

VARIATEURS CA BASSE TENSION

Variateurs Industrial ABB

ACS880, 0,55 à 3200 kW



Fiabilité, performance et sécurité. Gamme ACS880.

Table des matières

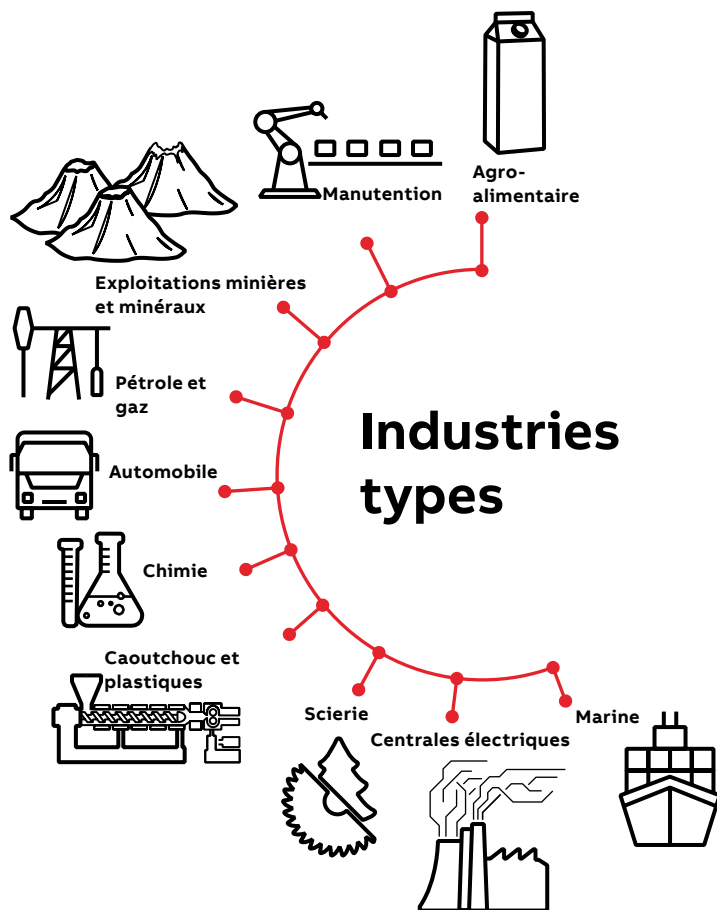
04–05	Variateurs ACS880 100 % compatibles
06–07	Simplicité et polyvalence...sans modération
08	Facilité d'utilisation
09	Simple à sélectionner et installer
10	Connectivité étendue
11	Fiabilité
12	Gains de temps et d'argent grâce à la sécurité fonctionnelle basée sur le variateur
13	Compatibles avec tous les types de procédé
14–15	Solutions spécifiques aux applications et aux industries et programmabilité
16–17	Interface standard et modules d'extensions optionnels
18	Comment sélectionner un variateur
19	Caractéristiques techniques
20–23	Variateurs <i>single drive</i> en coffret pour montage mural ACS880-01
24–27	Variateurs <i>single drive</i> en armoire ACS880-07
28–33	Variateurs régénératifs, ACS880-11 et ACS880-17
34–39	Variateurs à très faibles harmoniques, ACS880-31 et ACS880-37
40–43	Variateurs refroidis par liquide, ACS880-07CLC
44–45	Dimensions
46	Options de microconsole
47	Gain de temps, simplification du dépannage et amélioration des performances du variateur avec les applications ABB pour smartphone
48	Connectivité avec les systèmes d'automatisation
49	Outils PC optionnels
50	Options de surveillance à distance
51	Options d'interface supplémentaires
52–53	Options de sécurité
54–55	CEM – Compatibilité électromagnétique
56–57	Choisir le moteur adapté à votre application
58–59	Packages SynRM
60–65	Filtres sinus
66–73	Options pour le freinage
74–75	Filtres du/dt
76–77	Produits d'automation ABB
78	Des services répondant à vos besoins
79	Services pour variateurs
80–81	Des performances de pointe sur toute la durée de vie
82–85	Synthèse des fonctions et options

Variateurs ACS880 100 % compatibles

Fiabilité et flexibilité

L'ACS880 est un variateur industriel ABB 100 % compatible, proposé en variantes pour montage mural, pour montage en armoire et sous forme de modules.

L'architecture unifiée des variateurs 100 % compatibles d'ABB confère aux industriels un niveau sans précédent de polyvalence et de souplesse de pilotage de leurs machines et applications. Nos variateurs *single drive* ACS880 sont autonomes. Ils se plient aux besoins et contraintes de nombreux secteurs industriels - pétrole et gaz, exploitation minière, métallurgie, chimie, ciment, production d'énergie, manutention, production papetière, scierie, construction navale, eaux et eaux usées, alimentation et automobile - pour la commande de machines aussi diverses que les engins de levage, extrudeuses, treuils, bobineuses, convoyeurs, mélangeurs, compresseurs, centrifugeuses, bancs d'essai, élévateurs, pompes et ventilateurs.



Grande qualité

Fiabilité et grande qualité

Les variateurs ACS880 sont conçus pour les clients pour lesquels la qualité et la solidité sont deux valeurs essentielles. Équipés de fonctions, telles que des cartes de circuit imprimé et des classes de protection élevées, les variateurs ACS880 sont parfaitement adaptés aux conditions difficiles. Par ailleurs, chaque variateur ACS880 est testé en usine à pleine charge afin de garantir une fiabilité maximale. Ces tests couvrent les performances ainsi que toutes les fonctions de protection.

Haute performance, sécurité et configurabilité

L'ACS880 offre un niveau de performance sans précédent. Les variateurs sont équipés de la technologie DTC exclusive d'ABB, qui fournit un contrôle précis de la vitesse et du couple pour toutes les applications et prend en charge quasiment tous les types de moteur.

L'offre étendue ACS880 inclut des variateurs pour montage mural, des modules de variateurs et des variateurs pour montage en armoire, ainsi que des variantes à faibles harmoniques et régénératives.

Toutes les fonctions essentielles sont intégrées dans l'ACS880, réduisant ainsi le temps nécessaire pour l'ingénierie, l'installation et la mise en service. Un large choix d'options permet d'optimiser le variateur en fonction des besoins, notamment des fonctions de sécurité intégrées et certifiées.



ABB

Simplicité et polyvalence...sans modération

Le variateur ACS880 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.



Facilité d'utilisation

- Les variateurs ACS880 100 % compatibles partagent la même interface utilisateur simple d'utilisation.

Voir page 08



Jusqu'à IP55

Simple à sélectionner et installer

- Toutes les fonctions essentielles sont intégrées pour une sélection, une installation et une utilisation simples du variateur
- Souplesse de configuration
- Degrés de protection pour différents environnements
- Possibilité de montage à bride

Voir page 09



Connectivité étendue

- Communication avec tous les principaux réseaux d'automatisation
- Surveillance à distance
- Connectivité mobile
- Outils d'intégration pour les API d'ABB et de nombreux autres constructeurs

Voir page 10



Intervalle de maintenance de 9 ans

Fiabilité

- Conception robuste et durable pour une fiabilité maximale
- Unité mémoire débrochable
- Chaque variateur est testé en usine à pleine charge
- Intervalle d'entretien de neuf ans

Voir page 11





Gains de temps et d'argent grâce à la sécurité fonctionnelle basée sur le variateur

- Fonction STO (*Safe torque-off*) intégrée en standard
- Modules de sécurité optionnels pour des fonctions de sécurité étendues

Voir page 12



Compatibles avec tous les types de procédé

- Technologie DTC pour un contrôle précis de la vitesse et du couple
- Prise en charge de plusieurs types de moteurs
- Sélection étendue de variateurs, y compris les variantes régénératives et à très faibles harmoniques
- Homologations de produits internationales : CE, UL, cUL, CSA, certifications marines, ATEX, etc.
- Service et assistance à l'échelle mondiale

Voir page 13



Solutions spécifiques aux applications et aux industries et programmabilité

- Solutions optimisées et personnalisées pour différentes applications et industries
- Programmation de l'application basée sur le variateur

Voir page 14

Facilité d'utilisation

Interface utilisateur 100 % compatible accélérant la mise en service et l'apprentissage

L'ACS880 fait partie du portefeuille de variateurs 100 % compatible d'ABB. Ce portefeuille compte également les variateurs ACS380, ACS480 et ACS580.

Ces variateurs partagent les mêmes outils PC simples d'utilisation et les mêmes microconsole multilingues. Pour améliorer encore l'expérience utilisateur, ils disposent également de la même structure de paramètres, pour une mise en service et un apprentissage plus rapides.

Les variateurs partagent aussi les mêmes options de communication, simplifiant ainsi leur utilisation ainsi que la gestion des pièces de rechange.

La simplicité à portée de mains

Configurer votre variateur rapidement et efficacement grâce à la microconsole intelligente et aux macros d'application pré-programmées. L'affichage intuitif, haut contraste et haute résolution offre une navigation simple dans plusieurs langues.

L'outil PC pour la mise en service et la configuration fournit des fonctions étendues de surveillance du variateur, un accès rapide aux réglages du variateur, ainsi que des fonctions telles qu'une interface graphique pour la configuration des fonctions de sécurité, des diagrammes de contrôle visuels et des liens directs vers les manuels utilisateur.

L'ACS880 fait partie du portefeuille de variateurs 100 % compatible d'ABB



Simple à sélectionner et installer

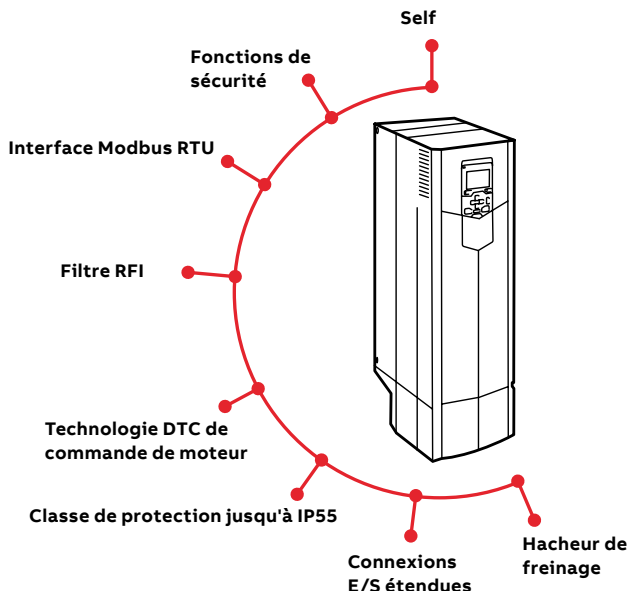
Fonctions intégrées simplifiant la commande et l'installation

Tous les variateurs ACS880 sont munis en standard d'une self pour le filtrage des harmoniques, d'une interface de bus de terrain Modbus RTU et d'une fonction STO. D'autres fonctions sont intégrées en standard ou en option : filtres RFI, hacheurs de freinage, fonctionnalités à faibles harmoniques ou régénératives et différentes extensions E/S, communication de bus de terrain, et modules de sécurité fonctionnelle.

