

JANVIER 2018

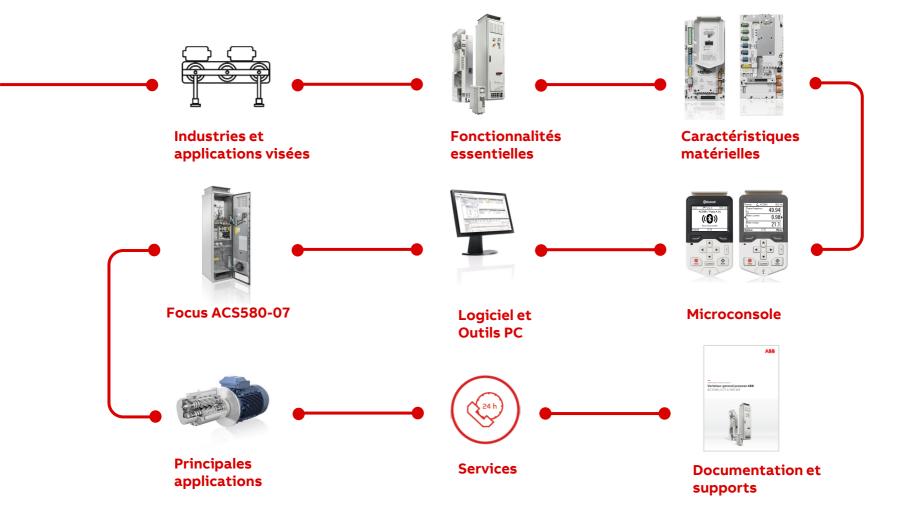
Variateurs general purpose ACS580

Pour une efficacité énergétique sans efforts





Accès rapide







L'efficacité énergétique sans efforts

Un produit, toutes les applications

L'ACS580 intègre en standard l'essentiel pour toutes les applications industrielles les plus courantes

- Offre évolutive de 0,75kW à 500kW
- Fonctionnalités intégrées pour des applications avancées
 - Contrôle scalaire et vectorielle pour un control moteur plus précis et plus économes
 - Filtre RFI C2 permettant l'installation dans des environnements de 1er envir.
 - Selfs anti-harmoniques de 2ème génération
 - Fonction STO pour la sécurité des machines

Disponibilité immédiate

Les produits ACS580 sont disponibles depuis un stock central pour des livraisons partout dans le monde

- Disponibilité instantanée depuis le stock central
- Disponible partout en France auprès de nos distributeurs locaux

Encore plus simple qu'avant

Le produit intègre les principaux composants pour minimiser le temps de mise en service et de configuration

- Une micro console hautes performances livrée en standard vous assiste dans la configuration via 14 langues disponibles
- Configuration rapide des paramètres principaux et des macros programme de contrôle
- Conception compacte pour une manipulation facile des unités

L'efficacité énergétique sans efforts





Applications types

Applications dans I' industrie



L'ACS580 est conçu pour les applications à couple constant et couple quadrtique dans l'industrie

Couple quadratique



Applications à couple quadratique comme

- Pompes centrifuges: booster, irrigation, pompes de circulations et à vide...
- Ventilateurs centrifuges: process de refroidissement et de ventilation...
- Compresseurs centrifuges: compresseurs refrigérés...

Couple constant



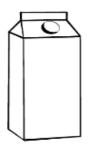
Applications à couple constant comme

Convoyeurs, mixeurs, extrudeuses, pompes volumétriques...



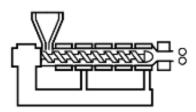


Industries et applications visées



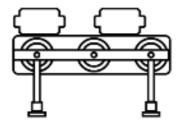
Agroalimentaire

Soufflantes, centrifugeuses, compresseurs, convoyeurs, ventilateurs, broyeurs, pompes, séparateurs, mixeurs, palletiseurs



Caoutchouc et plastiques

Extrudeuses, machines de moulage par injection, pompes



Manutention

compresseurs, convoyeurs, ventilateurs, pompes



Scierie

Ebarbeurs, convoyeurs, écorceuses, sécheurs, trieurs, empileuses



Imprimerie

Compresseurs, presses, enrouleurs



Agriculture

Compresseurs, stations de pompage



Traitement de l'eau

Compresseurs, stations de pompage



Automobile

Convoyeurs, ventilateurs, pompes





Une offre de produit évolutive

Toutes les fonctions essentielles

Plage de puissance de 0,75kW à 500 kW avec une tension triphasé de 380-480V

- Variateurs en coffret montage mural tailles R1-R9 disponibles en IP21 et IP55 jusqu'à 250 kW
- Variateurs en armoire de 75kW à 500kW disponibles en IP21,
 IP42 et IP54

