Variateurs CA moyenne tension

# Variateurs *general purpose* ABB ACS580MV 200 à 6300 kW, 6 à 11 kV Catalogue

Power and productivity
for a better world™

# Pour vous, que signifie « 100% compatible » ?

L'idée qui préside à nos variateurs 100% compatibles est simple :Plus un variateur est adapté à vos processus, à vos utilisateurs et à vos objectifs commerciaux et environnementaux, plus vite vous pouvez commencer à profiter de ses avantages. L'ACS580MV fait partie de notre offre de variateurs entièrement compatibles, à côté d'autres modèles complémentaires. Ces modèles partagent la même architecture et les mêmes interfaces utilisateur, et dans quasiment toute application, il existe dans la gamme un variateur optimal.

Votre choix est facilité par de nombreuses fonctions intégrées qui font gagner du temps. Cette simplicité préside également à la configuration et à la mise en service du variateur. Sa conception à la pointe de la technologie et sa microconsole ergonomique facilitent et optimisent tant son installation que son utilisation.

Le coût total de propriété et votre impact sur l'environnement sont réduits car le ou les variateurs font en sorte que vos processus se déroulent de la façon la plus efficace et la plus fiable à la fois. Les écrans de l'interface utilisateur et les modules utilitaires vous permettent de surveiller et d'analyser le fonctionnement des variateurs. Des fonctions de diagnostic évoluées garantissent une fiabilité maximale et un fonctionnement sans tracas, en détectant rapidement l'apparition de tout problème et en fournissant des instructions pour sa résolution. De ce fait, vous pouvez régler finement l'application pour tirer le maximum des variateurs et des processus tout en consommant moins d'énergie.

Une fois que vous aurez utilisé un de nos variateurs entièrement compatibles, vous saurez utiliser tous les autres. Votre connaissance et votre pratique du système s'enrichit à l'installation de chaque nouveau variateur, pour toujours plus d'efficacité des processus et de l'activité.

C'est aussi simple que cela : « 100% compatible », c'est synonyme d'activité mieux gérée et plus rentable.

# Sommaire


4 Le variateur *general purpose* ACS580MV 100% compatible
6 Optez pour la simplicité, sans perdre en effi cacité
8 100% compatible avec les personnes
9 100% compatible avec les procédés
10 100% compatible avec l'environnement
11 100% compatible avec votre entreprise
12 Un variateur fiable pour une large gamme d'applications
13 Comment sélectionner un variateur
14 Données techniques
15 Dimensions
16 Valeurs nominales, types et tensions
18 Interface standard et modules d'extension en option
20 Une solution standard avec des caractéristiques polyvalentes
21 Une utilisation aisée par microconsole intuitive
21 Utilitaire PC offrant des fonctionnalités de surveillance du variateur et d'optimisation du processus
22 Une connectivité polyvalente aux réseaux d'automatisation
23 Modules d'extension d'entrées/sorties pour une connectivité accrue
23 Options d'armoire
24 Refroidissement
24 Dispositifs de sécurité
24 Cas particuliers
25 Prendre soin de vos variateurs pour prendre soin de votre activité
26 Remarques
28 Nous contacter

# Le variateur *general purpose* ACS580MV 100% compatible

L'ACS580MV fait partie de la famille des variateurs ABB dits « 100% compatibles ». Il transforme le compliqué en simple tout en garantissant la plus haute fiabilité.

Le variateur peut contrôler une large gamme d'applications dans différentes industries, tout en étant très rapide à configurer et à mettre en service. Toutes les principales fonctionnalités sont intégrées en standard, ce qui réduit le besoin de matériel supplémentaire et simplifie le choix du variateur adéquat dans la gamme. Le variateur est facile à utiliser pour le contrôle des pompes, des ventilateurs et dans de nombreuses autres applications, notamment les convoyeurs et les mélangeurs, à couple variable ou constant.

Et si vos besoins dépassent ce cadre ? Eh bien vous pouvez sélectionner un autre modèle de la gamme de variateurs 100% compatibles. Tous les modèles proposent la même interface utilisateur et les mêmes options, ce qui vous permet de tirer parti, pour vous en servir, de la pratique et de la connaissance que vous aurez pu acquérir sur l'ACS580MV. À chaque nouveau variateur, vous gagnez un peu plus de temps, et dans le champ des entreprises, gagner du temps, c'est faire des économies d'argent.

ACS580MV

# Optez pour la simplicité, sans perdre en efficacité

**Fonctionnement simple et sûr**
Les interfaces standard de bus de terrain, d'entrées/sorties, la prise d'alimentation, le disjoncteur, complétés de dispositifs d'arrêt d'urgence garantissent le fonctionnement sûr et simplifié du variateur.

**La simplicité à portée de mains**
Le menu des réglages de la microconsole, avec assistants, vous permet de commander le variateur avec efficacité.

**Amélioration de l'efficacité énergétique**
Les informations fournies sur l'efficacité énergétique vous aident à relever et à réduire l'énergie utilisée par votre processus.

Les variateurs *general purpose* de la série ACS580MV font partie de la gamme de variateurs 100% compatibles d'ABB Ils vous apportent fiabilité et efficacité pendant toute leur durée de vie.

Le variateur est facile à choisir, à installer et à utiliser Des assistants intégrés simplifient l'utilisation et la maintenance du variateur.

Une fois la mise en service effectuée, vous ne penserez à votre variateur que lorsque vous consulterez votre prochaine facture énergétique réduite.

**Outil de surveillance et de maintenance**
Utilitaire PC Drive Composer de configuration, surveillance et optimisation de processus. L'utilitaire sur PC est connecté à la microconsole par interface USB ou EThernet.

**Communication avec tous les grands réseaux d'automatisation** Des adaptateurs pour bus de terrain donnent accès à tous les grands réseaux d'automatisation industrielle.

**Fiabilité par les performances**
Un système avancé de diagnostic et d'alerte permet aux utilisateurs d'analyser et de résoudre efficacement les problèmes La fonction d'endurance en cas de perte de puissance de l'ACS580MV garantit un fonctionnement fiable et sans tracas, ainsi qu'une résistance élevée à la baisse des performances du réseau.

# 100% compatible avec les personnes

Lorsque vous utilisez un variateur 100% compatible, vous n'avez pas besoin d'en connaître tous les paramètres ou de recourir à un langage de programmation. Votre langue maternelle et un peu de bon sens sont amplement suffisants. Des menus de réglage parlants, complétés d'assistants, vous facilitent la tâche.

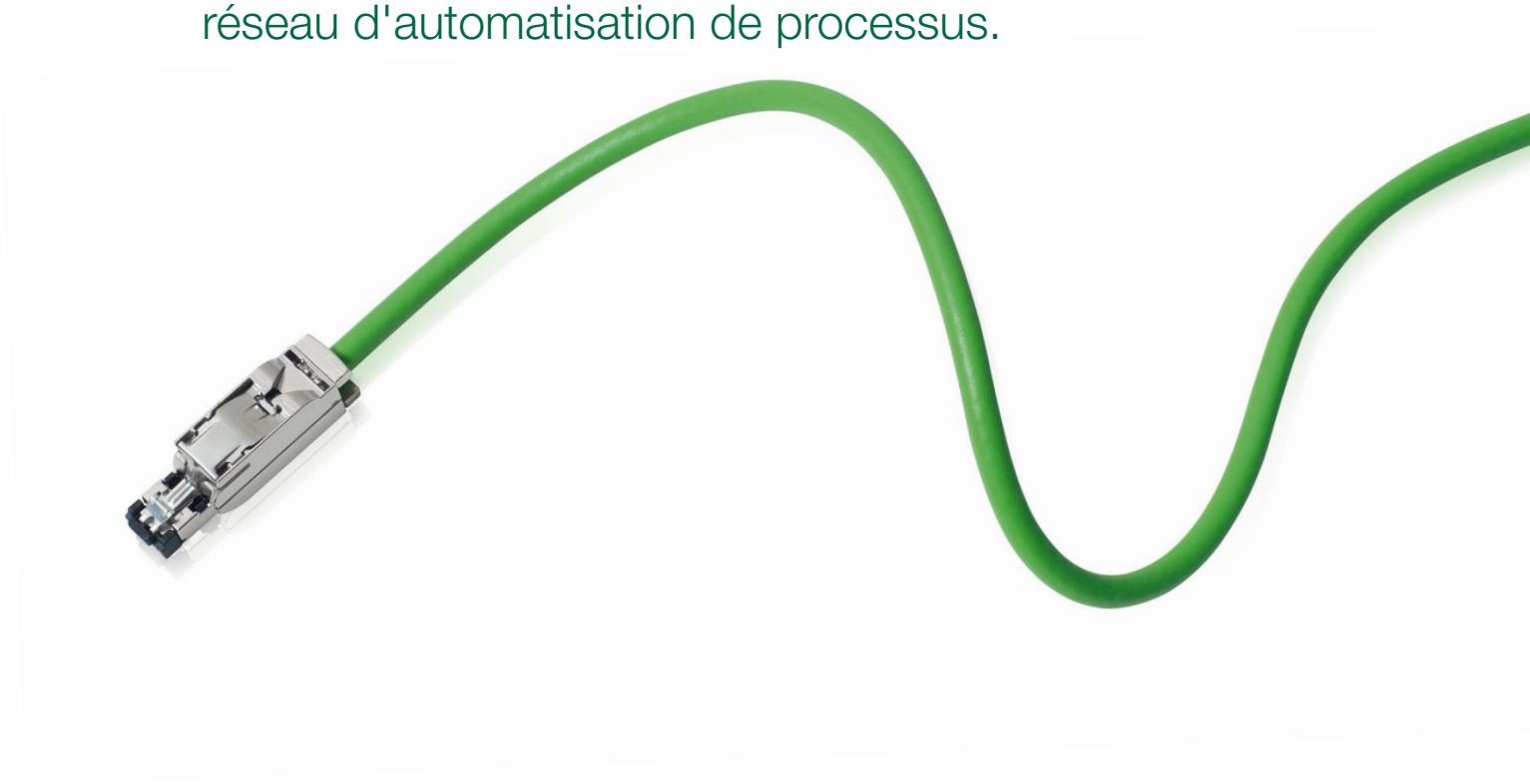
L'utilitaire PC Drive Composer offre des fonctions évoluées de surveillance du variateur et d'optimisation du processus piloté.

