16516 | 1150 | 677 | 68 | 500 | gG | 500 | UL classe T | |
| ACS580-01-430A-4 | R9 | 6036 | 20614 | 1150 | 677 | 68 | 700 | gG | 600 | UL classe T | |
| ACS580-04-505A-4 | R10 | 5600 | 19132 | 1200 | 707 | 72 | *** | *** | *** | *** | |
| ACS580-04-585A-4 | R10 | 6400 | 21888 | 1200 | 707 | 72 | *** | *** | *** | *** | |
| ACS580-04-650A-4 | R10 | 8100 | 27738 | 1200 | 707 | 72 | *** | *** | *** | *** | |
| ACS580-04-725A-4 | R11 | 8700 | 29931 | 1200 | 707 | 72 | *** | *** | *** | *** | |
| ACS580-04-820A-4 | R11 | 9800 | 33680 | 1200 | 707 | 72 | *** | *** | *** | *** | |
| ACS580-04-880A-4 | R11 | 10500 | 36126 | 1420 | 848 | 71 | *** | *** | *** | *** | |

^{*} La valeur de dissipation thermique est une référence pour la conception thermique des armoires.

*** Le niveau sonore maximal à la vitesse maximale du ventilateur. Lorsque le variateur ne fonctionne pas à pleine charge et à la température ambiante maximale, le niveau sonore est inférieur.

**** Pour connaître les tailles et types détaillés de fusible, se référer aux manuels du matériel de l'ACS580, codes de document : 3AXD50000018826 et 3AXD50000015497.

Produits d'automation ABB

Contrôleurs de mouvement

ABB propose une gamme étendue de contrôleurs de mouvement adaptés à de nombreuses applications. Ces contrôleurs sont disponibles au format PCI, en unités autonomes avec interfaces USB, CANopen®, série et Ethernet, et sont dotés de variateurs programmables intelligents pour une utilisation dans les systèmes mono- ou multi-axes.



Servocommandes

ABB propose une gamme de servocommandes adaptées à de nombreuses applications : simples variateurs analogiques, bus de terrain, variateurs d'indexation, variateurs de mouvement entièrement programmables et solutions en temps réel Ethernet basées sur la norme ouverte Ethernet PowerLink et EtherCAT®. Les variateurs ABB motion control drive contrôlent les sevocommandes CA rotatives et linéaires, et sont disponibles en version monophasée 1 A et triphasée 65 A.



Variateurs pour machines

ABB propose des variateurs CA pour constructeurs de machines, des simples composants jusqu'aux variateurs pour machines haute performance. Une assistance et des services internationaux garantissent une satisfaction à long terme. Les variateurs ABB machinery drive permettent de contrôler la vitesse de diverses applications, des moteurs pour spa aux moteurs pour tapis roulant, ainsi que des applications haute précision telles que les systèmes de positionnement et de synchronisation.



Nos microconsoles proposent une vaste gamme d'écrans graphiques tactiles entre 3.5" et 15". Ils sont équipés d'un logiciel de configuration convivial qui permet de personnaliser les solutions IHM. De nombreux symboles graphiques sont fournis ainsi que les variateurs correspondants pour les produits d'automation ABB. Les microconsoles pour la visualisation des applications de serveur web AC500 sont disponibles.



Servomoteurs

La série de servomoteurs BSM d'ABB propose une vaste gamme de modèles haute ou basse inertie avec options d'enroulement, capteurs et têtes motrices. Tous les servomoteurs d'ABB sont conçus pour une longue durée de vie et une capacité à résister aux environnements difficiles.



Moteurs CA

Les moteurs CA basse tension d'ABB sont conçus pour économiser de l'énergie, réduire les coûts d'exploitation ou permettre à des applications exigeantes de gagner en fiabilité et d'éviter les arrêts imprévus. Les moteurs General performance combinent une manipulation conviviale et simple à l'expertise en ingénierie d'ABB. Les moteurs Process performance fournissent les moteurs les plus complets et polyvalents pour l'industrie des procédés et les applications haute performance.



Produits de sécurité Jokab

ABB Jokab Safety offre une gamme étendue de solutions et produits innovants pour les systèmes de sécurité des machines. Elle participe activement à l'élaboration des normes sur la sécurité des machines et, jour après jour, travaille à concilier impératifs de production et respect le plus strict des règles de sécurité. L'offre ABB Jokab Safety couvre la totalité des besoins industriels, de la solution de sécurité unitaire aux installations complètes pour les machines individuelles ou les chaînes de production.