Toutes les fonctions essentielles sont intégrées

Les fonctions intégrées simplifient la configuration du variateur – le nombre de composants externes est minimisé et aucun boîtier supplémentaire n'est nécessaire. Le temps d'ingénierie ainsi que les coûts de mise en service et le risque d'erreur s'en trouvent considérablement réduits. Les fonctions intégrées facilitent la commande et permettent une installation simple et rapide. Résultat : un système de variateur plus compact.

Différentes solutions d'installation



L'offre ACS880 compte des variantes optimisées pour le montage en armoire, en coffret mural ainsi que des modules pour assemblage en armoire.

Cette offre comprend également des solutions complètes et compactes pour les environnements poussiéreux et humides jusqu'à la classe de protection IP55.

Support technique

ABB fournit une sélection étendue de matériel de support et d'outils pour l'ingénierie, tels que :

- Outils de dimensionnement, p. ex. DriveSize
- Outils de conception de circuit de sécurité
- Macros EPLAN P8
- Outil permettant de choisir des composants externes pour le côté ligne et moteur du variateur (p. ex. fusibles et disjoncteurs)
- Schémas électriques
- Guides d'application
- Vidéos d'installation et de configuration du variateur

Ces outils et le support de nos experts permettent de configurer le variateur facilement et de manière fiable.

DriveSize : un outil logiciel pour optimiser le dimensionnement de votre variateur

DriveSize permet d'optimiser l'association moteur, variateur et transformateur. À partir des données fournies par l'utilisateur,

il détermine et propose le type de variateur et de moteur à utiliser.

DriveSize est en libre accès en ligne ou peut être téléchargé sur un PC à partir de notre site

<http://new.abb.com/drives/software-tools/drivesize>.

Connectivité étendue

Communication avec tous les principaux réseaux d'automatisation

Les variateurs ACS880 sont équipés en standard d'une interface de bus de terrain Modbus RTU ainsi que d'une liaison de communication intervariateurs. Des adaptateurs de connectivité enfichables permettent une communication avec les principaux réseaux industriels d'automatisation.

Les variateurs prennent en charge des fonctions avancées de communication de bus de terrain :

- Connexion de bus de terrain redondante
- Sécurité fonctionnelle sur bus de terrain
- Communication de bus de terrain multiple
- Connexion Ethernet partagée – la connexion Ethernet peut utiliser un réseau partagé avec des bus de terrain basés sur Ethernet et un outil PC

Pour minimiser les risques liés à la connectivité, la cybersécurité fait partie intégrante du variateur ACS880.

Afin de simplifier la connectivité de l'ACS880 avec les systèmes d'automatisation, ABB propose des outils de support s'intégrant parfaitement aux API d'ABB et de plusieurs autres constructeurs.

Surveillance à distance

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

Les données des variateurs peuvent également être collectées via une connexion mobile 3G avec l'équipement de surveillance de fiabilité RMDE.



Connectivité mobile

Grâce à sa console Bluetooth, le variateur peut se connecter facilement à des appareils mobiles.

ABB propose plusieurs applications pour smartphone, telles que Drivetune et Drivebase, qui simplifient et améliorent l'utilisation de ses variateurs.

Ces outils offrent une approche conviviale et simple d'utilisation en termes de mise en service, d'entretien et d'utilisation.

Meilleure connectivité et
expérience utilisateur

Fiabilité

Conception robuste et durable

L'ACS880 est conçu pour une longue durée de vie, même dans des conditions difficiles.

Avantages : un intervalle d'entretien de neuf ans et une bonne tolérance aux vibrations et à la contamination.

Plusieurs fonctionnalités de conception font de l'ACS880 un choix sûr :

- Circuits imprimés vernis
- Débit d'air minimisé à travers la section de la carte de commande
- Variantes de classe IP élevées
- Conçu pour des températures ambiantes jusqu'à 55 °C
- IGBT avancé et protections contre les défauts de terre

Chaque variateur ACS880 est testé en usine à pleine charge pour une fiabilité maximale.

Unité mémoire débrochable

L'unité mémoire contient le logiciel du variateur, avec les paramétrages et les données moteur. Cette unité peut être basculée d'un variateur à l'autre, permettant ainsi un remplacement simple et rapide du variateur sans équipement particulier, chargement de logiciel, réglages de paramètres ou autres ajustements dans le variateur ou le système d'automatisation. Le risque d'incompatibilité de logiciel est également éliminé. Le nouveau variateur est prêt à fonctionner dès le branchement de l'unité mémoire.

Intervalle d'entretien de neuf ans



Fonctionnalités avancées pour l'analyse et la résolution de problèmes

L'ACS880 est équipé de temporisateurs et de compteurs qui peuvent être configurés pour vous rappeler les besoins en maintenance du variateur.

Des informations de diagnostic précises et fiables sont transmises sous la forme de mots d'alarme, de limite ou de défaut.

Les enregistreurs de données stockent les valeurs critiques avant et pendant un événement, tel qu'un défaut. L'horloge temps réel permet de connaître l'heure exacte des événements.

Pour une assistance à distance plus rapide, toutes les données pertinentes et les paramètres modifiés du variateur peuvent être enregistrés dans un seul lot de fichiers créé facilement avec l'outil PC ou en créant un code QR avec la microconsole.

Gains de temps et d'argent grâce à la sécurité fonctionnelle basée sur le variateur

Fonctions de sécurité

Les variateurs ACS880 sont équipés en standard d'une fonction STO (Safe Torque-Off). Des fonctions de sécurité étendues sont fournies via des modules de sécurité optionnels, qui sont simples à intégrer dans le variateur. L'intégration avec les systèmes d'automatisation est rapide et fiable grâce à la connectivité PROFIsafe. La plupart des fonctions de sécurité atteignent le niveau de sécurité SIL 3/PL e.

Sécurité évolutive avec PROFIsafe et l'API de sécurité

La fonctionnalité de sécurité peut être adaptée à vos besoins : de la fonction STO câblée à un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence ou à un système complet de sécurité avec PROFIsafe et un API de sécurité, p. ex. AC500-S.

Fonction SLS (Safely Limited Speed) avec ou sans codeurs

La fonction SLS certifiée SIL 3/PL e empêche le moteur de dépasser une limite de vitesse définie, avec ou sans codeur. Elle permet une interaction de la machine à une vitesse de sécurité sans arrêter le processus.

Fonctionnalité de sécurité disponible

Les fonctions de sécurité suivantes sont disponibles :

- STO (Safe torque-off)
- SS1 (Safe stop 1)
- SSE (Safe stop emergency)
- SBC (Safe brake control)
- SLS (Safely-limited speed)
- SMS (Safe maximum speed)
- POUS (Prevention of unexpected startup)
- SDI (Safe direction)
- SSM (Safe speed monitor)
- SMT (Safe temperature monitoring)

Sécurité pour les atmosphères explosives

L'ACS880 et les moteurs Ex d'ABB ont été certifiés comme un package proposant une solution sûre et éprouvée pour les atmosphères explosives.

Options de sécurité de l'ACS880

pour les environnements ATEX :

- Module de protection à thermistances certifié ATEX
- Fonction STO (Safe Torque-Off) certifiée ATEX

La sécurité intégrée simplifie la configuration

Configuration simple

Configurer le module de fonctions de sécurité est un jeu d'enfant grâce à l'interface utilisateur graphique de l'outil PC Drive composer pro.

Outil de conception de sécurité certifié TÜV

L'outil de conception de sécurité fonctionnelle FSDT-01 peut être utilisé pour concevoir des circuits de sécurité complets. Il permet d'augmenter la sécurité des utilisateurs à proximité des machines. La sécurité fonctionnelle des machines peut être modélisée, développée, calculée et vérifiée.



Compatibles avec tous les types de procédé

Technologie DTC (contrôle direct de couple)

La technologie DTC, exclusivité d'ABB, fournit un contrôle précis de la vitesse et du couple, avec ou sans codeur, même à une vitesse proche de zéro. La technologie DTC fournit des démarrages fiables et des réactions rapides en cas de changements de charge ou de réseau, et garantit un fonctionnement régulier et continu. Elle offre par ailleurs un contrôle optimal même avec des filtres sinus.

L'optimisateur d'énergie maximise le rendement du moteur en garantissant un couple maximal par ampère et en réduisant l'énergie appelée sur le réseau.

Prise en charge de plusieurs types de moteurs

L'ACS880 fournit un contrôle fiable pour différents moteurs : à cage, à couple élevé ou à aimants permanents de type servomoteurs, à réluctance synchrones (SynRM), submersibles et grande vitesse.

Quel que soit le type de moteur, la mise en service du variateur est simple sans réglage manuel laborieux.

Faible taux d'harmoniques

Tous les variateurs ACS880 sont équipés d'une self pour la réduction des harmoniques. Si une teneur en harmoniques plus faible est requise, une variante à très faibles harmoniques est disponible.

Elle produit une teneur en harmoniques exceptionnellement basse et répond aux exigences des recommandations en matière d'harmoniques, telles que IEEE519, CEI61000-3-12 et G5/4.

Régénération d'énergie

L'ACS880 offre un certain nombre de solutions pour les applications nécessitant un freinage électrique. Les variateurs ACS880 sont équipés en standard d'une fonction de freinage par contrôle de flux qui fournit une décélération plus importante en augmentant le flux du moteur. Si cette fonction n'est pas suffisante, le hacheur de freinage interne peut être utilisé avec une résistance de freinage.

La solution la plus avancée est le variateur régénératif ACS880 qui permet un freinage continu total et procure ainsi des économies d'énergie considérables.

Homologations de produits internationales et support

L'ACS880 est un produit international qui bénéficie des principaux agréments, tels que CE, UL, cUL, EAC, RCM et TÜV. Les approbations spécifiques aux industries, tels que les différents types d'agréments pour la marine, ATEX et SEMI F47, sont disponibles en standard ou en option.