La double fonction d'arrêt d'urgence intégrée garantit un niveau de sécurité élevé pour les opérateurs.

Si les besoins liés à votre processus augmentent, votre deuxième variateur entièrement compatible disposera d'exactement la même interface utilisateur, le même aspect, les mêmes utilitaires, vous apportant ainsi une extension fonctionnelle sans aucune complexité ajoutée.

Un seul temps d'apprentissage et vous pouvez multiplier les variateurs selon vos besoins, ce qui contribue à vous faire gagner du temps et de l'argent.

Qu'entendons-nous par compatibilité de la communication ? Rien d'autre que ce que cela semble vouloir dire. Vous avez la possibilité de connecter aisément le variateur à tous les grands standards de réseau d'automatisation de processus.



## 100% compatible avec les procédés

Les variateurs ACS580MV conviennent à une large palette d'applications standard, et toutes les fonctionnalités essentielles pour les applications générales de régulation de régime et de couple moteur sont présentes en standard.

La plage de puissance peut aller jusqu'à 6,3 MW. Les différentes options d'adaptation au bus de terrain permettent la communication avec tous les grands standards de réseau d'automatisation de processus.

Dans le cas des applications particulières, l'architecture commune à tous nos variateurs assurent une transition aisée vers tout autre variateur entièrement compatible de la famille ABB, par exemple le variateur à usage général ACS580 ou le variateur industriel ACS880.

L'énergie la plus « verte » est celle que vous ne consommez pas. C'est précisément ce à quoi vous sert l'ACS580MV.

## 100% compatible avec l’environnement

Avec ABB et ses variateurs100% compatibles, ça n'est pas seulement votre consommation électrique que vous optimisez, c'est l'ensemble de votre processus.

Le variateur en lui-même vous permet de n'utiliser que la quantité exacte d'énergie requise pour faire tourner votre moteur. Les calculateurs de rendement énergétique intégrés facilitent l'analyse et l'optimisation des processus. Avec l'aide de nos services dédiés, vous serez en mesure d'assurer la continuité de votre processus, en toute fiabilité et en toute efficacité, pendant toute la durée de vie du variateur.

## 100% compatible avec votre entreprise

En général, le retour sur l'investissement dans le variateur est rapide, par réduction de la consommation électrique et amélioration de la productivité du processus.

Lorsque vous faites l'acquisition d'un variateur entièrement compatible d'ABB, 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 nos dizaines d'années d'expérience dans différents secteurs

## Des technologies abouties et toute l'expertise d'ABB au service de votre entreprise.

# Un variateur fiable pour une large gamme d'applications

Le variateur *general purpose* ACS580MV a été conçu pour contrôler une large gamme d'applications à couple variable ou constant, il peut piloter des pompes, des ventilateurs, des convoyeurs et des mélangeurs et assure le contrôle des processus dans de nombreux secteurs industriels. Le variateur dispose de fonctions intégrées, ce qui simplifie sa commande et sa livraison, et réduisent les coûts de mise en service puisque tout est prévu dans un seul ensemble compact.

### Toutes les fonctions essentielles sont intégrées

Les harmoniques produites par le variateur sont largement réduites grâce à la technologie à self oscillatrice de nouvelle génération, plus compacte. Parmi les autres fonctions intégrées, mentionnons la fonction d'endurance en cas de perte de puissance de l'ACS580MV, qui garantit un fonctionnement fiable et sans tracas, ainsi qu'une résistance élevée à la baisse des performances du réseau. En conjonction, le standard IP42, des ventilateurs redondants et un système d'alarme préventive évolué assurent la fiabilité la plus élevée, même en environnement industriel exigeant. Les interfaces de bus de terrain enfichables ouvrent sur la connectivité avec tous les grands standards d'automatisation. Le variateur et 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 utilitaire PC intuitifs

La microconsole et l'outil PC facilitent l'utilisation, la surveillance et la maintenance du variateur. La microconsole, avec son menu de réglage intuitif et ses nombreux assistants intégrés, simplifie l'utilisation, tandis que l'utilitaire PC Drive Composer offre des fonctionnalités étendues de surveillance des variateurs et d'ajustement des processus.

### Amélioration de l'efficacité énergétique

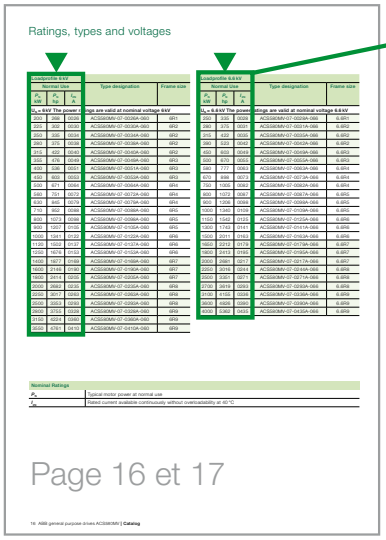
Les calculateurs de rendement énergétique intégrés qui calculent notamment les kWh utilisés et ceux économisés, la réduction des émissions de $CO_2$ et les économies réalisées, aident les utilisateurs à optimiser leurs processus dans le sens de l'efficacité énergétique.

# Comment sélectionner un variateur

Il est très aisé de sélectionner le bon variateur.

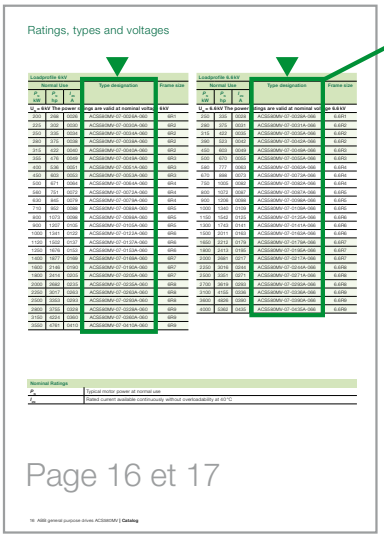
**1** **Commencez par identifier la tension d'alimentation de votre moteur.** Cette information permet de sélectionner le tableau de valeurs nominales auquel vous référer. Ces tableaux figurent en pages 16 et 17 pour les tensions de 6, 6,6, 10 et 11 kV.