Caractéristiques standards

- Contrôle vectoriel pour un contrôle précis et éco énergétique de la vitesse et du couple dans les applications exigeantes
- Fonction STO SIL3, pour la sécurité des machines
- Selfs Anti-Harmoniques de 2nd génération
- Filtre RFI C2 intégré en standard pour une installation en 1er environnement.
- Le hacheur de freinage est intégré en standard dans l'ACS580 jusqu'à la taille R3.
- Micro console en standard
- Modbus RTU (EIA-485) en standard







Des fonctionnalités clés pour de nombreuses applications

Fonctionnalités standards



Harmoniques et EMC

- Selfs DC anti harmoniques nouvelle technologie pour atténuer les harmoniques même à charge partiel
- En accord avec la norme EN61000-3-12
- Filtre EMC C2 permettant l'installation dans le 1er environnements



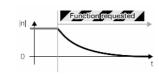
Micro console et principaux réglages

- La micro console ACS-AP-S parle 14 langues différentes
- Interface USB pour la connexion du PC et des outils de programmation / maintenance
- Bouton d'aide pour la résolution des problèmes

Contrôle de process scalaire et vectoriel



- Contrôle scalaire pour un contrôle de process sans effort
- Contrôle vectoriel pour un contrôle précis et éco-énergétique de la vitesse et du couple dans les applications exigeantes
- Control des moteurs à induction, à aimants permanents et à reluctance synchrone (SynRM).



Fonction STO (Safe torque-off) intégrée

- Fonction STO pour la sécurité des machines
- SIL 3, PL e





Plateforme 100% compatible

Fonctionnalités partagées par tous les variateurs de la gamme 100% compatible



Programmation adaptative

- L'ACS580 inclut une fonction de programmation adaptative visuelle et simple d'utilisation.
- La programmation adaptative peut être utilisée pour ajouter des fonctions logiques et des conditions pour améliorer le réglage du process.



Support de thermistance PTC certifié ATEX

- L'ACS580 peut être équipé en option d'un capteur PTC certifié ATEX CPTC-02.
- Le niveau de sécurité pour le module CPTC-02 est SIL 2/PL c.
- Aucun câblage externe



Même outils PC pour tous les variateurs ABB 100 % compatibles

- Drive Composer en téléchargement libre sur le site www.abb.com.
- La même structure de paramètres simplifie l'utilisation de la plateforme 100 % compatible.



Connectivité

- Coupleur réseau série F utilisés sur la plateforme 100% compatible ABB
- Connexion du smartphone via la micro console Bluetooth
- Les paramètres de bus terrain sont simplifiés grâce à un menu de paramètres simplifié





3 types de produits pour répondre aux différents besoins des clients

Variateur en coffret



Variateur en coffret ACS580 IP21 et IP55

- Triphasé 380 480 V
- Plage de puissance de 0,75 à 250 kW

Plusieurs types de montage

 IP55, côte à côte, traversant et horizontal

Classes de protection jusqu'à IP55

Variateur en module



Variateurs en module pour integration en armoire

- Triphasé 380 480 V
- 250 500kW

Disponible auprès du stock CSE Menden pour des livraisons rapides

Optimal pour les constructeurs de machines et d'armoires qui cherche un module compact et de haute qualité

Variateurs en armoire



Variateurs en armoire de 75kW à 500kW

- Triphasé 380 - 480 V

Nouveau design d'armoire et de refroidissement (tailles R6 à R9)

 Sépare le flux d'air de la section de contrôle pour une meilleure gestion thermique

Classes de protection

- IP21 en standard, IP42 ou IP54 en option





ACS580-01

Alternatives de montage

Version IP21



Les variateurs en coffret IP21 sont disponibles sur des plages de puissance et de tension de 0,75 à 250 kW

- Plage de température de -15°C à +50°C
- Ventilateur principal à vitesse contrôlée pour réduire le bruit dans les charges partielles
- Installation jusqu'à 4000m
- Cartes vernies en standard
- Possibilité d'installation horizontale et traversante

Version IP55



Le variateur IP55 est conçu pour les applications exposées à la poussière, l'humidité, aux vibrations et d'autres environnements difficiles.