Pour une réelle couverture mondiale, ABB offre une assistance internationale via son réseau étendu pré- et après-vente, structuré de façon à vous proposer les experts dont vous avez besoin les plus proches de chez vous, localement et à l'échelle mondiale.

100 % compatibles avec vos procédés



Solutions spécifiques aux applications et aux industries et programmabilité

Treuil, +N5100

- Amarrage
- Contrôle d'ancrage
- Contrôle précis de couple et de vitesse en boucle ouverte
- Interface de treuil pour plusieurs postes de commande

Bobineuses, +N5000

- Calcul du diamètre du rouleau
- Régulation de la tension
- Régulation du patin et de la cellule de charge
- Compensation d'inertie et de frottement

Levage de pétrole artificiel, ESP, +N5600

- Commande de moteurs submersibles (induction et à aimants permanents)
- Minimisation de la température du moteur
- Observation de la vitesse de contre-rotation
- Démarrage d'oscillation
- Calcul du débit

Levage de pétrole artificiel, PCP +N5200

- Contrôle de contre-rotation
- Contrôle automatique de la vitesse de pompage
- Commande de moteurs à induction et à aimants permanents
- Protections pour les composants mécaniques des pompes

Levage de pétrole artificiel, pompe auxiliaire +N5250

- Optimisation de la vitesse de pompage
- Protections pour les composants mécaniques des pompes
- Identification de pompe et de puits

Ventilation de tunnel (commande prioritaire), +N5450

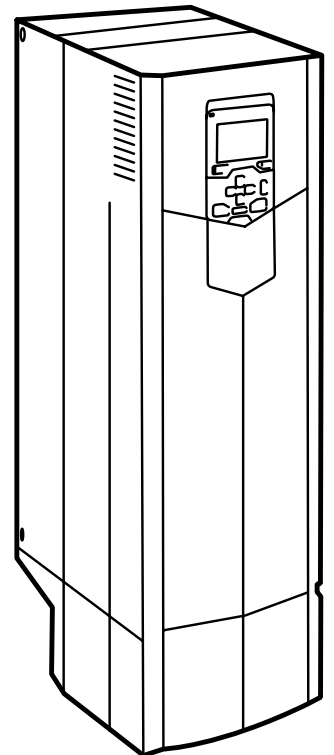
- Contournement des protections en situation d'urgence
- Contrôleurs PID intégrés
- Optimisation du rendement énergétique

Grues à tour, +N5650

- Commande d'orientation
- Commande de frein mécanique
- Accès mobile via Bluetooth

Grues (grues EOT), +N5050

- Commande de frein mécanique
- Logique de ralentissement et de limite d'extrémité
- Anti-ballant
- Optimisation de la vitesse du treuil
- Synchronisation de l'arbre



Grâce à un travail étroit avec ses clients depuis de nombreuses années, ABB a développé des programmes de commande d'application ainsi que des fonctionnalités logicielles spécifiques pour des applications et industries particulières. Ils tiennent compte de cette expérience pour s'adapter à vos besoins spécifiques.

Avantages :

- Utilisation améliorée de l'application
- Consommation réduite d'énergie
- Sécurité augmentée
- Besoin réduit en API
- Machines protégées
- Productivité optimale des applications
- Optimisation de l'utilisation du temps et réduction des coûts d'exploitation

Programmation du variateur

Pour répondre aux besoins spécifiques à vos applications, votre ACS880 peut être personnalisé avec une gamme complète de réglages logiciels configurables (paramètres) et une programmation adaptative qui permettent de régler facilement les paramètres. Pour une personnalisation supplémentaire, une programmation du variateur basée sur la norme CEI 61131 est disponible pour une programmabilité complète via l'API. La programmation CEI utilise le même environnement de programmation que les API d'ABB. Le variateur ACS880 s'intègre également facilement à d'autres composants, tels qu'un automate et une IHM.

Textile (filature), +N5500

- Fonction de vobulation
- Fonction d'arrêt manuel/auto
- Historique de production

Banc d'essai, +N5300

- Communication rapide
- Précision et linéarité à couple élevé
- Amortissement de l'accélération
- Réduction du bruit du moteur

Centrifuge, décanteur, +N5150

- Contrôle précis de la vitesse et du couple, même sans codeur
- Contrôle de différence de vitesse des variateurs scroll pour décanteurs

Tour de refroidissement, +N5350

- Support pour les moteurs à tour de refroidissement lents et à couple élevé
- Courant d'entretien pour garder le moteur chaud et sec et éviter la condensation
- Fonction anti-rotation

Industrie chimique

- Technologie DTC avec filtres sinus
- Intervalle d'entretien de neuf ans
- Fonctionnalité conforme aux exigences NAMUR

Atmosphères explosives

- Homologation de type avec les moteurs Ex d'ABB
- Fonction STO (Safe Torque-Off) certifiée ATEX (+Q971) et module de protection à thermistances (+L537)

Marine

- Homologation de type de différents organismes de classification clés (+C132)
- Processus de certification du produit
- Variante 440 V

Interface standard et modules d'extensions optionnels

—
01 Unité de commande ZCU

—
02 Exemple de schéma de raccordement des entrées/sorties pour un variateur single drive type. Des variations sont possibles. Pour plus d'informations, consulter le manuel utilisateur ACS880.

Les variateurs ACS480 offrent une large gamme d'interfaces standard. Ils comportent, par ailleurs, trois supports pour les modules optionnels suivants : modules coupleurs réseau, modules d'extension d'E/S, modules retour capteur et un module de fonctions de sécurité. Pour le module d'extension d'E/S, voir page 48



—
01

Raccordement des entrées/sorties	Description
2 entrées analogiques (XAI)	Entrée en courant : -20 à 20 mA, R_{en} : 100 Ohm Entrée en tension : -10 à 10 V, $R_{en} > 200$ kOhm Résolution : 11 bits + bit de signe
2 sorties analogiques (XAO)	0 à 20 mA, $R_{charge} < 500$ Ohm Plage de fréquence : 0 à 300 Hz Résolution : 11 bits + bit de signe
6 entrées logiques (XDI)	Type d'entrée : NPN/PNP (DI1 à DI5), NPN (DI6) DI6 (XDI:6) également utilisable comme entrée pour une thermistance PTC.
Entrée logique de verrouillage (DIIL)	Type d'entrée : NPN/PNP
2 entrées/sorties logiques (XDIO)	Si entrée : Niveaux logiques 24 V : "0" < 5 V, "1" > 15 V R_{en} : 2,0 kOhm Filtrage : 0,25 ms Si sortie : Courant de sortie total de 24 V c.c. limité à 200 mA Utilisable comme E/S pour trains d'impulsions
3 sorties relais (XRO1, XRO2, XRO3)	250 V c.a. / 30 V c.c., 2 A
STO (XSTO)	Les deux circuits doivent être fermés pour le démarrage du variateur.
Liaison intervariateurs (XD2D)	Couche physique : EIA-485
Protocole Modbus intégré	EIA-485
Raccordement microconsole intelligente / outils logiciels sur PC	Connecteur : RJ-45

02

XPOW		Entrée tension externe	
1	+24VI		
2	GND		24 V c.c., 2 A

XAI		Tension de référence et entrées analogiques	
1	+VREF		10 V c.c., R_c 1 à 10 kOhm
2	-VREF		-10 V c.c., R_c 1 à 10 kOhm
3	AGND		Mise à la terre
4	AI1+		Référence vitesse
5	AI1-		0(2) à 10 V, R_{en} > 200 kOhm
6	AI2+		Non préconfigurée en usine.
7	AI2-		0(4) à 20 mA, R_{en} > 100 Ohm
J1	J1		Cavalier de sélection courant/tension AI1
J2	J2		Cavalier de sélection courant/tension AI2

XAO		Sorties analogiques	
1	AO1		Vitesse moteur (tr/min) 0 à 20 mA, R_c < 500 Ohm
2	AGND		
3	AO2		Courant moteur 0 à 20 mA, R_c < 500 Ohm
4	AGND		

XD2D		Liaison intervariateurs	
1	B		
2	A		Liaison intervariateurs ou protocole Modbus intégré
3	BGND		
J3	J3		Raccordement liaison intervariateurs

XRO1, XRO2, XRO3		Sorties relais	
11	NC		Prêt
12	COM		250 V c.a./30 V c.c.
13	NO		2 A
21	NC		En marche
22	COM		250 V c.a./30 V c.c.
23	NO		2 A
31	NC		En défaut (-1)
32	COM		250 V c.a./30 V c.c.
33	NO		2 A

XD24		Entrée logique de verrouillage	
1	DIIL		Entrée logique de verrouillage
2	+24VD		+24 V c.c. 200 mA
3	DICOM		Masse entrées logiques
4	+24VD		+24 V c.c. 200 mA
5	DIOGND		Masse entrées/sorties logiques
J6	J6		Sélecteur masse

XDIO		Entrées/sorties logiques	
1	DIO1		Sortie : Prêt
2	DIO2		Sortie : En marche

XDI		Entrées logiques	
1	DI1		Arrêt (0) / Démarrage (1)
2	DI2		Avant (0) / Arrière (1)
3	DI3		Réinitialisation
4	DI4		Sélection accélération et décélération
5	DI5		Sélection vitesse constante 1 (1 = activée)
6	DI6		Non pré réglée en usine

XSTO		Safe torque off	
1	OUT1		
2	SGND		
3	IN1		STO. Les deux circuits doivent être fermés pour que le variateur puisse démarrer.
4	IN2		

X12		Raccordement du module de fonctions de sécurité	
X13		Raccordement de la microconsole	
X205		Raccordement de l'unité mémoire	