**2** **Sélectionnez la puissance nominale de votre moteur** parmi les tableaux des pages 16 et 17.



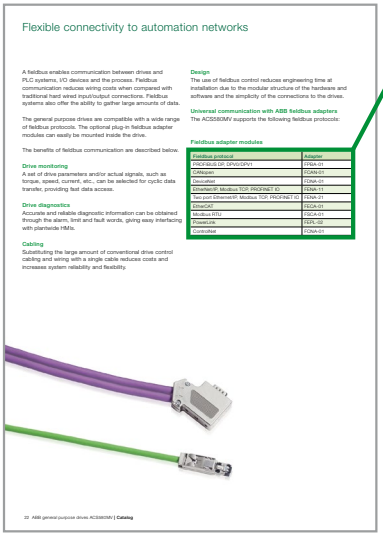

| $P_N$ kW | $P_N$ hp | $I_{2N}$ A |
|---|---|---|
| 250 | 335 | 0028 |
| 280 | 375 | 0031 |
| 315 | 422 | 0035 |
| 390 | 523 | 0042 |
| 450 | 603 | 0049 |
| 500 | 670 | 0055 |
| 580 | 777 | 0063 |
| 670 | 898 | 0073 |
| 750 | 1005 | 0082 |
| 800 | 1072 | 0087 |
| 900 | 1206 | 0098 |
| 1000 | 1340 | 0109 |
| 1150 | 1542 | 0125 |
| 1300 | 1743 | 0141 |
| 1500 | 2011 | 0163 |
| 1650 | 2212 | 0179 |
| 1800 | 2413 | 0195 |
| 2000 | 2681 | 0217 |
| 2250 | 3016 | 0244 |
| 2500 | 3351 | 0271 |
| 2700 | 3619 | 0293 |
| 3100 | 4155 | 0336 |
| 3600 | 4826 | 0390 |
| 4000 | 5362 | 0435 |

**3** **Sélectionnez le code de commande de votre variateur** au tableau adéquat en fonction de la puissance nominale du moteur.




| Type designation |
|---|
| ACS580MV-07-0028A-066 |
| ACS580MV-07-0031A-066 |
| ACS580MV-07-0035A-066 |
| ACS580MV-07-0042A-066 |
| ACS580MV-07-0049A-066 |
| ACS580MV-07-0055A-066 |
| ACS580MV-07-0063A-066 |
| ACS580MV-07-0073A-066 |
| ACS580MV-07-0082A-066 |
| ACS580MV-07-0087A-066 |
| ACS580MV-07-0098A-066 |
| ACS580MV-07-0109A-066 |
| ACS580MV-07-0125A-066 |
| ACS580MV-07-0141A-066 |
| ACS580MV-07-0163A-066 |
| ACS580MV-07-0179A-066 |
| ACS580MV-07-0195A-066 |
| ACS580MV-07-0217A-066 |
| ACS580MV-07-0244A-066 |
| ACS580MV-07-0271A-066 |
| ACS580MV-07-0293A-066 |
| ACS580MV-07-0336A-066 |
| ACS580MV-07-0390A-066 |
| ACS580MV-07-0435A-066 |

**4** **Choisissez vos options et votre contingent de pièces détachées** (en pages 22, 23, 24 et 25).




| Fieldbus protocol | Adapter |
|---|---|
| PROFIBUS DP, DPV0/DPV1 | FPBA-01 |
| CANopen | FCAN-01 |
| DeviceNet | FDNA-01 |
| EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET IO | FENA-11 |
| Two port Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET IO | FENA-21 |
| EtherCAT | FECA-01 |
| Modbus RTU | FSCA-01 |
| PowerLink | FEPL-02 |
| ControlNet | FCNA-01 |

Pages 22, 23, 24 et 25

**Désignation du type :** ACS580MV 07 0143A

Gamme de produits

Conception

Valeurs nominales

Tension

# Données techniques

| Raccordement réseau | |
|---|---|
| **Tension** | 6 à 11 kV ±10%, (–25% à puissance réduite) |
| **Plage de puissance** | 6 kV : 200 à 355 kW / 6,3 kV : 200 à 3500 kW / 6,6 kV : 200 à 4000 kW10 kV : 200 à 5600 kW / 10,5 kV : 200 à 6300 kW / 11 kV : 200 à 6300 kW |
| **Fréquence d'alimentation** | 50/60 Hz ±5% |
| **Facteur de puissance** | cosφ = 0,96 |
| **Rendement (à puissance nominale)** | |
| **Raccordement moteur** | |
| **Tension** | 6 à 11 kV |
| **Fréquence** | 0 à 120 Hz en sortie, jusqu'à 80 Hz de fréquence nominale |
| **Mode de contrôle du moteur** | Contrôle scalaire et vectoriel |
| **Régulation du couple** | Temps de montée sur échelon de couple : <10 ms au couple nominal, Non-linéarité : ±5% au couple nominal |
| **Régulation de régime/vitesse** | Précision statique : 20% du glissement nominal du moteur Précision dynamique : 1% s sur échelon de couple de 100% |
| **Surcharge** | 10% (1 min/10 min à 40 °C) en standard, autre caractéristique sur demande |
| **Longueur maximale du câble moteur** | 600 m (en standard) |
| **THD Courant de sortie** | |

| Conformité du produit |
|---|
| CE |
| GOST-R |
| Entraînements électriques de puissance à vitesse variable : CEM, IEC 61800-3 : (2004+A1 :2011, édition 2.1) 2012 |
| Entraînements électriques de puissance à vitesse variable : Prescriptions générales, IEC 61800-4 : |
| Entraînements électriques de puissance à vitesse variable : Prescriptions de sécurité, IEC 61800-5-1 : |
| Entraînements électriques de puissance à vitesse variable : Prescriptions de sécurité, IEC 61800-5-2 : |
| Sécurité des machines - Équipement électrique des machines : Prescriptions générales, IEC 60204-1 : |
| Sécurité des machines - Équipement électrique des machines : Prescriptions pour les équipements HT, IEC 60204-11 : |
| Prescriptions et pratiques recommandées pour l'atténuation des harmoniques dans les systèmes électriques, IEEE 519-1992 |
| Directive RoHS 2011/65/EU |
| **EMC** |
| Conformément à la norme IEC 61000-2-4 : 2002 Classe 2 ; IEC 61800–3 : 2012 Catégorie 4 |

| Contraintes d'environnement | |
|---|---|
| **Température ambiante**<br><br>Stockage Transport | –40 à +70 °C<br><br>–40 à +70 °C |
| **Fonctionnement** | 0 à +40 °C, sans givre>40 °C, avec déclassement |
| **Mode de refroidissement**<br>Par air | Air propre et sec |
| **Altitude**0 à 2 000 m<br><br>Au-dessus de 2 000 m | Sans déclassement<br><br>Avec déclassement |
| **Humidité relative** | 5 à 95%, sans condensation |
| **Degré de protection** | IP21 en standard, IP42 en option* |
| **Niveaux de contamination** | Poussières conductrices interdites |
| **Stockage (hors onduleur)** | CEI 60721-3-1 : 1997, Classe : 1K5, 1C2 (gaz chimiques), 1S2 (particules solides)**, 1M2 (vibrations) |
| **Transport (hors onduleur)** | CEI 60721-3-2 : 1997, Classe : 2K4, 2C2 (gaz chimiques), 2S2 (particules solides)**, 2M2 (vibrations) |
| **Fonctionnement** | CEI 60721-3-3 : (1994+A1 :1995+A2 :édition 2.2) 2002, Classe : 3K4, 3C2 (gaz chimiques), 3S1 (particules solides)**, 3M2 (vibrations) |

* Châssis variateur IP42, sortie de coffret de ventilation IP22D
** C = substances actives chimiquement, S = substances actives mécaniquement