Produits d'automation ABB

AC500

API phare puissant d'ABB proposant de nombreux niveaux de performance et d'adaptabilité dans un concept simple et unique là où la plupart des concurrents ont besoin de plusieurs gammes de produits pour fournir des fonctionnalités similaires. Serveur web intégré et le protocole de commande à distance CEI 60870-5-104 pour toutes les versions Ethernet.



AC500-eCo

Répond aux demandes de solutions économiques sur le marché des petits API tout en offrant une inter-opérabilité totale avec la gamme principale AC500. Serveur web, serveur FTP et Modbus TCP pour toutes les versions Ethernet. Module de sortie pour trains d'impulsions disponibles pour le positionnement multi-axes.



AC500-S

Une solution d'automation modulaire basée sur un API qui simplifie plus que jamais la combinaison de modules d'E/S standard et de sécurité pour offrir une réponse experte à vos exigences de sécurité dans toutes les applications de sécurité fonctionnelle. Une version "conditions extrêmes" est également proposée.



AC500-XC

Modules "conditions extrêmes" avec plage étendue de température de fonctionnement, immunité aux vibrations et gaz dangereux, utilisation en hautes altitudes, en conditions humides, etc. Remplacent les armoires onéreuses avec protection intégrée contre la saleté, l'eau, les gaz et la poussière.



Robotique

L'automatisation robotique d'ABB propose des cellules d'automatisation en intégrant les API AC500 dans les commandes de robot IRC5. Les robots permettent d'augmenter la productivité grâce à des interfaces sans fil pour les capteurs et actionneurs sur les outils robotisés. La technologie sans fil d'ABB est une solution innovante et éprouvée parfaitement adaptée aux robots, presses, tables rotatives et portiques.



Logiciel de programmation

Automation Builder intègre l'ingénierie e la maintenance pour les API, les variateurs, le mouvement, les IHM et la robotique. Il applique la norme CEI 61131-3 et offre cinq langages de programmation CEI pour la configuration des API et variateurs. Par ailleurs, il est doté d'un tableau de fonctionnement continu, du langage C, de bibliothèques étendues de blocs fonctionnels et de puissantes fonctionnalités intégrées de simulation/visualisation. Automation Builder gère de nombreuses langues (anglais, allemand, français, chinois, espagnol) et est livré avec de nouvelles bibliothèques, des fonctions FTP, SMTP, SNTP et des capacités de de diagnostics et débogage intelligentes.



Modules E/S

Extension E/S centralisée de la ligne AC500 et prise en charge E/S modulaire décentralisée CS31, CANopen®, PROFIBUS DP, PROFINET et EtherCAT®.



Services pour variateurs Votre choix, votre futur

L'avenir de vos variateurs dépend des services que vous choisissez.

Quel que soit votre choix, il doit découler d'une décision bien informée. Pas d'hypothèses. Nous avons l'expertise et l'expérience pour vous aider à trouver et mettre en œuvre le service le mieux adapté à votre variateur. Vous pouvez commencer par vous poser ces deux questions critiques :

- Pourquoi mon variateur doit-il être entretenu?
- Quelle seraient mes options de service optimales ?

À partir d'ici, vous disposez de vos propres directives et d'une assistance complète sur toute la durée de vie de vos variateurs.

Votre choix, votre compétitivité

L'accord ABB Drive Care vous permet de vous concentrer sur votre corps de métier. Une sélection d'options prédéfinies correspondants à vos besoins fournit des performances optimales et plus fiables, une durée de vie étendue et un contrôle des coûts amélioré. Vous pouvez ainsi réduire le risque d'arrêts imprévus et budgétiser plus facilement la maintenance.

Nous pourrons mieux vous aider si nous connaissons votre localisation!

Enregistrez votre variateur sur www.abb.com/drivereg pour bénéficier d'options de garantie prolongée et d'autres avantages.



Services répondant à vos besoins

Vos besoins en service dépendent de votre exploitation, du cycle de vie de votre équipement et de vos priorités commerciales. Nous avons identifié les quatre besoins les plus courants de nos clients et définit des options de service pour les satisfaire. Quel est votre choix pour conserver les performances de pointe de vos variateurs ?