Caractéristiques techniques

Raccordement réseau		Contraintes d'environnement	
Plage de tension et de puissance	Triphasée, U_{N2} 208 à 240 V, +10 %/-15 % (-01)	Température ambiante	
	Triphasée, U_{N3} 380 à 415 V, +10 %/-15 % (-01, -11, -31), ±10 % (-07,-17-37)	Transport	-40 à +70 °C
	Triphasée, U_{N5} 380 à 500 V, +10 %/-15 % (-01, -11, -31), ±10 % (-07,-17-37)	Stockage	-40 à +70 °C
	Triphasée, U_{N7} 525 à 690 V, +10 %/-15 % (-01), ±10 % (-07,-17,-37, -07CLC)	Zone d'exploitation (refroidissement par air)	-15 à +55 °C, sans givre (-01, -11, -31) 0 à +50 °C, sans givre (-07, -17, -37) +40 à +55 °C avec déclassement (-01, -11, -31) ³⁾ +40 à +50 °C avec déclassement de 1 %/1 °C (-07,-17,-37)
	0,55 à 250 kW (-01)	(refroidissement par liquide)	0 à +55 °C, sans givre (-07CLC) +45 à 55 °C avec déclassement de 0,5 %/1 °C (-07CLC)
	2,2 à 110 kW (-11, -31)	Mode de refroidissement	
	45 à 2800 kW (-07)	Par air	Air sec et propre
	45 à 3200 kW (-17,-37)	Par liquide	Refroidissement par liquide direct, Antifrogen® L (-07CLC)
	250 à 6000 kW (-07CLC)		Température d'entrée d'eau sans unité à refroidissement par liquide : (+40 °C nominal, circuit convertisseur, Antifrogen® L) +5 à 50 °C, circuit convertisseur, Antifrogen® L +40 °C à +45 °C avec déclassement de 2 %/1 °C +45 °C à +50 °C avec déclassement de 6 %/1 °C
Fréquence	50/60 Hz ±5 %		Température d'entrée d'eau avec unité à refroidissement par liquide (option) : (+36 °C nominal, circuit client, eau douce ou eau de mer) +5 à +45 °C, circuit client, eau douce ou eau de mer +36 °C à +45 °C avec déclassement de 2 %/1 °C
Facteur de puissance		Altitude	
ACS880-01, -07, -07CLC	$\cos\phi = 0,98$ (fondamental) $\cos\phi = 0,93$ à 0,95 (total)	0 à 1 000 m	Sans déclassement
ACS880-11, -31, -17, -37	$\cos\phi = 1$ (fondamental)	1 000 à 4 000 m	Avec déclassement de 1 %/100 m ⁶⁾
Rendement (à puissance nominale)	ACS880-01, -07, -07CLC : 98 % ACS880-11, -31, -17, -37 : 97 %	Humidité relative	5 à 95 %, sans condensation
Raccordement moteur		Degré de protection	
Tension	Tension de sortie triphasée 0 à $U_{N2}/U_{N3}/U_{N5}/U_{N7}$	IP20	En option (-01, -11, -31)
Fréquence	0 à ± 598 Hz ^{1) 2)}	IP21	En standard (-01, -11, -31)
Mode de contrôle du moteur	Technologie DTC (contrôle direct de couple)	IP22	En standard (-07, -17, -37)
Régulation du couple	Temps de montée sur échelon de couple :	IP42	En standard (-07CLC). En option (-07, -17, -37)
Boucle ouverte	< 5 ms à couple nominal	IP54	En option (-07, -17, -37, -07CLC)
Boucle fermée	< 5 ms à couple nominal	IP55	En option (-01, -11, -31)
	Non-linéarité :	Couleurs	RAL 9017/9002 (-01, -11, -31), RAL 9017/7035 (-07, -17, -37, -07CLC)
Boucle ouverte	± 4 % à couple nominal	Niveaux de contamination	Poussières conductrices interdites
Boucle fermée	± 3 % à couple nominal	Stockage	CEI 60721-3-1, Classe 1C2 (gaz chimiques), Classe 1S2 (particules solides)*
Régulation de vitesse	Précision statique :	Fonctionnement	CEI 60721-3-3, Classe 3C2 (gaz chimiques) Classe 3S2 (particules solides)*
Boucle ouverte	10 % du glissement nominal du moteur	Transport	CEI 60721-3-2, Classe 2C2 (gaz chimiques) Classe 2S2 (particules solides)
Boucle fermée	0,01 % de la vitesse nominale	Sécurité fonctionnelle	
	Précision dynamique :	Standard	STO (Safe torque-off) selon EN/CEI 61800-5-2) CEI 61508 ed2 : SIL 3, CEI 61511 : SIL 3, EN/CEI 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1 : PL e
Boucle ouverte	0,3 à 0,4 % s sur échelon de couple de 100 %	Avec module de fonctions de sécurité internes	SS1 (Safe stop 1), SLS (Safely-Limited Speed), SSE (Safe Stop Emergency), SBC (Safe Brake Control) et SMS (Safe Maximum Speed), POUS (Prevention Of Unexpected Startup), SDI (Safe Direction), SSM (Safe Speed Monitor) EN/CEI 61800-5-2, CEI 61508 ed2 : SIL 3, CEI 61511 : SIL 3, EN/CEI 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: Certifié PL e TÜV Nord
Boucle fermée	0,1 à 0,2 % s sur échelon de couple de 100 %	Sécurité sur bus de terrain	PROFIsafe sur PROFINET, certifié
Conformité du produit			
CE			
Directive basse tension 2014/35/EU			
Directive machines 2006/42/EC			
Directive CEM 2014/30/EU			
Directive ATEX 2014/34/EU			
Système d'assurance qualité ISO 9001 et			
Système environnemental ISO 14001			
RoHS			
UL ⁷⁾ , cUL 508A ou cUL 508C et CSA C22.2 NO.14-10 ⁷⁾ , RCM, EAC ⁴⁾			
Sécurité fonctionnelle : Certificat STO TÜV Nord ⁸⁾			
Fonction de déconnexion sécurisée certifiée ATEX, Ex II (2) GD ⁵⁾			
Homologations marines de type :			
pour -01 : ABS, Bureau Veritas, CCS, DNV GL, Lloyd's, NK, RINA			
pour -07/17/37/07CLC ⁹⁾ : ABS, Bureau veritas, CCS, DNV GL, LR			
CEM suivant EN 61800-3 : 2004 + A1 : 2012			
Catégories C3 et C2 avec option montée en interne			
*C = substances actives chimiquement			
*S = substances actives mécaniquement			
¹⁾ Pour des fréquences de sortie d'exploitation supérieures, contactez votre bureau local ABB			
²⁾ Une utilisation au-delà de 120 Hz peut nécessiter un déclassement spécifique, contactez votre bureau local ABB			
³⁾ Consulter les tableaux de valeurs nominales pour plus de détails			
⁴⁾ EAC a remplacé GOST R			
⁵⁾ Codes +L513/+L514, +Q971 for -07, -17,- 37, -07CLC			
⁶⁾ Déclassement réduit en cas de température ambiante inférieure à 40 °C			
⁷⁾ UL et CSA pas pour -07CLC			
⁸⁾ Non applicable pour -07CLC			
⁹⁾ Homologations marines de type en attente pour -07CLC			

Variateurs single drive pour montage mural

ACS880-01



Package compact pour une installation simple

L'ACS880-01 est livré dans un package compact pour une installation et une mise en service simples. Le variateur peut être installé en standard en coffret mural ou en option en armoire. L'offre de variateurs est parfaitement adaptée à la plupart des environnements et applications, grâce aux degrés de protection jusqu'à IP55.

Toutes les fonctions essentielles sont intégrées dans les variateurs ACS880-01. Ces fonctionnalités incluent en standard une self pour le filtrage des harmoniques ainsi que des options telles qu'un hacheur de freinage, un filtre RFI, une communication de bus de terrain, la sécurité fonctionnelle et des modules d'extension d'E/S. La gamme complète d'options compte également des filtres de sortie externes et des résistances de freinage.

L'ACS880-01 est également disponible avec l'homologation de type marine de différents organismes de classification clés.



Variateurs ACS880-01 pour montage mural

- Puissance nominale : 0,55 à 250 kW
- Degré de protection : IP20 pour montage en armoire, IP21 (en standard) pour montage mural et IP55 pour les environnements poussiéreux et humides

Principales options :

- Filtres RFI C2 et C3, voir page 54
- Hacheur de freinage (en standard dans les châssis R1 à R4), voir page 66
- Résistance de freinage, voir page 66
- Homologation marine de type de différents organismes de classification clés
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Outil de surveillance à distance, voir page 50
- Logiciel spécifique à l'application, voir page 14
- Filtres du/dt, voir page 74
- Filtres sinus, voir page 60
- Montage à bride

Les variateurs sont dotés de nombreuses fonctionnalités intégrées et options. Voir page 82.

Points forts

- Vaste gamme de puissance pour le montage mural, 0,55 à 250 kW
- Degré de protection jusqu'à IP55
- Package compact et simple avec toutes les fonctions essentielles intégrées
- Installation simple dans différents environnements
- Conception robuste et fiable
- Version optionnelle à homologation marine de type

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs en coffret pour montage mural

ACS880-01

$U_N = 230 \text{ V}$ (page 208 à 240 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 230 V (0,55 à 75 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-01-04A6-2	R1	4.6	6.3	0.75	4.4	0.75	3.7	0.55	46	73	44
ACS880-01-06A6-2	R1	6.6	7.8	1.1	6.3	1.1	4.6	0.75	46	94	44
ACS880-01-07A5-2	R1	7.5	11.2	1.5	7.1	1.5	6.6	1.1	46	122	44
ACS880-01-10A6-2	R1	10.6	12.8	2.2	10.1	2.2	7.5	1.5	46	172	44
ACS880-01-16A8-2	R2	16.8	18.0	4.0	16.0	4.0	10.6	2.2	51	232	88
ACS880-01-24A3-2	R2	24.3	28.6	5.5	23.1	5.5	16.8	4	51	337	88
ACS880-01-031A-2	R3	31.0	41	7.5	29.3	7.5	24.3	5.5	57	457	134
ACS880-01-046A-2	R4	46	64	11	44	11	38	7.5	62	500	134
ACS880-01-061A-2	R4	61	76	15	58	15	45	11	62	630	280
ACS880-01-075A-2	R5	75	104	18.5	71	18.5	61	15	62	680	280
ACS880-01-087A-2	R5	87	122	22	83	22	72	18.5	62	730	280
ACS880-01-115A-2	R6	115	148	30	109	30	87	22	67	840	435
ACS880-01-145A-2	R6	145	178	37	138	37	105	30	67	940	435
ACS880-01-170A-2	R7	170	247	45	162	45	145	37	67	1260	450
ACS880-01-206A-2	R7	206	287	55	196	55	169	45	67	1500	450
ACS880-01-274A-2	R8 ³⁾	274	362	75	260	75	213	55	65	2100	550