# Dimensions

| Classe de tension | Châssis (format) | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profon-deur (mm) | Poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6R1 | 2571 | 4050 | 1176 | 2000 |
| | 6R2 | 2571 | 4050 | 1176 | 2300 |
| | 6R3 | 2571 | 4050 | 1176 | 2500 |
| | 6R4 | 2571 | 4050 | 1176 | 3500 |
| **6 kV** | 6R5 | 2571 | 4050 | 1176 | 4500 |
| | 6R6 | 2571 | 4050 | 1176 | 4700 |
| | 6R7 | 2571 | 5450 | 1376 | 6500 |
| | 6R8 | 2571 | 5650 | 1376 | 7500 |
| | 6R9 | 2571 | 5850 | 1376 | 9500 |

| Classe de tension | Hauteur de châs-sis | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profon-deur (mm) | Poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10R1 | 2571 | 4050 | 1176 | 2950 |
| | 10R2 | 2571 | 4050 | 1176 | 3200 |
| | 10R3 | 2571 | 4050 | 1176 | 3400 |
| | 10R4 | 2571 | 4450 | 1176 | 4200 |
| **10 kV** | 10R5 | 2571 | 4650 | 1176 | 4900 |
| | 10R6 | 2571 | 4650 | 1176 | 6000 |
| | 10R7 | 2571 | 6650 | 1376 | 7700 |
| | 10R8 | 2571 | 6650 | 1376 | 9600 |
| | 10R9 | 2571 | 6850 | 1376 | |

| Classe de tension | Châssis (format) | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profon-deur (mm) | Poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6.6R1 | 2571 | 4250 | 1176 | 2150 |
| | 6.6R2 | 2571 | 4250 | 1176 | 2500 |
| | 6.6R3 | 2571 | 4250 | 1176 | 2700 |
| | 6.6R4 | 2571 | 4250 | 1176 | 3800 |
| **6,6 kV** | 6.6R5 | 2571 | 4250 | 1176 | 4900 |
| | 6.6R6 | 2571 | 4250 | 1176 | 5100 |
| | 6.6R7 | 2571 | 6250 | 1376 | 7450 |
| | 6.6R8 | 2571 | 6450 | 1376 | 8550 |
| | 6.6R9 | 2571 | 6650 | 1376 | |

| Classe de tension | Hauteur de châs-sis | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profon-deur (mm) | Poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11R1 | 2571 | 4250 | 1176 | 3200 |
| | 11R2 | 2571 | 4250 | 1176 | 3450 |
| | 11R3 | 2571 | 4250 | 1176 | 3700 |
| | 11R4 | 2571 | 4650 | 1176 | 4550 |
| **11 kV** | 11R5 | 2571 | 5050 | 1176 | 5300 |
| | 11R6 | 2571 | 5050 | 1176 | 6500 |
| | 11R7 | 2571 | 7850 | 1376 | 9050 |
| | 11R8 | 2571 | 7850 | 1376 | |
| | 11R9 | 2571 | 8050 | 1376 | |

# Valeurs nominales, types et tensions

| Profil de charge 6 kV | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Usage normal | | | Désignation du type | Hauteur de châssis |
| $P_N$ kW | $P_N$ hp | $I_{2N}$ A | | |
| $U_N$ = 6 kV Les indications de puissance valent à la tension nominale de 6 kV | | | | |
| 200 | 268 | 0026 | ACS580MV-07-0026A-060 | 6R1 |
| 225 | 302 | 0030 | ACS580MV-07-0030A-060 | 6R2 |
| 250 | 335 | 0034 | ACS580MV-07-0034A-060 | 6R2 |
| 280 | 375 | 0038 | ACS580MV-07-0038A-060 | 6R2 |
| 315 | 422 | 0040 | ACS580MV-07-0040A-060 | 6R2 |
| 355 | 476 | 0049 | ACS580MV-07-0049A-060 | 6R3 |
| 400 | 536 | 0051 | ACS580MV-07-0051A-060 | 6R3 |
| 450 | 603 | 0053 | ACS580MV-07-0053A-060 | 6R3 |
| 500 | 671 | 0064 | ACS580MV-07-0064A-060 | 6R4 |
| 560 | 751 | 0072 | ACS580MV-07-0072A-060 | 6R4 |
| 630 | 845 | 0079 | ACS580MV-07-0079A-060 | 6R4 |
| 710 | 952 | 0088 | ACS580MV-07-0088A-060 | 6R5 |
| 800 | 1073 | 0098 | ACS580MV-07-0098A-060 | 6R5 |
| 900 | 1207 | 0105 | ACS580MV-07-0105A-060 | 6R5 |
| 1000 | 1341 | 0122 | ACS580MV-07-0122A-060 | 6R6 |
| 1120 | 1502 | 0137 | ACS580MV-07-0137A-060 | 6R6 |
| 1250 | 1676 | 0153 | ACS580MV-07-0153A-060 | 6R6 |
| 1400 | 1877 | 0169 | ACS580MV-07-0169A-060 | 6R7 |
| 1600 | 2146 | 0190 | ACS580MV-07-0190A-060 | 6R7 |
| 1800 | 2414 | 0205 | ACS580MV-07-0205A-060 | 6R7 |
| 2000 | 2682 | 0235 | ACS580MV-07-0235A-060 | 6R8 |
| 2250 | 3017 | 0263 | ACS580MV-07-0263A-060 | 6R8 |
| 2500 | 3353 | 0293 | ACS580MV-07-0293A-060 | 6R8 |
| 2800 | 3755 | 0328 | ACS580MV-07-0328A-060 | 6R9 |
| 3150 | 4224 | 0360 | ACS580MV-07-0360A-060 | 6R9 |
| 3550 | 4761 | 0410 | ACS580MV-07-0410A-060 | 6R9 |

**D'autres valeurs, comme 6,3 kV et 6,9 kV, sont possibles**

| Profil de charge 6,6 kV | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Usage normal | | | Désignation du type | Hauteur de châssis |
| $P_N$ kW | $P_N$ hp | $I_{2N}$ A | | |
| $U_N$ = 6,6 kV Les indications de puissance valent à la tension nominale de 6,6 kV | | | | |
| 250 | 335 | 0028 | ACS580MV-07-0028A-066 | 6.6R1 |
| 280 | 375 | 0031 | ACS580MV-07-0031A-066 | 6.6R2 |
| 315 | 422 | 0035 | ACS580MV-07-0035A-066 | 6.6R2 |
| 390 | 523 | 0042 | ACS580MV-07-0042A-066 | 6.6R2 |
| 450 | 603 | 0049 | ACS580MV-07-0049A-066 | 6.6R3 |
| 500 | 670 | 0055 | ACS580MV-07-0055A-066 | 6.6R3 |
| 580 | 777 | 0063 | ACS580MV-07-0063A-066 | 6.6R4 |
| 670 | 898 | 0073 | ACS580MV-07-0073A-066 | 6.6R4 |
| 750 | 1005 | 0082 | ACS580MV-07-0082A-066 | 6.6R4 |
| 800 | 1072 | 0087 | ACS580MV-07-0087A-066 | 6.6R5 |
| 900 | 1206 | 0098 | ACS580MV-07-0098A-066 | 6.6R5 |
| 1000 | 1340 | 0109 | ACS580MV-07-0109A-066 | 6.6R5 |
| 1150 | 1542 | 0125 | ACS580MV-07-0125A-066 | 6.6R6 |
| 1300 | 1743 | 0141 | ACS580MV-07-0141A-066 | 6.6R6 |
| 1500 | 2011 | 0163 | ACS580MV-07-0163A-066 | 6.6R6 |
| 1650 | 2212 | 0179 | ACS580MV-07-0179A-066 | 6.6R7 |
| 1800 | 2413 | 0195 | ACS580MV-07-0195A-066 | 6.6R7 |
| 2000 | 2681 | 0217 | ACS580MV-07-0217A-066 | 6.6R7 |
| 2250 | 3016 | 0244 | ACS580MV-07-0244A-066 | 6.6R8 |
| 2500 | 3351 | 0271 | ACS580MV-07-0271A-066 | 6.6R8 |
| 2700 | 3619 | 0293 | ACS580MV-07-0293A-066 | 6.6R8 |
| 3100 | 4155 | 0336 | ACS580MV-07-0336A-066 | 6.6R9 |
| 3600 | 4826 | 0390 | ACS580MV-07-0390A-066 | 6.6R9 |
| 4000 | 5362 | 0435 | ACS580MV-07-0435A-066 | 6.6R9 |

| Valeurs nominales | |
|---|---|
| $P_N$ | Puissance typique du moteur en usage normal |
| $I_{2N}$ | Intensité nominale disponible en continu sans surcharge à 40 °C |