La durée de service est-elle votre priorité?

Faites fonctionner vos variateurs avec une maintenance planifiée et exécutée avec précision.

Exemples de services :

- ✓ Évaluation du cycle de vie
- ✓ Installation et mise en service
- ✓ Pièces de rechange
- Maintenance préventive
- Reconditionnement
- Contrat de service DriveCare ABB

Une réponse rapide est-elle primordiale?

Si vos variateurs ont besoin d'une action immédiate, notre réseau mondial est à votre service.

Exemples de services :

- Assistance technique
- Remplacement de variateur
- Réparations sur site
- Assistance à distance
- Accords sur le délai de réponse

Vous souhaitez prolonger la durée de vie de vos équipements?

Maximisez la durée de vie de votre variateur grâce à nos services.

Exemples de services :

- Évaluation du cycle de vie
- ✓ Mises à niveau
- Modernisations
- ✓ Remplacement, élimination et recyclage

La performance est-elle l'élément le plus critique de votre activité?

Optimisez les performances de vos machines et systèmes.

Exemples de services :

- Formation
- Inspection et diagnostics
- Mises à niveau matérielles
- Modernisations
- Réparations en atelier



opérationnel







Gestion du cycle de vie



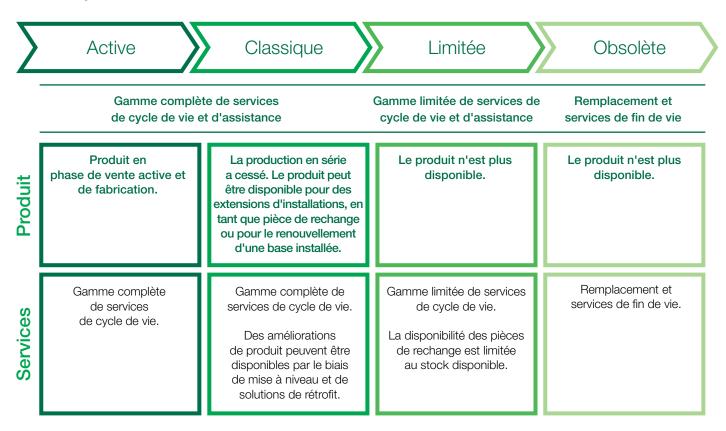
Amélioration des performances

Services pour variateurs Des performances de pointe sur toute la durée de vie

Vous contrôlez chaque phase du cycle de vie de vos variateurs. Au cœur des services pour variateurs se trouve un modèle de gestion du cycle de vie du produit à quatre phases. Ce modèle définit les services recommandés et disponibles sur toute la durée de vie des variateurs.

Il est désormais simple pour vous d'identifier les services et la maintenance adaptés à vos variateurs.

Phases du cycle de vie des variateurs ABB :



Vous tenir informé

Nous vous informons de chaque étape de l'utilisation des annonces et déclarations sur le statut du cycle de vie.

Votre avantage : des informations claires sur le statut de vos variateurs et des services précis disponibles. Vous pouvez ainsi planifier en avance les actions de service privilégiées et vous assurer de la disponibilité continue de l'assistance.

Étape 1 Annonce du statut du cycle de vie

Fournit des informations anticipées sur les changements à venir dans les phases du cycle de vie et sur leurs impacts sur la disponibilité des services.

Étape 2 Déclaration du statut du cycle de vie

Fournit des informations sur le statut courant du cycle de vie du variateur, la disponibilité des produits et services, le plan de cycle de vie et les actions recommandées.

Contactez-nous

ABB France Division Discrete Automation & Motion Activité Moteurs, Machines & Drives

7 Boulevard D'Osny CS 88570 Cergy F-95892 Cergy Pontoise Cedex / France Tél.: +33 (0)1 34 40 25 25

3, avenue du Canada, Les Ulis F-91978 Courtaboeuf cedex / France

Tél.: +33 (0)1 64 86 88 00 Fax: +33 (0)1 64 86 99 54

Service et assistance technique

Contact Center

0 810 020 000 > Service 0,06 € / min + prix appel



www.abb.fr/drives



new.abb.com/fr/ACS580



www.abb.com/drivespartners



www.abb.com/motors&generators



Manuels en ligne pour les variateurs ACS580



Playlist vidéo : Vidéos de démonstration ACS580

Note

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright@ 2016 ABB - Tous droits réservés