- Même encombrement que les variateurs IP21, seul la profondeur change
- La protection IP55 est conservée, même sans la micro console

Montage traversant



Le montage traversant sépare le flux d'air de la section de contrôle et du dissipateur thermique pour une meilleure gestion thermique

Pour environnements sévères

- IP20 en façade, IP55 à l'arrière
- Possibilité de monter le dissipateur thermique du variateur à l'extérieur de l'armoire et d'évacuer la chaleur
- Disponible en kit séparé ou en code option pour les taille R1-R9





Interface de connexion

ACS580-01

Caractéristiques standards

Deux versions d'unités de commande différentes sont utilisées dans les ACS580, CCU-23 et CCU-24

CCU-23 est utilise des tailles R1 à R5 et CCU-24 des tailles R6 à R11

Les deux unités de contrôle ont les bornes codées par couleur pour

- 2 Sorties analogiques
 - · Programmation libre
 - · Courant ou tension
- 2 Entrées analogiques
 - Programmation libre
 - · Courant ou tension
- 6 Entrées logiques
 - · Programmation libre
 - DI6 pour raccordement des sondes PTCs moteur
- 3 Sorties relais à contact inverseur
- Enter STO SIL3 PLe
- ModBus RTU RS485 en standard

Les E/S peuvent être étendues avec des modules optionnels d'E/S série C en option





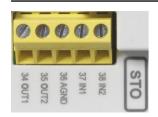




Caractéristiques de l'unité

La structure du variateur

Fonctionnalités standard dans le variateur



Fonction STO (Safe torque-off) intégrée

- Fonction STO pour la sécurité des machines
- SIL 3, PL e



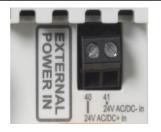
Terminal EFB amovible

- Le terminal de bus de terrain embarqué est amovible dans l'ACS580
- ModBus RTU RS485
- Les descriptions des bornes sont clairement marquées au laser sur le boîtier en plastique



Slots en option

- Les modules d'extension E/S peuvent être installés sur le SLOT 2 de l'unité
- Les modules d'option C-series sont supportés par l'ACS580



+24V AC/DC Externe

- Il est possible d'alimenter l'unité de contrôle dans les tailles R6-R11 avec une alimentation externe de + 24V
- L'alimentation externe + 24V peut être connectée aux trames R1-R5 via les options CMOD





Options d'E/S pour l'ACS580

E/S en option améliorent la connectivité de l'ACS580

L'ACS580 peut être équipé avec des modules additionnels en option



CMOD-01

- Entrée 24V AC ou DC externe
- 2 x RO et 1 x DO
 - Deux sorties relais additionnelles à contact inverseur
 - Une sortie digitale



CMOD-02

- Entrée 24V AC ou DC externe
- Entrée PTCs moteur isolée galvaniquement pour protection thermique du moteur



CPTC-02

- Entrée 24V AC ou DC externe
- Certification ATEX
- The CPTC-02 est utilisé pour les applications avec des moteurs Ex dans les industries légères, comme les scieries ou l'agroalimentaire.



CHDI-01

- 6 entrées digitales 115VAC ou 230VAC
 - Option CHDI-01 ajoute 6 entrées digitales
- Deux sorties relais à contact inverseur





Options Fieldbus

Module Modbus RTU installé en standard

Compatibilité

- -PROFIBUS-DP
- -PROFINET
- -Modbus/TCP
- -Modbus/RTU
- -CANopen
- -Ethernet/IP
- -EtherCAT
- -DeviceNet
- -ControlNet
- -Ethernet
- **POWERLINK**







Micro console en standard

Un variateur qui parle votre langue

La micro console est comprise dans la livraison

Micro console standard intégrant 14 langues en standard

 La configuration de base facilite la mise en service et le démarrage du variateur

Interface USB pour connexion PC et outil en standard

- Possibilité de transférer des informations entre le variateur et l'ordinateur sans matériel supplémentaire
- Bouton d'aide pour résoudre les problèmes
- Moins d'appels au service technique

La configuration du variateur peut-être stockée dans la micro console

- Facilite le transfert d'un variateur à l'autre
- Assure que la configuration du variateur n'est pas perdue

Micro console optionnelle avec connexion Bluetooth connecte les appareils mobiles à l'ACS580