| Profil de charge 10 kV | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Usage normal | | | Désignation du type | Hauteur de châssis |
| $P_N$ kW | $P_N$ hp | $I_{2N}$ A | | |
| $U_N$ = 10 kV Les indications de puissance valent à la tension nominale de 10 kV | | | | |
| 225 | 302 | 0017 | ACS580MV-07-0017A-100 | 10R1 |
| 250 | 335 | 0021 | ACS580MV-07-0021A-100 | 10R1 |
| 280 | 375 | 0024 | ACS580MV-07-0024A-100 | 10R1 |
| 355 | 476 | 0026 | ACS580MV-07-0026A-100 | 10R1 |
| 400 | 536 | 0033 | ACS580MV-07-0033A-100 | 10R2 |
| 450 | 603 | 0037 | ACS580MV-07-0037A-100 | 10R2 |
| 500 | 671 | 0039 | ACS580MV-07-0039A-100 | 10R2 |
| 560 | 751 | 0045 | ACS580MV-07-0045A-100 | 10R3 |
| 630 | 845 | 0049 | ACS580MV-07-0049A-100 | 10R3 |
| 710 | 952 | 0052 | ACS580MV-07-0052A-100 | 10R3 |
| 800 | 1073 | 0062 | ACS580MV-07-0062A-100 | 10R4 |
| 900 | 1207 | 0069 | ACS580MV-07-0069A-100 | 10R4 |
| 1000 | 1341 | 0075 | ACS580MV-07-0075A-100 | 10R4 |
| 1120 | 1502 | 0082 | ACS580MV-07-0082A-100 | 10R5 |
| 1250 | 1676 | 0091 | ACS580MV-07-0091A-100 | 10R5 |
| 1400 | 1877 | 0102 | ACS580MV-07-0102A-100 | 10R5 |
| 1600 | 2146 | 0116 | ACS580MV-07-0116A-100 | 10R6 |
| 1800 | 2414 | 0130 | ACS580MV-07-0130A-100 | 10R6 |
| 2000 | 2682 | 0143 | ACS580MV-07-0143A-100 | 10R6 |
| 2250 | 3017 | 0156 | ACS580MV-07-0156A-100 | 10R7 |
| 2500 | 3353 | 0176 | ACS580MV-07-0176A-100 | 10R7 |
| 2800 | 3755 | 0197 | ACS580MV-07-0197A-100 | 10R7 |
| 3150 | 4224 | 0219 | ACS580MV-07-0219A-100 | 10R8 |
| 3550 | 4761 | 0247 | ACS580MV-07-0247A-100 | 10R8 |
| 4000 | 5364 | 0278 | ACS580MV-07-0278A-100 | 10R8 |
| 4500 | 6035 | 0310 | ACS580MV-07-0310A-100 | 10R9 |
| 5000 | 6705 | 0340 | ACS580MV-07-0340A-100 | 10R9 |
| 5600 | 7510 | 0387 | ACS580MV-07-0387A-100 | 10R9 |

**D'autres valeurs, comme 10,5 kV, sont possibles**

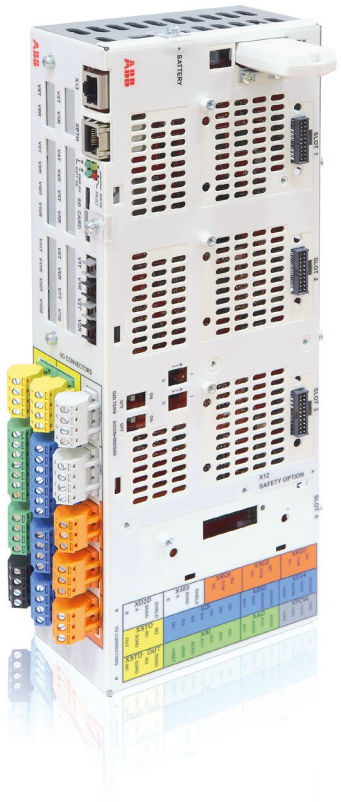
| Profil de charge 11 kV | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Usage normal | | | Désignation du type | Hauteur de châssis |
| $P_N$ kW | $P_N$ hp | $I_{2N}$ A | | |
| $U_N$ = 11 kV Les indications de puissance valent à la tension nominale de 11 kV | | | | |
| 250 | 335 | 0017 | ACS580MV-07-0017A-110 | 11R1 |
| 280 | 375 | 0019 | ACS580MV-07-0019A-110 | 11R1 |
| 315 | 422 | 0021 | ACS580MV-07-0021A-110 | 11R1 |
| 385 | 516 | 0025 | ACS580MV-07-0025A-110 | 11R1 |
| 450 | 603 | 0030 | ACS580MV-07-0030A-110 | 11R2 |
| 510 | 684 | 0034 | ACS580MV-07-0034A-110 | 11R2 |
| 585 | 784 | 0038 | ACS580MV-07-0038A-110 | 11R2 |
| 630 | 845 | 0041 | ACS580MV-07-0041A-110 | 11R3 |
| 710 | 952 | 0046 | ACS580MV-07-0046A-110 | 11R3 |
| 800 | 1072 | 0052 | ACS580MV-07-0052A-110 | 11R3 |
| 950 | 1273 | 0062 | ACS580MV-07-0062A-110 | 11R4 |
| 1100 | 1475 | 0072 | ACS580MV-07-0072A-110 | 11R4 |
| 1250 | 1676 | 0082 | ACS580MV-07-0082A-110 | 11R4 |
| 1400 | 1877 | 0091 | ACS580MV-07-0091A-110 | 11R5 |
| 1550 | 2078 | 0102 | ACS580MV-07-0102A-110 | 11R5 |
| 1800 | 2413 | 0117 | ACS580MV-07-0117A-110 | 11R6 |
| 2050 | 2748 | 0134 | ACS580MV-07-0134A-110 | 11R6 |
| 2350 | 3150 | 0153 | ACS580MV-07-0153A-110 | 11R6 |
| 2600 | 3485 | 0170 | ACS580MV-07-0170A-110 | 11R7 |
| 2850 | 3820 | 0186 | ACS580MV-07-0186A-110 | 11R7 |
| 3150 | 4223 | 0205 | ACS580MV-07-0205A-110 | 11R7 |
| 3600 | 4826 | 0235 | ACS580MV-07-0235A-110 | 11R8 |
| 4100 | 5496 | 0267 | ACS580MV-07-0267A-110 | 11R8 |
| 4600 | 6166 | 0300 | ACS580MV-07-0300A-110 | 11R8 |
| 5100 | 6836 | 0332 | ACS580MV-07-0332A-110 | 11R9 |
| 5700 | 7641 | 0370 | ACS580MV-07-0370A-110 | 11R9 |
| 6300 | 8445 | 0410 | ACS580MV-07-0410A-110 | 11R9 |

| Valeurs nominales | |
|---|---|
| $P_N$ | Puissance typique du moteur en usage normal |
| $I_{2N}$ | Intensité nominale disponible en continu sans surcharge à 40 °C |

# Interface standard et modules d'extension en option

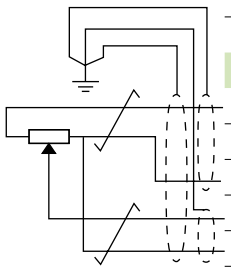
Les variateurs ACS580 offrent une large gamme d'interfaces standard. Le variateur comporte en outre deux supports pouvant être utilisés pour des extensions, l'un pour les modules bus de terrain et l'autre pour les modules d'extension des E/S .

Des macros prédéfinies permettent une configuration rapide et aisée des entrées/sorties nécessaires chez l'utilisateur. L'ACS580MV propose 3 macros et configurations en standard qui gèrent la plupart des applications les plus répandues, comme la commande séquentielle pour retrofit.

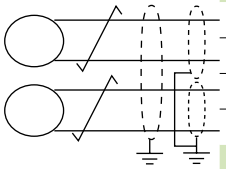


## Contrôleur centralisé

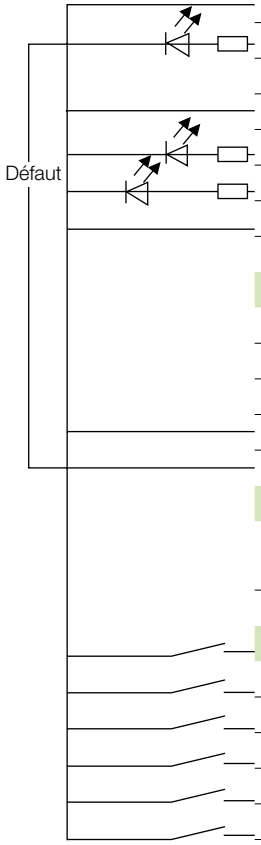
### Connexions de commande par défaut pour la macro d'usine



| | | |
|---|---|---|
| **XPOW Entrée d'alimentation externe** | | |
| 1 | +24 VI | 24 V=, 2 A (usage interne) |
| 2 | GND | |
| **XAI Tension de référence et entrées analogiques** | | |
| 1 | +VREF | 10 V=, $R_L$ 1…10 kohm |
| 2 | –VREF | -10 V=, $R_L$ 1…10 kohm |
| 3 | AGND | Terre |
| 4 | AI1+ | **Référence de vitesse** |
| 5 | AI1– | 0(2)…10 V, $R_{in}$ > 200 kohm |
| 6 | AI2+ | Non utilisé par défaut |
| 7 | AI2– | 0(4)…20 mA, $R_{in}$ > 100 ohm |