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (0,55 à 250 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-01-02A4-3	R1	2.4	3.1	0.75	2.3	0.75	1.8	0.55	46	30	44
ACS880-01-03A3-3	R1	3.3	4.1	1.1	3.1	1.1	2.4	0.75	46	40	44
ACS880-01-04A0-3	R1	4.0	5.6	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	46	52	44
ACS880-01-05A6-3	R1	5.6	6.8	2.2	5.3	2.2	4.0	1.5	46	73	44
ACS880-01-07A2-3	R1	8.0	9.5	3	7.6	3	5.6	2.2	46	94	44
ACS880-01-09A4-3	R1	10	12.2	4	9.5	4	8.0	3	46	122	44
ACS880-01-12A6-3	R1	12.9	16	5.5	12	5.5	10	4	46	172	44
ACS880-01-017A-3	R2	17	21	7.5	16	7.5	12.6	5.5	51	232	88
ACS880-01-025A-3	R2	25	29	11	24	11	17	7.5	51	337	88
ACS880-01-032A-3	R3	32	42	15	30	15	25	11	57	457	134
ACS880-01-038A-3	R3	38	54	18.5	36	18.5	32	15	57	562	134
ACS880-01-045A-3	R4	45	64	22	43	22	38	18.5	62	667	134
ACS880-01-061A-3	R4	61	76	30	58	30	45	22	62	907	280
ACS880-01-072A-3	R5	72	104	37	68	37	61	30	62	1117	280
ACS880-01-087A-3	R5	87	122	45	83	45	72	37	62	1120	280
ACS880-01-105A-3	R6	105	148	55	100	55	87	45	67	1295	435
ACS880-01-145A-3	R6	145	178	75	138	75	105	55	67	1440	435
ACS880-01-169A-3	R7	169	247	90	161	90	145	75	67	1940	450
ACS880-01-206A-3	R7	206	287	110	196	110	169	90	67	2310	450
ACS880-01-246A-3	R8	246	350	132	234	132	206	110	65	3300	550
ACS880-01-293A-3	R8 ³⁾	293	418	160	278	160	246 ¹⁾	132	65	3900	550
ACS880-01-363A-3	R9 ⁶⁾	363	498	200	345	200	293	160	68	4800	1150
ACS880-01-430A-3	R9 ⁵⁾	430	545	250	400	200	363 ²⁾	200	68	6000	1150

$U_N = 500 \text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (0,55 à 250 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-01-02A1-5	R1	2.1	3.1	0.75	2.0	0.75	1.7	0.55	46	30	44
ACS880-01-03A0-5	R1	3.0	4.1	1.1	2.8	1.1	2.1	0.75	46	40	44
ACS880-01-03A4-5	R1	3.4	5.6	1.5	3.2	1.5	3.0	1.1	46	52	44
ACS880-01-04A8-5	R1	4.8	6.8	2.2	4.6	2.2	3.4	1.5	46	73	44
ACS880-01-05A2-5	R1	5.2	9.5	3	4.9	3	4.8	2.2	46	94	44
ACS880-01-07A6-5	R1	7.6	12.2	4	7.2	4	5.2	3	46	122	44
ACS880-01-11A0-5	R1	11	16	5.5	10.4	5.5	7.6	4	46	172	44
ACS880-01-014A-5	R2	14	21	7.5	13	7.5	11	5.5	51	232	88
ACS880-01-021A-5	R2	21	29	11	19	11	14	7.5	51	337	88
ACS880-01-027A-5	R3	27	42	15	26	15	21	11	57	457	134
ACS880-01-034A-5	R3	34	54	18.5	32	18.5	27	15	57	562	134
ACS880-01-040A-5	R4	40	64	22	38	22	34	19	62	667	134
ACS880-01-052A-5	R4	52	76	30	49	30	40	22	62	907	280
ACS880-01-065A-5	R5	65	104	37	62	37	52	30	62	1117	280
ACS880-01-077A-5	R5	77	122	45	73	45	65	37	62	1120	280
ACS880-01-096A-5	R6	96	148	55	91	55	77	45	67	1295	435
ACS880-01-124A-5	R6	124	178	75	118	75	96	55	67	1440	435
ACS880-01-156A-5	R7	156	247	90	148	90	124	75	67	1940	450
ACS880-01-180A-5	R7	180	287	110	171	110	156	90	67	2310	450
ACS880-01-240A-5	R8 ⁴⁾	240	350	132	228	132	180	110	65	3300	550
ACS880-01-260A-5	R8 ³⁾	260	418	160	247	160	240 ¹⁾	132	65	3900	550
ACS880-01-361A-5	R9 ⁶⁾	361	542	200	343	200	302	200	68	4800	1150
ACS880-01-414A-5	R9 ⁵⁾	414	542	250	393	250	361 ²⁾	200	68	6000	1150

 $U_N = 690 \text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 690 V (4 à 250 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-01-07A4-7	R3	7.4	12.2	5.5	7.0	5.5	5.6	4	57	114	134
ACS880-01-09A9-7	R3	9.9	18	7.5	9.4	7.5	7.4	5.5	57	143	134
ACS880-01-14A3-7	R3	14.3	22	11	13.6	11	9.9	7.5	57	207	134
ACS880-01-019A-7	R3	19	28.9	15	18.1	15	14.3	11	57	274	134
ACS880-01-023A-7	R3	23	38	18.5	21.9	18.5	19	15	57	329	134
ACS880-01-027A-7	R3	27	46	22	25.7	22	23	18.5	57	405	134
ACS880-01-07A3-7	R5	7.3	12.2	5.5	6.9	5.5	5.6	4	62	217	280
ACS880-01-09A8-7	R5	9.8	18	7.5	9.3	7.5	7.3	5.5	62	284	280
ACS880-01-14A2-7	R5	14.2	22	11	13.5	11	9.8	7.5	62	399	280
ACS880-01-018A-7	R5	18	29	15	17	15	14.2	11	62	490	280
ACS880-01-022A-7	R5	22	44	18.5	21	18.5	18	15	62	578	280
ACS880-01-026A-7	R5	26	54	22	25	22	22	18.5	62	660	280
ACS880-01-035A-7	R5	35	64	30	33	30	26	22	62	864	280
ACS880-01-042A-7	R5	42	70	37	40	37	35	30	62	998	280
ACS880-01-049A-7	R5	49	71	45	47	45	42	37	62	1120	280
ACS880-01-061A-7	R6	61	104	55	58	55	49	45	67	1295	435
ACS880-01-084A-7	R6	84	124	75	80	75	61	55	67	1440	435
ACS880-01-098A-7	R7	98	168	90	93	90	84	75	67	1940	450
ACS880-01-119A-7	R7	119	198	110	113	110	98	90	67	2310	450
ACS880-01-142A-7	R8	142	250	132	135	132	119	110	65	3300	550
ACS880-01-174A-7	R8 ³⁾	174	274	160	165	160	142	132	65	3900	550
ACS880-01-210A-7	R9 ⁷⁾	210	384	200	200	200	174	160	68	4200	1150
ACS880-01-271A-7	R9 ⁵⁾	271	411	250	257	250	210	200	68	4800	1150

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C. À des températures supérieures (jusqu'à 55 °C), le déclassement est de 1% / 1 °C.

¹⁾ 130 % de surcharge

²⁾ 125 % de surcharge

³⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 1 %/1 °C et entre 45 et 55 °C 2,5 %/1 °C.

⁴⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 50 °C 1 %/1 °C et entre 50 et 55 °C 2,5 %/1 °C.

⁵⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, la température ambiante maximale est de 35 °C.

⁶⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 1 %/1 °C et entre 45 et 50 °C 2,5 %/1 °C et entre 50 et 55 °C 5 %/1 °C.

⁷⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 3,5 %/1 °C.

Remarque : température ambiante maximale 45 °C.

⁸⁾ 135 % de surcharge

Variateurs single drive en armoire

ACS880-07



Fabriqué sur commande, l'ACS880-07 satisfait aux cahiers des charges les plus contraignants. Le variateur comprend un redresseur, un bus CC, un onduleur, des fusibles, une self réseau et un interrupteur principal dans une seule armoire compacte pour un assemblage et une mise en service simples.

L'ACS880-07 offre une grande variété de configurations normalisées selon les exigences des applications, des contacteurs de ligne à la prévention des démarrages intempestifs des moteurs. Si l'application est encore plus exigeante, les services ABB d'ingénierie basée sur la commande peuvent ajouter des fonctionnalités spécifiques au produit standard, telles qu'une armoire supplémentaire pour des appareils du client.

Les variateurs jusqu'à la taille de châssis R11 sont basés sur un module simple compact avec redresseur et onduleur. Les variateurs plus grands sont constitués de modules de redresseur et onduleur séparés, assurant une redondance avec les unités connectées en parallèle. Si un module doit être déconnecté, le variateur peut continuer à fonctionner à puissance réduite.

Grâce à sa conception robuste et au degré de protection jusqu'à IP54, le variateur est adapté aux environnements très difficiles.

Variateurs ACS880-07 en armoire

- Puissance nominale : 45 à 2800 kW
- Classes de protection IP22 (en standard), IP42 et IP54 pour différents environnements, avec option pour l'admission d'air par le bas de l'armoire et sortie d'air canalisée par le haut de l'armoire

Principales options :

- Solutions de câblage avec entrée et sortie par le bas et par le haut
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Option de freinage dans le module ou l'armoire, voir page 66
- Filtres RFI C2 et C3, voir page 54
- Protection du moteur par filtres du/dt et de mode commun, voir page 74
- Option pour la construction navale
- Option de voyant de l'armoire et de chauffage

Les variateurs sont dotés de nombreuses fonctionnalités intégrées et options. Voir page 82.