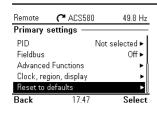






Logiciel de la micro console

Des fonctionnalités pour le démarrage et l'utilisation



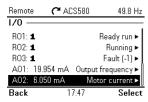
Paramètres principaux

- Inclut les paramètres les plus couramment utilisés pour les applications les plus courantes
- Assistants intégrés aux menus pour les différentes fonctions type des variateurs
- Macros de contrôle pour une configuration E/S simple et rapide

| Remote | ن ACS580 | 49.9 Hz |
|-------------------|----------|---------|
| Saved mo € | ney 2 | 43.94 |
| Total save | | 3.3 |
| Current da kWh | ay kWh | 0.02 |
| Options | 17:52 | Menu |

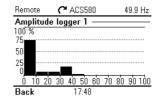
Menu Efficacité Energétique

- Montre les économies d'énergie, monétaires et d'émissions de CO2
- Compteur kWh pour la surveillance de la consommation horaire et journalière
- Renvoi des kWh consommés vers des outils de monitoring externe



Menu E/S

- Un menu montrant l'ensemble des E/S et les fonctions contrôlées par chacune d'elles
- Affiche les états électriques en temps réel des E/S et leur utilisation dans la paramétrage



Outils de diagnostique

- La micro console à une fonction d'aide pour fournir des informations à l'utilisateur en cas de problème
 - Simplement en pressant le bouton d'aide
 – "?" l'utilisateur recevra les premières
 instructions pour résoudre l'erreur.
- Les enregistreur d'amplitude, de valeur maximale et d'évènements permettent de suivre les évènements passés





Logiciel ACS580

Contrôle Moteur

Les principales fonctionnalités relative au contrôle moteur

L'ACS580 dispose de deux modes de contrôle pour différentes exigences de processus

- Contrôle scalaire pour un contrôle de la vitesse sans effort, robuste et rapide
- Contrôle vectoriel précis de la vitesse et du couple sur toute la plage de vitesse

ACS580 contrôle une variété de moteurs différents et protège contre les dysfonctionnements les plus courants du système

 Control des moteurs asynchrones, les moteurs à aimants permanents et les moteurs à reluctance

Fréquence de sortie jusqu'à 500 Hz







Drive Composer

Outils PC

Un outil pour tous les variateurs 100% compatibles

Version de base du logiciel PC - Drive Composer

- Téléchargez le logiciel sur www.abb.com
- Permet un diagnostic et une surveillance plus détaillés
- Connexion USB en standard sur la microconsole
- Drive Composer peut être utilisé pour créer un 'package de support' qui permet le traçage à distance
- Disponible en version gratuite et en version Pro avec des fonctions plus avancées







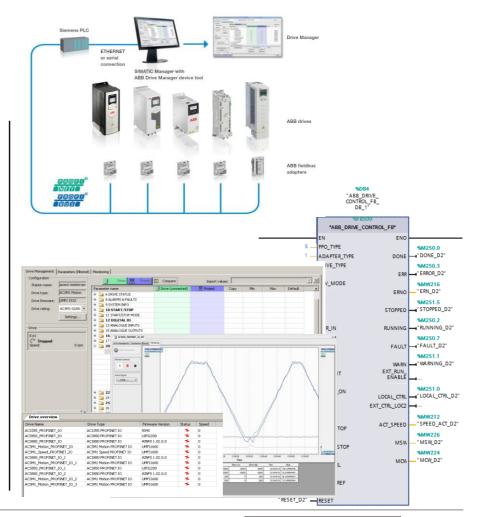
Un variateur intégré

Outils PC

Un outil d'intégration Siemens S7/TIA

Outil de programmation et d'intégration – Drive Manager

- Profibus / Profinet (daisy chain MRP à venir)
- Blocs fonctions de pilotage pour un gain de temps lors de la programmation
- Visualisation offline ou online des paramètres via le réseau de control (Profibus ou Profinet)
- Sauvegarde des paramètres dans le projet
- Enregistrement et visualisation de graphes avec variables du variateurs







Focus ACS580-07

Variateur en armoire general purpose



Points clés

Conception d'armoire clé-en-main avec des normes de qualité élevées (marquage CE / cUL / RCM / EAC)

Offre produit simplifiée

- Scope: 75 500kW (R6...R11), 380 480V
- R6...R7 (75 110kW): Armoire 400mm
- R8...R9 (132 250kW): Armoire 500mm
- R10...R11 (250 500kW): Armoire 800mm

Options optimisées

Nouveau système de refroidissement

Livraison rapide





L'idée de base est d'offrir des armoires simples et faciles à utiliser, dédiées à des applications spécifiques, avec des délais de livraison courts mais des normes de qualité élevées





En standard

En standard

Classe de protection IP21

STO – pour plus de sécurité machine

Filtre RFI:

- Classe C2 1er Environnement (jusqu'à 250 kW)
- Classe C3 2nd environnement (de 250 à 500 kW)

Micro console sur la porte

Interrupteur principal et fusibles aR

Entrée et sortie de câbles par le bas

Filtre de mode commun de 250 à 500 kW (R10 et R11)







En option pour R6...R9

Options

Exemples d'options spécifiques aux armoires :

Contacteur de ligne

Filtres du/dt

Socle (100mm ou 200mm)

Classe de protection IP42 et IP54

Résistances de réchauffage d'armoire

Entrée et sorties par le haut

Fonctions de sécurité (e-stop cat.0)









Classes de protection

IP21

Disponible en standard

Pas de filtre sur la porte

Pas de ventilateur supplémentaire pour le circuit de refroidissement



IP42 / IP54

Disponible en option

L'entrée et la sortie du circuit de refroidissement principal n'ont pas besoin de filtres car l'arrière du module est IP55 en standard → les filtres ne sont nécessaires que pour la section de refroidissement des composants de commandes

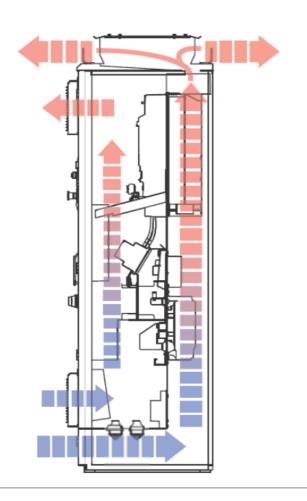
Pas de ventilateur supplémentaire pour le circuit de refroidissement ou sur le toit de l'armoire

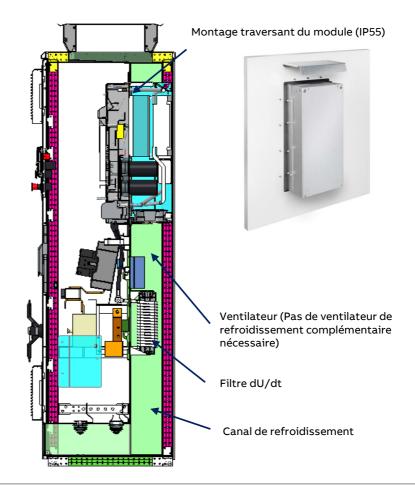






Système de refroidissement

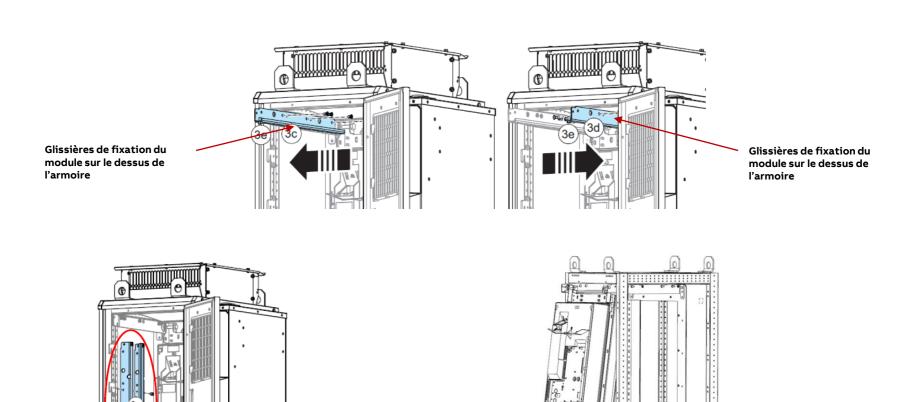








Maintenance du module R6...R9



Barres latérales de fixation en

standard dans l'armoire

Module sur les glissières et sorti de l'armoire





ACS580

Fonctionnalités pour les principales applications



Fonctionnalités de l'ACS580 pour les pompes

Les pompes sont les applications à couple variable typique

Des fonctionnalités intégrées pour les pompes

Plage de puissance jusqu'à 500kW

Câblage au moteur jusqu'à 300 mètre

Selfs anti harmoniques intégrés sur l'ensemble des produits ACS580

Fonction STO pour la sécurité des machines

Les fonctionnalités du logiciel ACS580 pour les pompes

- Prise en charge des moteurs IE4 haut rendement et du contrôle vectoriel
- Fonctions de supervision et de protection pour les pompes
- Mode réchauffage moteur pour prévenir la condensation, sans résistances
- Possibilité de contrôler jusqu'à quatre pompes auxiliaires grâce à la fonction PFC et SPFC
- Contrôleur PID de process (2 jeux différents) et contrôleur PID externe, Veille / boost PID