| | | |
|---|---|---|
| **XAO Sorties analogiques** | | |
| 1 | AO1 | **Vitesse du moteur, tr/min** |
| 2 | AGND | 0…20 mA, $R_L$ < 500 ohm |
| 3 | AO2 | **Courant du moteur** |
| 4 | AGND | 0…20 mA, $R_L$ < 500 ohm |




| | | |
|---|---|---|
| **XRO1, XRO2, XRO3 Sorties de relais** | | |
| 11 | NC | Prêt |
| 12 | COM | 250 V~ /30 V= |
| 13 | NO | 2A |
| 21 | NC | Marche |
| 22 | COM | 250 V~ /30 V= |
| 23 | NO | 2A |
| 31 | NC | Faute (–1) |
| 32 | COM | 250 V~ /30 V= |
| 33 | NO | 2A |
| **XD24 Verrouillage numérique** | | |
| 1 | DIIL | Verrouillage numérique (usage interne) |
| 2 | +24 VD | +24 V= 200 mA |
| 3 | DICOM | Masse pour entrée numérique |
| 4 | +24 VD | +24 V= 200 mA |
| 5 | DIOGND | Masse pour entrée/sortie numérique |
| **XDIO Entrée/sorties numériques** | | |
| 1 | DIO1 | MCB commande de déclenchement (usage interne) |
| 2 | DIO2 | MCB Clôture de statut (usage interne) |
| **XDI Entrées numériques** | | |
| 1 | DI1 | Arrêt (0) / Démarrage (1) |
| 2 | DI2 | Avant (0) / Arrière (1) |
| 3 | DI3 | Réinitialisation |
| 4 | DI4 | Durée Acc./Déc. réglage 1 (0) / réglage 2 (1) |
| 5 | DI5 | Vitesse constante 1 (1 = Oui) |
| 6 | DI6 | Non utilisé par défaut |
| **X13** | Connexion microconsole (usage interne) | |
| **X205** | Connexion mémoire (usage interne) | |
| **XETH** | Connexion PC Ethernet pour PC Drive Composer | |

## Plaque à bornes de l'interface utilisateur

| X1 Plaque à bornes de l'interface utilisateur | | |
|---|---|---|
| 1<br>3 | MCB commande de fermeture | Contacts flottants avec le client<br>Capacité d'usage : 40 A<br>Courant thermique : Ith = 6 A @ 40 °C<br>Capacité de rupture :<br>CA-15 50 Hz Ie(240 V) = 4 A, Ie(500 V = 2 A<br>CC-13 Ie(24 V) = 2,5 A, Ie(110 V) = 0,7 A,<br>Ie(240 V) = 0?4 A<br>Charge minimale : 17 V, 5 mA<br>Tension nominale d'isolation 690 V~ |
| 5<br>7 | MCB commande de déclenchement/déverrouillage | |
| 9<br>11 | MCB Commande d'ouverture 1 | |
| 13<br>15 | MCB Commande d'ouverture 2(si MO2) | |
| 17<br>19 | MCB État ouvert | Contact de connexion du client<br>Alimentation interne 24 V=, 20 mA,<br>Résistance max. 140 Ω |
| 21<br>23 | MCB État fermé | Contact de connexion du client<br>Alimentation interne 24 V=, 5 mA |
| 25<br>27 | MCB État prêt | |
| 29<br>31 | Arrêt d'urgence 1 | Contacts de connexion du client<br>Résistance max. 60 Ω<br>Alimentation interne 24 V=, 25 mA |
| 33<br>35 | Arrêt d'urgence 2 | |
| 37<br>39 | MCB distant<br>Commande de fermeture | Contacts de connexion du client<br>Alimentation interne 24 V=, 5 mA<br>Commutable |
| 41<br>43 | MCB distant<br>Commande d'ouverture | |
| 45<br>47 | Arrêt processus /<br>Désactivation locale à distance<br>Mode | |
| 49<br>51 | Alarme | RO, NC/NO peuvent être sélectifs,<br>250 V~ / 30 V=, 2 A |
| 53<br>54<br>55<br>56<br>57<br>58<br>59 | 24 V= | 24 V= pour entrée numérique |

## Macros disponibles pour le contrôleur central

## Macro Manuel/Auto (modification de la macro d'usine)

| Tension de référence et entrées analogiques | | |
|---|---|---|
| 4 | AI1+ | **Référence de vitesse (Manuel)** |
| 5 | AI1– | V, $R_{in}$ > 200 kohm |
| 6 | AI2+ | **Référence de vitesse (Auto)** |
| 7 | AI2– | 0(4)…20 mA, $R_L$ > 100 ohm |
| **XDI Entrées numériques** | | |
| 1 | DI1 | Arrêt (0) / Démarrage (1) – Manuel |
| 2 | DI2 | Avant (0) / Arrière (1) – Manuel |
| 3 | DI3 | Manuel (0) / Auto (1) |
| 4 | DI4 | Vitesse constante 1 (1 = Oui) |
| 5 | DI5 | Avant (0) / Arrière (1) – Auto |
| 6 | DI6 | Arrêt (0) / Démarrage (1) – Auto |

## Macro de contrôle PID (modification de la macro d'usine)

| XAI Tension de référence et entrées analogiques | | |
|---|---|---|
| 4 | AI1+ | **Référence vitesse ou processus** |
| 5 | AI1– | V, $R_{in}$ > 200 kohm |
| 6 | AI2+ | **Retour du processus** |
| 7 | AI2– | 0(4)…20 mA, $R_L$ > 100 ohm |
| **XDI Entrées numériques** | | |
| 1 | DI1 | Arrêt (0) / Démarrage (1) – Régulation de vitesse |
| 2 | DI2 | Non utilisé par défaut |
| 3 | DI3 | Régulation de vitesse (0) / Contrôle de processus (1) |
| 4 | DI4 | Vitesse constante 1 (1 = Oui) |
| 5 | DI5 | Activation du fonctionnement (1 = On) |

## Macro de contrôle séquentiel (modification de la macro d'usine)

| | | |
|---|---|---|
| 6 | DI6 | Arrêt (0) / Démarrage (1) – Contrôle de processus |

| XAI Tension de référence et entrées analogiques | | |
|---|---|---|
| 4 | AI1+ | **Référence de vitesse externe** |
| 5 | AI1– | V, $R_{in}$ > 200 kohm |
| 6 | AI2+ | Non utilisé par défaut |
| 7 | AI2– | 0(4)…20 mA, $R_L$ > 100 ohm |
| **XDI Entrées numériques** | | |
| 1 | DI1 | Arrêt (0) / Démarrage (1) |
| 2 | DI2 | Avant (0) / Arrière (1) |
| 3 | DI3 | Durée Acc./Déc. réglage 1 (0) / réglage 2 (1) |
| 4 | DI4 | Vitesse constante - Sélection parmi 7 valeurs |
| 5 | DI5 | |
| 6 | DI6 | |

# Une solution standard avec des caractéristiques polyvalentes

### Une mise en service plus rapide que jamais
L'utilitaire DriveStartup dispose d'une interface utilisateur graphique claire et intuitive et différents assistants intégrés pour faciliter encore la configuration du variateur. La mise en service en est raccourcie.

### Contrôle de processus sophistiqué
Les variateurs ACS580MV proposent des modes de régulation sophistiqués scalaires et vectoriels pour les moteurs à induction. De nombreuses protections intégrées et d'autres fonctionnalités concourent à améliorer les performances du moteur et du processus.

### Démarrage à la volée
Le démarrage à la volée est disponible tant en mode de régulation scalaire que vectorielle. Le variateur reprend à la volée un moteur en rotation, ce qui est souvent requis dans les applications fortement inertielles, par exemple celles impliquant des ventilateurs.

### Profil de charge
La fonction Profil de charge recueille les données de fonctionnement, par exemple l'intensité électrique et les consigne dans un journal. Ces données de journal vous permettent d'analyser le fonctionnement du variateur et d'optimiser l'application.

### Régulateur PID intégré
Le régulateur PID intégré et autonome fait de l'ACS580MV lui-même un module autonome ne demandant aucune logique de commande externe, mais seulement les données du processus externe.

### Optimisation de la consommation d'énergie
L'ACS580MV offre des fonctionnalités d'efficacité énergétique qui vous aident à réduire et gérer votre consommation d'énergie. Vous pouvez surveiller les consommations horaires, quotidiennes et cumulées sur des compteurs en kWh. Lorsque le variateur vient prendre la place d'un module de commande à consigne fixe, vous obtenez en plus des indications d'économie d'énergie et de coût réalisée, de réduction des émissions de $CO_2$, et pouvez apprécier la rapidité avec laquelle vous bénéficiez du retour sur votre investissement.