Points forts

- Package compact pour un assemblage et une mise en service simples
- Disponible en solution développée spécifiquement pour le client
- Toutes les fonctions essentielles sont intégrées
- Conception robuste vérifiée par différentes normes

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs en armoire ACS880-07

$U_N = 400 \text{ V}$ (plage 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (45 à 1400 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
Diode 6 impulsions											
ACS880-07-0105A-3	R6	105	148	55	100	55	87	45	67	1795	1750
ACS880-07-0145A-3	R6	145	178	75	138	75	105	55	67	1940	1750
ACS880-07-0169A-3	R7	169	247	90	161	90	145	75	67	2440	1750
ACS880-07-0206A-3	R7	206	287	110	196	110	169	90	67	2810	1750
ACS880-07-0246A-3	R8	246	350	132	234	132	206	110	65	3800	1750
ACS880-07-0293A-3	R8	293	418	160	278	160	246 ¹⁾	132	65	4400	1750
ACS880-07-0363A-3	R9	363	498	200	345	200	293	160	68	5300	1150
ACS880-07-0430A-3	R9	430	545	250	400	200	363 ²⁾	200	68	6500	1150
ACS880-07-0505A-3	R10	505	560	250	485	250	361	200	72	6102	2950
ACS880-07-0585A-3	R10	585	730	315	575	315	429	250	72	6909	2950
ACS880-07-0650A-3	R10	650	730	355	634	355	477	250	72	8622	2950
ACS880-07-0725A-3	R11	725	1020	400	715	400	566	315	72	9264	2950
ACS880-07-0820A-3	R11	820	1020	450	810	450	625	355	72	10362	2950
ACS880-07-0880A-3	R11	880	1100	500	865	500	725 ³⁾	400	71	11078	3170
ACS880-07-1140A-3	D8T+2×R8i	1140	1482	630	1072	560	787	450	73	18000	4290
ACS880-07-1250A-3	2×D8T+2×R8i	1250	1630	710	1200	630	935	500	74	21000	5720
ACS880-07-1480A-3	2×D8T+2×R8i	1480	1930	800	1421	800	1107	630	74	25000	5720
ACS880-07-1760A-3	2×D8T+2×R8i	1760	2120	1000	1690	900	1316	710	74	29000	5720
ACS880-07-2210A-3	3×D8T+3×R8i	2210	2880	1200	2122	1200	1653	900	76	37000	8580
ACS880-07-2610A-3	3×D8T+3×R8i	2610	3140	1400	2506	1400	1952	1000	76	44000	8580
Diode 12 impulsions											
ACS880-07-0990A-3+A004	2×D7T+2×R8i	990	1287	560	950	500	741	400	73	15000	5720
ACS880-07-1140A-3+A004	2×D8T+2×R8i	1140	1482	630	1094	560	853	450	74	19000	5720
ACS880-07-1250A-3+A004	2×D8T+2×R8i	1250	1630	710	1200	630	935	500	74	21000	5720
ACS880-07-1480A-3+A004	2×D8T+2×R8i	1480	1930	800	1421	800	1107	630	74	25000	5720
ACS880-07-1760A-3+A004	2×D8T+2×R8i	1760	2120	1000	1690	900	1316	710	74	29000	5720
ACS880-07-2210A-3+A004	4×D8T+3×R8i	2210	2880	1200	2122	1200	1653	900	76	35000	10010
ACS880-07-2610A-3+A004	4×D8T+3×R8i	2610	3140	1400	2506	1400	1952	1000	76	44000	10010

¹⁾ =130 % de surcharge

²⁾ =125 % de surcharge

³⁾ =140 % de surcharge

$U_N = 500 \text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (45 à 1400 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
Diode 6 impulsions											
ACS880-07-0096A-5	R6	96	148	55	91	55	77	45	67	1795	1750
ACS880-07-0124A-5	R6	124	178	75	118	75	96	55	67	1940	1750
ACS880-07-0156A-5	R7	156	247	90	148	90	124	75	67	2440	1750
ACS880-07-0180A-5	R7	180	287	110	171	110	156	90	67	2810	1750
ACS880-07-0240A-5	R8	240	350	132	228	132	180	110	65	3800	1750
ACS880-07-0260A-5	R8	260	418	160	247	160	240 ¹⁾	132	65	4400	1750
ACS880-07-0361A-5	R9	361	542	200	343	200	302	200	68	5300	1150
ACS880-07-0414A-5	R9	414	542	250	393	250	361 ²⁾	200	68	6500	1150
ACS880-07-0460A-5	R10	460	560	315	450	315	330	200	72	4903	2950
ACS880-07-0503A-5	R10	503	560	355	483	315	361	250	72	6102	2950
ACS880-07-0583A-5	R10	583	730	400	573	400	414	250	72	6909	2950
ACS880-07-0635A-5	R10	635	730	450	623	450	477	315	72	8622	2950
ACS880-07-0715A-5	R11	715	850	500	705	500	566	400	72	9264	2950
ACS880-07-0820A-5	R11	820	1020	560	807	560	625	450	71	10362	2950
ACS880-07-0880A-5	R11	880	1100	630	857	560	697	500	71	11078	2950
ACS880-07-1070A-5	D8T+2×R8i	1070	1391	710	1027	710	800	560	73	18000	4290
ACS880-07-1320A-5	2×D8T+2×R8i	1320	1716	900	1267	900	987	710	74	22000	5720
ACS880-07-1450A-5	2×D8T+2×R8i	1450	1890	1000	1392	900	1085	710	74	25800	5720
ACS880-07-1580A-5	2×D8T+2×R8i	1580	2060	1100	1517	1000	1182	800	74	27000	5720
ACS880-07-1800A-5	2×D8T+3×R8i	1800	2340	1250	1728	1200	1346	900	75	32000	7150
ACS880-07-1980A-5	2×D8T+3×R8i	1980	2574	1400	1901	1300	1481	1000	75	36000	7150
Diode 12 impulsions											
ACS880-07-0990A-5+A004	2×D7T+2×R8i	990	1287	710	950	630	741	500	73	16000	5720
ACS880-07-1320A-5+A004	2×D8T+2×R8i	1320	1716	900	1267	900	987	710	74	22000	5720
ACS880-07-1450A-5+A004	2×D8T+2×R8i	1450	1890	1000	1392	900	1085	710	74	25000	5720
ACS880-07-1580A-5+A004	2×D8T+2×R8i	1580	2060	1100	1517	1000	1182	800	74	27000	5720
ACS880-07-1800A-5+A004	2×D8T+3×R8i	1800	2340	1250	1728	1200	1346	900	75	32000	7150
ACS880-07-1980A-5+A004	2×D8T+3×R8i	1980	2574	1400	1901	1300	1481	1000	75	36000	7150

¹⁾ =130 % de surcharge

²⁾ =125 % de surcharge

$U_N = 690 \text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 690 V (45 à 2800 kW).												
Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)	
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)				
Diode 6 impulsions												
ACS880-07-0061A-7	R6	61	104	55	58	55	49	45	67	1795	1750	
ACS880-07-0084A-7	R6	84	124	75	80	75	61	55	67	1940	1750	
ACS880-07-0098A-7	R7	98	168	90	93	90	84	75	67	2440	1750	
ACS880-07-0119A-7	R7	119	198	110	113	110	98	90	67	2810	1750	
ACS880-07-0142A-7	R8	142	250	132	135	132	119	110	65	3800	1750	
ACS880-07-0174A-7	R8	174	274	160	165	160	142	132	65	4400	1750	
ACS880-07-0210A-7	R9	210	384	200	200	200	174	160	68	4700	1150	
ACS880-07-0271A-7	R9	271	411	250	257	250	210	200	68	5300	1150	
ACS880-07-0330A-7	R10	330	480	315	320	315	255	250	72	4903	2950	
ACS880-07-0370A-7	R10	370	520	355	360	355	325	315	72	6102	2950	
ACS880-07-0430A-7	R10	430	520	400	420	400	360 ⁴⁾	355	72	6909	2950	
ACS880-07-0470A-7	R11	470	655	450	455	450	415	400	72	8622	2950	
ACS880-07-0522A-7	R11	522	655	500	505	500	455	450	72	9264	2950	
ACS880-07-0590A-7	R11	590	800	560	571	560	505	500	71	10362	2950	
ACS880-07-0650A-7	R11	650	820	630	630	630	571 ⁴⁾	560	71	11078	3170	
ACS880-07-0721A-7	R11	721	820	710	705	630	571 ⁴⁾	560	71	11078	3170	
ACS880-07-0800A-7	D8T+2×R8i	800	1200	800	768	710	598	560	73	16000	4290	
ACS880-07-0900A-7	D8T+2×R8i	900	1350	900	864	800	673	630	74	20000	4290	
ACS880-07-1160A-7	2×D8T+2×R8i	1160	1740	1100	1114	1100	868	800	74	26000	5720	
ACS880-07-1450A-7	2×D8T+3×R8i	1450	2175	1400	1392	1250	1085	1000	75	32000	7150	
ACS880-07-1650A-7	2×D8T+3×R8i	1650	2475	1600	1584	1500	1234	1200	75	36500	7150	
ACS880-07-1950A-7	3×D8T+4×R8i	1950	2925	1900	1872	1800	1459	1400	76	44000	10010	
ACS880-07-2300A-7	3×D8T+4×R8i	2300	3450	2200	2208	2000	1720	1600	76	52000	10010	
ACS880-07-2600A-7	4×D8T+5×R8i	2600	3900	2500	2496	2400	1945	1900	78	58000	12870	
ACS880-07-2860A-7	4×D8T+5×R8i	2860	4290	2800	2746	2600	2139	2000	78	65000	12870	
Diode 12 impulsions												
ACS880-07-0800A-7+A004	2×D7T+2×R8i	800	1200	800	768	710	598	560	73	16000	5720	
ACS880-07-0950A-7+A004	2×D8T+2×R8i	950	1425	900	912	800	711	630	74	20000	5720	
ACS880-07-1160A-7+A004	2×D8T+2×R8i	1160	1740	1100	1114	1100	868	800	74	26000	5720	
ACS880-07-1450A-7+A004	2×D8T+3×R8i	1450	2175	1400	1392	1250	1085	1000	75	32000	7150	
ACS880-07-1650A-7+A004	2×D8T+3×R8i	1650	2475	1600	1584	1500	1234	1200	75	36500	7150	
ACS880-07-1950A-7+A004	4×D8T+4×R8i	1950	2925	1900	1872	1800	1459	1400	77	44000	11440	
ACS880-07-2300A-7+A004	4×D8T+4×R8i	2300	3450	2200	2208	2000	1720	1600	77	52000	11440	
ACS880-07-2600A-7+A004	4×D8T+5×R8i	2600	3900	2500	2496	2400	1945	1900	78	58000	12870	
ACS880-07-2860A-7+A004	4×D8T+5×R8i	2860	4290	2800	2746	2600	2139	2000	78	65000	12870	

⁴⁾ =144 % de surcharge

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C. À des températures supérieures (jusqu'à 50 °C), le déclassement est de 1 % / 1 °C.
Une utilisation au-delà de 150 Hz peut nécessiter un déclassement spécifique.

Variateurs régénératifs

ACS880-11 et ACS880-17

01 Courbes de vitesse et de puissance en fonctionnement cyclique

Économies d'énergie

L'ACS880-11/17 est un variateur régénératif compact et complet qui contient tout ce dont vous avez besoin pour un fonctionnement régénératif dans les applications de freinage cyclique ou continu. Grâce à la fonctionnalité régénérative, l'énergie de freinage du moteur est renvoyée au variateur et distribuée au réseau d'alimentation. Elle peut ensuite être utilisée par d'autres équipements. Par rapport au freinage mécanique ou par résistance, dans lequel l'énergie de freinage est gaspillée en chaleur, le fonctionnement du variateur régénératif permet des économies considérables en matière de consommation énergétique et de refroidissement.