Fonctionnalités de l'ACS580 pour les ventilateurs

Les ventilateurs sont les applications à couple variable typique

Des fonctionnalités intégrées pour les ventilateurs

Variateurs P55, avec cartes vernies

Filtre RFI C2 pour une installation dans le 1er environnement

Package ATEX pour les opérations en environnements explosifs

Hacheur de freinage intégré (<22kW)

Fonctionnalités logicielles

- Prise en charge des moteurs IE4 et du contrôle vectoriel
- Démarrage avec contrôle vectoriel et scalaire pour prise en marche du moteur
- Fonctions de supervision et de protection
- Contrôleur PID de process (2 jeux différents) et contrôleur PID externe, Veille / boost PID







Fonctionnalités de l'ACS580 pour les compresseurs

Les ACS580 disposent d'un certain nombre de fonctionnalités pour les compresseurs

Des fonctionnalités intégrées pour les compresseurs

Large support pour différents protocoles de bus de terrain

Fonction STO pour la sécurité des machines

Plage de puissance jusqu'à 500kW

Fonctionnalités logicielles

- Prise en charge des moteurs IE4 haut rendement et du contrôle vectoriel
- Couple de démarrage élevé à petite vitesse
- Compteurs de maintenance
- Protection rotor bloqué
- Courbe de charge utlisateurs pour la détection de situations de charge anormales
- Fonctions de supervision configurables
- Surveillance de la température du moteur







Fonctionnalités de l'ACS580 pour les convoyeurs

Les ACS580 disposent d'un certain nombre de fonctionnalités pour les convoyeurs

Des fonctionnalités intégrées pour les convoyeurs

Self oscillatrice pour atténuer les harmoniques à charges partielles

Hacheur de freinage intégré (<22kW)

Le contrôle vectoriel assure un couple de démarrage élevé à basse vitesse

Prise en charge des moteurs IE4 et du contrôle vectoriel

- Couple de démarrage élevé à petite vitesse
- Prise en charge des Moteurs SynRM
- Fonction de pré-magnétisation







Des services répondant à vos besoins

La disponibilité de vos fournisseurs est-elle votre priorité ?

- ABB est le leader international du marché des variateurs CA.
- L'ACS580 a été conçu en donnant priorité à la qualité et à la fiabilité
- L'ensemble de nos produits sont testés avant expédition.

Une disponibilité immédiate estelle primordiale ?

- En stock chez ABB et en vente chez les partenaires d'ABB, l'ACS580 est largement disponible.
- De courts délais de livraison vous aident à assurer la continuité de vos opérations.

Les performances et l'efficacité sont-elles stratégiques pour votre application ?

- ABB est l'un des leaders technologiques des solutions dédiées au contrôle des moteurs et des systèmes moteurs/variateurs à rendement énergétique élevé.
- Performances et efficacité sont des caractéristiques de l'ACS580, avec notamment des fonctions de contrôle vectoriel et SynRM fiables.

Le savoir-faire avancé et l'implantation mondiale de vos fournisseurs sont-ils importants à vos yeux?

- ABB est présente dans plus de 100 pays.
- Notre réseau mondial de vente, d'assistance et de service vous accompagne, du choix du bon variateur à la maintenance de vos appareils si vous en avez besoin.













Documentation et liens rapides

Tout ce dont vous avez besoin en un clic!



Catalogue



Manuels



iels Logiciels



Visionneuse interactive

General purpose drive

ACS580

Effortless energy efficiency.

The vall-mounted ACS80 is an all-compatible ABB general purpose drive. It makes the complicated simple to control processes efficiently, seeing you time and energy.



Page web ACS580



Enregistrez vos variateurs



Trouver un distributeur



Vidéos d'utilisation





Vidéos d'utilisation



Installation de l'ACS580



Mise en service de l'ACS580



Utilisation de la microconsole de l'ACS580



Configuration du contrôle vectoriel sur l'ACS580



Utiliser le menu E/S sur l'ACS580









La confiance en mouvement

25, rue Véga - Parc Altaïs - 74650 CHAVANOD **Tél. 04 50 66 88 66** - FAX 04 50 66 88 60

E-mail: contact@savoietransmissions.com Site internet: www.savoietransmissions.com

VENTE ET ENTRETIEN DE SOLUTIONS TECHNIQUES