### Des diagnostics aisés pour un fonctionnement sans incident
Le menu de diagnostic de la microconsole et de l'utilitaire PC Drive Composer vous permet de diagnostiquer et de résoudre les problèmes de façon efficace. Rapidement, vous comprenez les raisons de l'état du variateur, en fonctionnement, en arrêt, ou en fonctionnement à un certain régime. Les défaillances en cours, les alarmes et le journal des événements sont proposés au menu. Le menu indique s'il existe des contraintes au fonctionnement du variateur et si c'est le cas, fournit des instructions pour les lever. La version de base de l'utilitaire PC Drive Composer est disponible gratuitement sur le site Web d'ABB.

# Une utilisation aisée par microconsole intuitive

### Une navigation simple pour une optimisation fine du processus

La microconsole est équipée de touches virtuelles et contextuelles et d'un pavé de navigation à touches réelles qui vous permettent de parcourir rapidement les menus d'options et de choisir les réglages du variateur. De nombreuses formes de graphiques, notamment des histogrammes et des courbes vous aident à analyser le processus. Dans l'éditeur de texte de la microconsole, vous pouvez, par exemple, préciser la nature des signaux en entrée et en sortie, ou personnaliser les messages d'alarme et d'erreur. Vous pouvez aussi attribuer un nom propre au variateur.

### Maintenance aisée

De puissantes fonctions de sauvegarde et de restauration (avec nom, date et contenu) sont proposées, ainsi que la sélection de la langue adéquate. Les pannes ou alarmes sont rapidement traitées, la touche Aide permettant d'obtenir des explications contextualisées et des instructions pratiques de dépannage.

# Utilitaire PC offrant des fonctionnalités de surveillance du variateur et d'optimisation du processus

La version gratuite de l'utilitaire PC Drive Composer offre des fonctions de surveillance et de maintenance, tandis que la version Pro offre des fonctions supplémentaires, par exemple une fenêtre de paramétrage personnalisé, des schémas de contrôle de la configuration du variateur, et des fonctions de surveillance et de diagnostic plus poussées.

L'utilitaire se connecte au variateur par liaison USB, au niveau de la microconsole, ou par liaison Ethernet, sur le variateur lui-même. Toutes les informations relatives au variateur, telles que le relevé de ses paramètres de fonctionnement, les erreurs, les sauvegardes et la chronologie des événements sont rassemblées dans un fichier de diagnostic. Ce regroupement confère plus de rapidité à la résolution de panne et à la reprise après arrêt ; il favorise une réduction des coûts d'exploitation et de maintenance.

### La version PC Drive Composer Pro offre plus de fonctionnalités

Bien entendu, Drive Composer Pro dispose de toutes les fonctionnalités de la version gratuite de l'utilitaire, notamment la configuration des paramètres, le téléchargement des fichiers et les paramètres de recherche. En plus, il propose des fonctionnalités plus sophistiquées, par exemple des schémas de contrôle graphiques et d'autres écrans.

Les schémas de contrôle évitent aux utilisateurs de devoir naviguer dans de longues listes de paramètres et permettent de définir rapidement et aisément la logique de régulation du variateur. L'utilitaire propose également des fonctions de surveillance des différents signaux transmis par un ou plusieurs variateurs raccordés au même bus de réseau. Des fonctions complètes de sauvegarde et de restauration sont aussi intégrées à l'utilitaire en version Pro.

### DriveStartup, pour une mise en service rapide et optimale

L'utilitaire DriveStartup est prévu pour simplifier au maximum la mise en service du variateur. Il vous guide pas à pas à toutes les étapes de la mise en service, y compris des fonctions de reporting, garantit la qualité de l'opération, réduit au maximum sa durée, et contribue ainsi à réduire vos coûts.

# Une connectivité polyvalente aux réseaux d'automatisation

La gestion du protocole de bus de terrain (fieldbus) permet la communication entre les variateurs, les systèmes d'automate programmable industriel (PLC), les périphériques en entrées et en sorties et le processus. La communication par bus de terrain réduit les coûts de câblage, par rapport aux systèmes réclamant le câblage spécifique des entrées et des sorties. Les systèmes conçus pour le bus de terrain sont également capables de recueillir de gros volumes de données d'exploitation.

Nos variateurs à usage général sont compatibles avec une vaste gamme de protocoles de bus de terrain. Les modules en option adaptateurs de bus de terrain et enfichables peuvent facilement être montés à l'intérieur du variateur.

Les avantages de la communication par bus de terrain sont détaillés ci-dessous.

### Surveillance du variateur

Un jeu de paramètres de fonctionnement du variateur, et leurs valeurs instantanées, que ce soit le couple, le régime, l'intensité électrique, etc. peut être sélectionné pour transmission périodique des données à fin de surveillance.

### Diagnostic sur l'état du variateur

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

### Câblage

Le câblage classique, avec ses multiples raccordements, est remplacé par un câble unique, ce qui réduit la complexité apparente, réduit les coûts, et accroît la fiabilité et la polyvalence du système.

### Conception

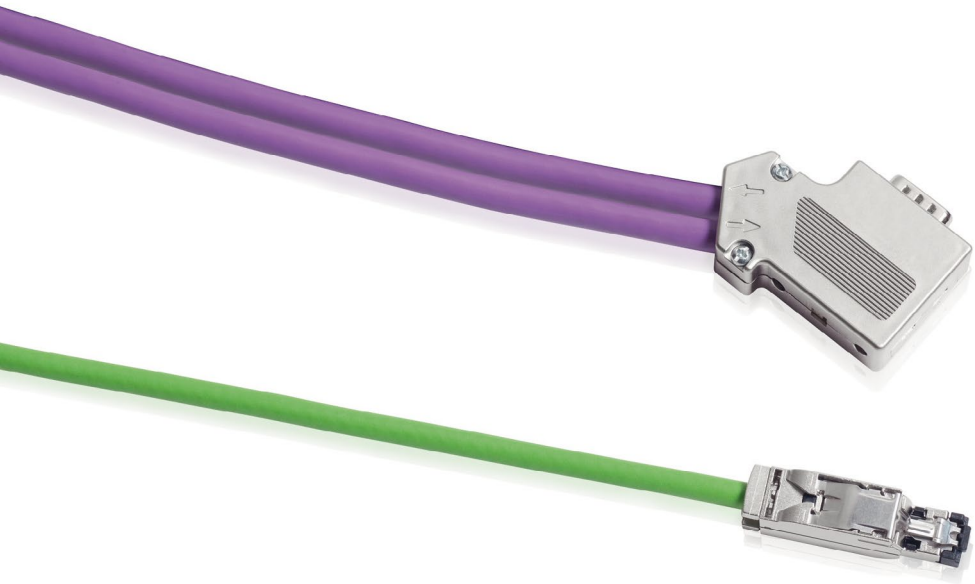
Le pilotage sur bus de terrain raccourcit les temps d'installation grâce à la structure modulaire des composants matériels et logiciels, et à la simplicité des raccordements sur les variateurs.

### Modules de bus de terrain

| Protocole de bus de terrain | Adaptateur |
|---|---|
| PROFIBUS DP, DPV0/DPV1 | FPBA-01 |
| CANopen® | FCAN-01 |
| DeviceNet™ | FDNA-01 |
| EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO | FENA-11 |
| Deux ports EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO | FENA-21 |
| EtherCAT® | FECA-01 |
| Modbus RTU | FSCA-01 |
| PowerLink | FEPL-02 |
| ControlNet™ | FCNA-01 |

### Connectivité universelle grâce aux adaptateurs ABB pour bus de terrain

L'ACS580MV prend en charge les protocoles de bus de terrain



# 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 connecteurs d'extension de la carte-mère du variateur.

Des fonctions typiques, comme l'activation et l'arrêt de ventilateur, peuvent être aisément configurées grâce aux modules FIO-11 et FIO-01.

### Modules d'extension d'entrées/sorties analogiques et numériques

| Connexions | Options |
|---|---|
| 4×DI/O, 2×RO | FIO-01 |
| 3×AI (mA/V), 1×AO (mA), 2×DI/O | FIO-11 |
| 2×AI (mA/V), 2×AO (mA) | FAIO-01 |

# Options matérielles

L'ACS580MV est disponible en classe de protection IP42*, ce qui signifie qu'il peut fonctionner correctement même dans des conditions difficiles.