Le variateur atteint un facteur de puissance d'unité. Ce facteur de puissance élevé indique que l'énergie électrique est utilisée à son plein potentiel.

Possibilité de régénérer 100 % de la puissance en continu

Temps d'arrêt minimisés

Le variateur régénératif offre une immunité par rapport aux perturbations du réseau. Il n'interrompt pas le processus et n'affectera pas sa qualité dans des conditions de réseau électrique instables. L'unité d'alimentation active permet de booster la tension de sortie, garantissant ainsi une pleine tension du moteur même si la tension d'alimentation est inférieure à la valeur nominale. Le variateur peut également compenser les variations rapides de tension d'alimentation pour garantir un fonctionnement fiable en cas de fluctuations du réseau. La capacité d'amplification de la tension peut également être utilisée pour surmonter une chute de tension due à des câbles d'alimentation ou moteur longs ou à des filtres de sortie.

Optimisation du coût et de l'espace

Toutes les fonctions essentielles au fonctionnement régénératif (p. ex. unité d'alimentation active et filtre réseau à faibles harmoniques) sont intégrées dans le variateur. Aucune équipement de freinage externe n'est requis.

Avantages :

- Installation simple et rapide du variateur
- Faible encombrement d'installation
- Pas de refroidissement supplémentaire pour traiter la chaleur générée par le freinage mécanique ou à résistance
- Câblage simplifié
- Moins de pièces de rechange

La conception « tout intégré » permet de réduire considérablement le temps d'ingénierie et d'assemblage

ainsi que les coûts liés aux équipements et le risque d'erreur.

La capacité d'amplification de la tension du variateur peut être un avantage pour le dimensionnement du moteur. Avec une tension de moteur plus élevée, la même puissance est obtenue avec moins de courant, ce qui permet d'utiliser un moteur plus petit.

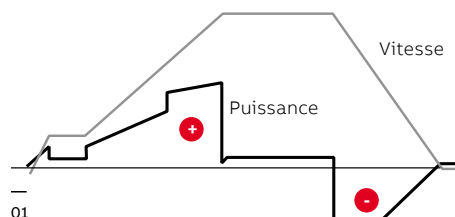
Le variateur offre la possibilité de corriger le facteur de puissance du réseau pour compenser les facteurs de puissance bas des équipements connectés à un même réseau. Il réduit la nécessité d'utiliser un équipement supplémentaire pour la correction du facteur de puissance (filtres, grandes batteries de condensateurs, etc.). Il permet également d'éviter les charges de pénalité définies par les utilités pour les faibles facteurs de puissance.

Capter l'énergie plutôt que de la gaspiller

Performance et efficacité maximales du moteur

Le variateur est capable de fournir une pleine tension du moteur dans toutes les conditions. La régénération peut se produire aussi longtemps et aussi souvent que nécessaire.

Le variateur est équipé en standard de la technologie DTC, qui lui permet d'être utilisé avec les applications les plus exigeantes. La technologie DTC fournit un contrôle précis de la vitesse et du couple pour des performances et une efficacité maximales du moteur.



Faible taux d'harmoniques

Le variateur produit une teneur en harmoniques exceptionnellement basse et dépasse les exigences des recommandations les plus strictes en matière d'harmoniques, telles que IEEE 519, CEI 61000-3-2, CEI 61000-3-12 et G5/4. Par rapport aux variateurs conventionnels, la teneur en harmoniques est jusqu'à 97 % inférieure. La distorsion totale de courant d'harmonique est généralement < 3 % en conditions nominales et sur un réseau sans distorsions.



Variateurs régénératifs en coffret pour montage mural ACS880-11

- Puissance nominale : 2,2 à 110 kW
- Degré de protection : IP20 pour montage en armoire, IP21 (en standard) pour montage mural et IP55 pour les environnements poussiéreux et humides

Principales options :

- Montage à bride
- Filtres RFI C2 et C3, voir page 54
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Outil de surveillance à distance, voir page 50
- Logiciel spécifique à l'application, voir page 14
- Filtres du/dt, voir page 74
- Filtres sinus, voir page 60



Variateurs régénératifs en armoire, ACS880-17

- Puissance nominale : 45 à 3200 kW
- Degré de protection : IP22 (en standard), IP42 et IP54 pour différents environnements, avec option pour l'admission d'air par le bas de l'armoire et sortie d'air canalisée par le haut de l'armoire
- Filtre RFI en standard

Principales options :

- Solutions de câblage avec entrée et sortie par le bas et par le haut
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Protection du moteur par filtres du/dt et de mode commun, voir page 74
- Option pour la construction navale
- Option de voyant de l'armoire et de chauffage

Les variateurs sont dotés de nombreuses fonctionnalités intégrées et options. Voir page 82.

Points forts

- Toutes les fonctions essentielles à un fonctionnement régénératif dans une seule solution compacte. Conçu pour une installation simple
- Possibilité de régénérer 100 % de la puissance en continu
- La distorsion totale de courant d'harmonique est généralement < 3 % en conditions nominales et sur un réseau sans distorsions
- Économies d'énergie claires par rapport aux autres méthodes de freinage
- Réduction du coût de possession
- Facteur de puissance unitaire. Possibilité de correction du facteur de puissance
- Tension de sortie stable dans toutes les conditions de charge, même avec une tension d'alimentation variable

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs régénératifs pour montage mural

ACS880-11

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (3 à 110 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)		
ACS880-11-09A4-3	R3	10	13.6	4	9.5	4	8	3	57	361
ACS880-11-12A6-3	R3	12.9	17	5.5	12	5.5	10	4	57	361
ACS880-11-017A-3	R3	17	21.9	7.5	16	7.5	12.9	5.4	57	361
ACS880-11-025A-3	R3	25	28.8	11	24	11	17	7.5	57	361
ACS880-11-032A-3	R6	32	42.5	15	30	15	25	11	71	550
ACS880-11-038A-3	R6	38	54.4	18.5	36	18.5	32	15	71	550
ACS880-11-045A-3	R6	45	64.6	22	43	22	38	18.5	71	550
ACS880-11-061A-3	R6	61	76.5	30	58	30	45	22	71	550
ACS880-11-072A-3	R6	72	103.7	37	68	37	61	30	71	550
ACS880-11-087A-3	R6	87	122.4	45	83	45	72	37	71	550
ACS880-11-105A-3	R8	105	148	55	100	55	87	45	68	700
ACS880-11-145A-3	R8	145	178	75	138	75	105	55	68	700
ACS880-11-169A-3	R8	169	247	90	161	90	145	75	68	700
ACS880-11-206A-3	R8	206	287	110	196	110	169	90	68	805

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (2,2 à 110 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)		
ACS880-11-07A6-5	R3	7.6	9.5	4	7.2	4	5.2	2.2	57	361
ACS880-11-11A0-5	R3	11	13.8	5.5	10.4	5.5	7.6	4	57	361
ACS880-11-014A-5	R3	14	18.7	7.5	13	7.5	11	5.5	57	361
ACS880-11-021A-5	R3	21	26.3	11	19	11	14	7.5	57	361
ACS880-11-027A-5	R6	27	35.7	15	26	15	21	11	71	550
ACS880-11-034A-5	R6	34	45.9	18.5	32	18.5	27	15	71	550
ACS880-11-040A-5	R6	40	57.8	22	38	22	34	18.5	71	550
ACS880-11-052A-5	R6	52	68	30	49	30	40	22	71	550
ACS880-11-065A-5	R6	65	88.4	37	62	37	52	30	71	550
ACS880-11-077A-5	R6	77	110.5	45	73	45	65	37	71	550
ACS880-11-101A-5	R8	101	148	55	91	55	77	45	68	700
ACS880-11-124A-5	R8	124	178	75	118	75	96	55	68	700
ACS880-11-156A-5	R8	156	247	90	148	90	124	75	68	700
ACS880-11-180A-5	R8	180	287	110	171	110	156	90	68	805

Valeurs nominales	
I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.
Courant de sortie maximal	
I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.
Utilisation intensive	
I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures (jusqu'à 55 °C), le déclassement est de 1% / 1 °C.

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs régénératifs en armoire, ACS880-17

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (45 à 1400 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-17-0105A-3	R8	105	148	55	100	55	87	45	70	1750 ¹⁾	700
ACS880-17-0145A-3	R8	145	178	75	138	75	105	55	70	2350 ¹⁾	700
ACS880-17-0169A-3	R8	169	247	90	161	90	145	75	70	2800 ¹⁾	700
ACS880-17-0206A-3	R8	206	287	110	196	110	169	90	70	3400 ¹⁾	805
ACS880-17-0293A-3	R11	293	492	160	278	160	246	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-17-0363A-3	R11	363	586	200	345	200	293	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-17-0442A-3	R11	442	726	250	420	250	363	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-17-0505A-3	R11	505	726	250	480	250	363	200	77	11200 ¹⁾	2100
ACS880-17-0585A-3	R11	585	884	315	556	315	442	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-17-0650A-3	R11	650	1010	355	618	355	505	250	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-17-0450A-3	1xR8i+1xR8i	450	590	250	432	200	337	160	75	14000	3760
ACS880-17-0620A-3	1xR8i+1xR8i	620	810	355	595	315	464	250	75	18000	3760
ACS880-17-0870A-3	1xR8i+1xR8i	870	1140	500	835	450	651	355	75	27000	3760
ACS880-17-1110A-3	2xR8i+2xR8i	1110	1450	630	1066	560	830	450	77	31000	7220
ACS880-17-1210A-3	2xR8i+2xR8i	1210	1580	710	1162	630	905	500	77	34000	7220
ACS880-17-1430A-3	2xR8i+2xR8i	1430	1860	800	1373	710	1070	560	77	38000	7220
ACS880-17-1700A-3	2xR8i+2xR8i	1700	2210	1000	1632	900	1272	710	77	51000	7220
ACS880-17-2060A-3	3xR8i+3xR8i	2060	2680	1200	1978	1100	1541	800	78	61000	11580
ACS880-17-2530A-3	3xR8i+3xR8i	2530	3290	1400	2429	1200	1892	1000	78	76000	11580