À titre d'option, l'ACS580MV peut être équipé d'un dispositif de chauffage pour prévenir la condensation à l'intérieur du coffret lorsque le variateur n'est pas alimentée, par exemple lors d'une opération de maintenance de la chaîne du processus ou lorsque variateur est mis hors service.

Le module d'alimentation auxiliaire en plus basse tension permet de pallier l'absence momentanée du 380 V et convient parfaitement pour assurer la continuité fiable de l'alimentation électrique à partir des onduleurs installés.  Cette option est également disponible avec un onduleur intégré, que nous recommandons si l'alimentation électrique de secours manque de fiabilité.

| Classe de protection |
|---|
| IP42* |
| Châssis variateur IP42, sortie de coffret de ventilation IP22D |

| Options du châssis | Description |
|---|---|
| Chauffage interne | Alimentation auxiliaire 220-240 V requise |
| Module d'alimentation auxiliaire basse tension | Alimentation externe monophasée 100-240 V~ ou 120-370 V=, alimentation du ventilateur triphasée fournie par le transformateur interne. Parfait pour sécuriser l'alimentation |
| Module d'alimentation auxiliaire basse tension + onduleur intégré UPS | Alimentation externe monophasée 100-240 V~ ou 120-370 V= avec onduleur intégré (~10 minutes), alimentation du ventilateur triphasée fournie par le transformateur interne. Parfait pour la continuité de fonctionnement si l'alimentation de secours manque de fiabilité |

# Refroidissement

Le variateur ACS580MV est munis de ventilateurs de refroidissement L'air de refroidissement ne doit contenir aucune substance corrosive, ni humidité, ni poussière. La température ambiante de l'air ne doit pas dépasser 40 °C (50 °C avec déclassement). Avant l'installation, vérifiez ces paramètres dans les spécifications techniques.

Les ventilateurs redondants en option permettent de disposer d'une puissance de refroidissement supplémentaire, activée seulement si nécessaire, pour une résilience maximale du processus. De plus, une interface spéciale avec le coffret de ventilation est disponible, qui permet de raccorder un conduit d'aération au coffret du variateur.

| Refroidissement |
| --- |
| Ventilateurs supplémentaires |
| Raccordement au coffret de ventilation |

# Dispositifs de sécurité

Les fonctions intégrés d'arrêt d'urgence et de disjonction d'urgence assurent une sécurité poussée pour les opérateurs et sont disponibles en option avec homologation SILCL 3/PL e.

| Dispositifs de sécurité |
| --- |
| Arrêt d'urgence de catégorie 0, avec ouverture du conjoncteur/disjoncteur (SILCL 3/PL e) |

# Cas particuliers

Les conditions ambiantes et applications particulières doivent amener à tenir compte des besoins particuliers pour sélectionner et configurer le ou les variateurs. L'ACS580MV peut satisfaire de nombreux cas particuliers, au prix, dans certains cas, d'un déclassement.

D'autres tensions en sortie que la tension standard de sortie du variateur sont possibles en option par ajout de transformateur intégré.

Les conditions ambiantes extrêmes, par exemple une température habituelle élevée, ou un site d'installation située en haute altitude, justifient des considérations particulières lors de la configuration du variateur et peuvent influer sur les dimensions du coffret. Concernant les configurations spéciales d'applications à couple constant (convoyeurs, mélangeurs, etc.), les applications ATEX, les capacités de surcharge à plafond variable, veuillez contacter ABB.

# Prendre soin de vos variateurs pour prendre soin de votre activité

**Que le variateur soit un des éléments d'une solution que vous vendez ou qu'il soit un élément de votre processus de production, sa fiabilité et son efficacité sont cruciales. Nos services dédiés, disponibles pendant toute la durée de vie des variateurs, sont conçus pour faire en sorte qu'ils fonctionnent exactement comme attendu, où qu'ils soient placés.**

**Vous constaterez dès votre première rencontre avec ABB, puis lors de l'installation, de la mise en service et de la maintenance de chaque variateur, jusqu'à son éventuel remplacement et son recyclage, combien nous sommes présents à vos côtés. Nous disposons de nombreuses antennes à travers le monde et sommes très bien placés pour vous offrir un conseil technique ou vous apporter une prestation de service en local.**

### Installation et mise en service

De par notre présence internationale et celle des sociétés partenaires nous vous proposons des conseils précis et une assistance technique en temps opportun, avant et pendant l'installation. Nos ingénieurs chevronnés optimisent les performances de nos variateurs pour qu'ils répondent précisément aux exigences de votre application.

### Support technique et formation

Les experts d'ABB sont disponibles 24h sur 24 et 7 jours sur 7 pour vous donner rapidement un conseil technique pointu dans le but d'assurer la continuité du fonctionnement de votre processus ou de votre chaîne de production. Ces prestations sont complétées de manuels d'utilisation et autres guides techniques disponibles en ligne. Pour compléter notre éventail de services, nous proposons toute une série de services de formation conçus pour transmettre aux utilisateurs toutes les connaissances utiles pour faire fonctionner et entretenir les variateurs.

**Packs de pièces détachées**À l'ACS580MV sont associés différents packs de pièces détachées en option, pour la mise en service, 2 ans de maintenance ou 5 ans de maintenance. Le pack est livré en même temps que le variateur, vous dotant de toutes les pièces de rechange utiles dès le premier jour de fonctionnement. Le pack contient toutes les pièces qui pourraient dysfonctionner à l'installation (par erreur d'utilisation) et/ou qui doivent être changées sur une période de 2 ans ou de 5 ans.

### Extension de garantie

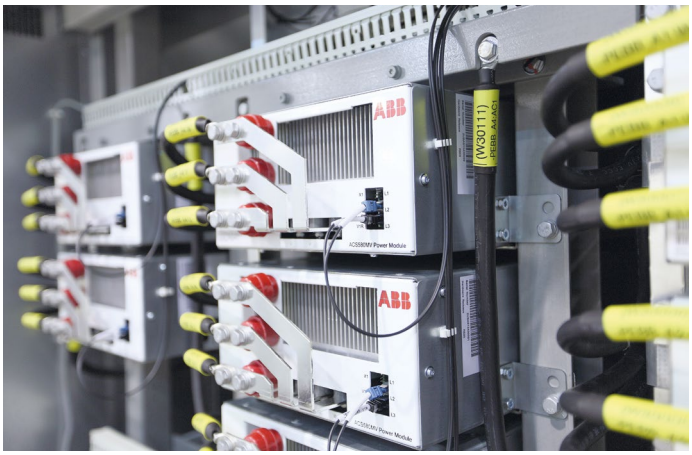
Notre extension de garantie réduit encore votre risque lié à une panne de variateur en étendant la couverture de la garantie standard.

### Contrats de service

Des contrats de service et d'autres types d'accord dans la durée sont à votre disposition, des prestations de service ponctuelles aux contrats de service complets couvrant l'intégralité de la maintenance et des réparations. ABB et ses partenaires peuvent adapter ces prestations de service précisément à vos besoins.

### Exploitation et maintenance

ABB prend en charge tous les services complémentaires utiles pour garantir le fonctionnement de vos processus, du tableau de bord du fonctionnement usuel et autres prestations de diagnostic à la maintenance préventive et au reconditionnement des variateurs. Si une panne survient, ABB vous guidera pas à pas dans la procédure de dépannage, en toute rapidité et efficacité. Si une maintenance corrective est nécessaire, ABB peut l'effectuer sur site ou en atelier, dans un cadre de gestion de stock de pièces professionnelle, pour garantir la disponibilité et la livraison rapide des pièces nécessaires et modules de rechange.




| Pièces détachées et équipements de sécurité | |
|---|---|
| **Kit de pièces de rechange** | **Description** |
| Minimal – Kit de pièces pour la mise en service | Contenu : Voir par ailleurs la liste des pièces |
| Standard – Kit de pièces de maintenance pour 2 ans | Contenu : Voir par ailleurs la liste des pièces |
| Étendu – Kit de pièces de maintenance pour 5 ans | Contenu : Voir par ailleurs la liste des pièces |

# Remarques

ABB

# Nous contacter

**ABB France**
**Activité Drives & Controls**
Immeuble Athos
3 avenue du Canada
Les Ulis
91978 Courtaboeuf

Service et assistance technique
**Contact Center**
**0 810 020 000** Service 0,06 € / min + prix appel

Email : contact.center@fr.abb.com

**new.abb.com/drives/fr/variateurs-ca-moyenne-tension**

© Copyright 2016 ABB. Tous droits réservés.
Informations susceptibles d'être modifiées sans préavis.

3BHT490775R0001 REV A FR 27.4.2016

Power and productivity
for a better world™