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (45 à 1600 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-17-0101A-5	R8	101	148	55	91	55	77	45	70	1750 ¹⁾	700
ACS880-17-0124A-5	R8	124	178	75	118	75	96	55	70	2350 ¹⁾	700
ACS880-17-0156A-5	R8	156	247	90	148	90	124	75	70	2800 ¹⁾	700
ACS880-17-0180A-5	R8	180	287	110	171	110	156	90	70	3400 ¹⁾	805
ACS880-17-0260A-5	R11	260	480	160	247	160	240	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-17-0361A-5	R11	361	520	200	343	200	260	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-17-0414A-5	R11	414	722	250	393	250	361	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-17-0460A-5	R11	460	828	315	450	315	414	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-17-0503A-5	R11	503	920	355	492	355	460	315	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-17-0420A-5	1xR8i+1xR8i	420	550	250	403	250	314	200	75	13000	3760
ACS880-17-0570A-5	1xR8i+1xR8i	570	750	400	547	355	426	250	75	17000	3760
ACS880-17-0780A-5	1xR8i+1xR8i	780	1020	560	749	500	583	400	75	25000	3760
ACS880-17-1010A-5	2xR8i+2xR8i	1010	1320	710	970	630	755	500	77	31000	7220
ACS880-17-1110A-5	2xR8i+2xR8i	1110	1450	800	1066	710	830	560	77	32000	7220
ACS880-17-1530A-5	2xR8i+2xR8i	1530	1990	1100	1469	1000	1144	800	77	46000	7220
ACS880-17-1980A-5	3xR8i+3xR8i	1980	2580	1400	1901	1300	1481	1000	78	59000	11580
ACS880-17-2270A-5	3xR8i+3xR8i	2270	2960	1600	2179	1500	1698	1200	78	69000	11580

$U_N = 690$ V (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 690 V (132 à 3200 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-17-0174A-7	R11	174	284	160	165	160	142	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-17-0210A-7	R11	210	348	200	200	200	174	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-17-0271A-7	R11	271	420	250	257	250	210	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-17-0330A-7	R11	330	542	315	320	315	271	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-17-0370A-7	R11	370	660	355	360	355	330	315	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-17-0430A-7	R11	430	740	400	420	400	370	355	77	14000 ¹⁾	2100
ACS880-17-0320A-7	1xR8i+1xR8i	320	480	315	307	250	239	200	75	16000	3760
ACS880-17-0390A-7	1xR8i+1xR8i	390	590	355	374	355	292	250	75	19000	3760
ACS880-17-0580A-7	1xR8i+1xR8i	580	870	560	557	500	434	400	75	26000	3760
ACS880-17-0660A-7	2xR8i+2xR8i	660	990	630	634	560	494	450	77	30000	7220
ACS880-17-0770A-7	2xR8i+2xR8i	770	1160	710	739	710	576	560	77	34000	7220
ACS880-17-0950A-7	2xR8i+2xR8i	950	1430	900	912	800	711	710	77	40000	7220
ACS880-17-1130A-7	2xR8i+2xR8i	1130	1700	1100	1085	1000	845	800	77	48000	7220
ACS880-17-1450A-7	3xR8i+3xR8i	1450	2180	1400	1392	1300	1085	1000	78	63000	11580
ACS880-17-1680A-7	3xR8i+3xR8i	1680	2520	1600	1613	1500	1257	1200	78	74000	11580
ACS880-17-1950A-7	4xR8i+4xR8i	1950	2930	1900	1872	1800	1459	1400	79	84000	14440
ACS880-17-2230A-7	4xR8i+4xR8i	2230	3350	2200	2141	2000	1668	1600	79	95000	14440
ACS880-17-2770A-7	6xR8i+5xR8i	2770	4160	2700	2659	2600	2072	2000	79	119000	18800
ACS880-17-3310A-7	6xR8i+6xR8i	3310	4970	3200	3178	3000	2476	2400	79	142000	21660

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures (jusqu'à 50 °C), le déclassement est de 1 %/1 °C. Une utilisation au-delà de 150 Hz peut nécessiter un déclassement spécifique.

¹⁾ Valeurs à confirmer lors de la validation du produit pour la vente. Contacter ABB pour plus d'informations.

Variateurs à très faibles harmoniques

ACS880-31 et ACS880-37

Les distorsions d'harmoniques peuvent perturber voire endommager des équipements sensibles connectés dans un même environnement. Les harmoniques entraînent également des pertes supplémentaires dans le réseau.

Réseau d'alimentation propre

Notre variateur à très faibles harmoniques produit une teneur en harmoniques exceptionnellement basse et dépasse les exigences des recommandations en matière d'harmoniques, telles que IEEE519 et G5/4. Par rapport à un variateur conventionnel, le taux d'harmoniques est réduit jusqu'à 97 %. La distorsion totale de courant d'harmonique est généralement < 3 % en conditions nominales et sur un réseau sans distorsions.



Maintenir le réseau électrique propre

Temps d'arrêt minimisés

Le variateur à très faibles harmoniques en armoire d'ABB propose une immunité face aux perturbations du réseau. Il n'interrompt pas le processus et n'affectera pas sa qualité dans des conditions de réseau électrique instables. L'unité d'alimentation active permet de booster la tension de sortie, garantissant ainsi une pleine tension du moteur même si la tension d'alimentation est inférieure à la valeur nominale. Un fonctionnement fiable est ainsi assuré dans les réseaux faibles. Cette capacité d'amplification de la tension peut également être utilisée pour surmonter des chutes de tension dues à des câbles d'alimentation ou moteur longs.

La possibilité de stabiliser la tension de sortie du variateur est un avantage par rapport aux solutions alternatives à faibles harmoniques dans lesquelles la tension ne peut pas être boostée.

Optimisation du coût et de l'espace

Le variateur compact est doté d'une fonction intégrée d'atténuation des harmoniques. Celle-ci est constituée d'une unité d'alimentation active et d'un filtre de ligne à faible harmonique intégré.

Grâce à la conception « tout intégré », plus besoins de filtres externes, de dispositions multi-impulsions ni de transformateurs spéciaux. L'installation simple permet de réaliser des économies significatives en termes d'espace, de temps et d'argent.

Le risque de surchauffe étant réduit grâce à la diminution des courants d'harmoniques, il n'est pas nécessaire de sur-dimensionner l'équipement, avec, par exemple, des transformateurs et des câbles.

La capacité d'amplification de la tension du variateur peut être un avantage pour le dimensionnement du moteur. Avec une tension de moteur plus élevée, la même puissance est obtenue avec moins de courant, ce qui améliore l'efficacité du moteur et permet d'utiliser un moteur plus petit.

Performance et efficacité maximales du moteur

Le variateur est capable de fournir une pleine tension du moteur même en cas de variations de la tension d'alimentation. Le variateur est équipé en standard de la technologie DTC, qui lui permet d'être utilisé avec les applications les plus exigeantes. La technologie DTC fournit un contrôle précis de la vitesse et du couple pour des performances et une efficacité maximales du moteur.

Réduire le coût total de possession

Utilisation efficace de l'énergie

Les variateurs à très faibles harmoniques atteignent un facteur de puissance unitaire. Ce facteur de puissance élevé indique que l'énergie électrique est utilisée efficacement.

Le variateur offre la possibilité de corriger le facteur de puissance du réseau pour compenser les facteurs de puissance bas d'équipements connectés à un même réseau. Il permet d'éviter les charges de pénalité définies par les utilités pour les faibles facteurs de puissance.

Des harmoniques plus faibles et une pleine tension du moteur en permanence permettent de réduire les pertes du système et d'améliorer son efficacité globale.

Pour plus d'informations, visiter notre site <http://new.abb.com/drives/harmonics>.



Variateurs à très faibles harmoniques en coffret pour montage mural ACS880-31

- Puissance nominale : 2,2 à 110 kW
- Degré de protection : IP20 pour montage en armoire, IP21 (en standard) pour montage mural et IP55 pour les environnements poussiéreux et humides

Principales options :

- Montage à bride
- Filtres RFI C2 et C3, voir page 54
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Outil de surveillance à distance, voir page 50
- Logiciel spécifique à l'application, voir page 14
- Filtres du/dt, voir page 74
- Filtres sinus, voir page 60



Variateurs à très faibles harmoniques en armoire, ACS880-37

- Puissance nominale : 45 à 3200 kW
- Degré de protection : IP22 (en standard), IP42 et IP54 pour différents environnements, avec option pour l'admission d'air par le bas de l'armoire et sortie d'air canalisée par le haut de l'armoire
- Filtre RFI en standard

Principales options :

- Solutions de câblage avec entrée et sortie par le bas et par le haut
- Modules de sécurité fonctionnelle, voir page 52
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Interfaces de retour de vitesse, voir page 51
- Protection du moteur par filtres du/dt et de mode commun, voir page 74
- Option pour la construction navale
- Option de voyant de l'armoire et de chauffage

Les variateurs sont dotés de nombreuses fonctionnalités intégrées et options. Voir page 82.

Points forts

- La distorsion totale de courant d'harmonique est généralement < 3 % en conditions nominales et sur un réseau sans distorsions. Faible taux d'harmoniques également à charges partielles
- Conception « tout intégré » : plus besoins de filtres externes, de dispositions multi-impulsions ni de transformateurs spéciaux
- Installation simple et économique
- Facteur de puissance unitaire. Possibilité de correction du facteur de puissance du réseau
- Faible encombrement d'installation
- Stabilisation de la tension de sortie pour un fonctionnement sécurisé dans les réseaux faibles
- Tension de sortie stable dans toutes les conditions de charge

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs à très faibles harmoniques en coffret pour montage mural ACS880-31

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (3 à 110 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)		
ACS880-31-09A4-3	R3	10	13.6	4	9.5	4	8	3	57	361
ACS880-31-12A6-3	R3	12.9	17	5.5	12	5.5	10	4	57	361
ACS880-31-017A-3	R3	17	21.9	7.5	16	7.5	12.9	5.4	57	361
ACS880-31-025A-3	R3	25	28.8	11	24	11	17	7.5	57	361
ACS880-31-032A-3	R6	32	42.5	15	30	15	25	11	71	550
ACS880-31-038A-3	R6	38	54.4	18.5	36	18.5	32	15	71	550
ACS880-31-045A-3	R6	45	64.6	22	43	22	38	18.5	71	550
ACS880-31-061A-3	R6	61	76.5	30	58	30	45	22	71	550
ACS880-31-072A-3	R6	72	103.7	37	68	37	61	30	71	550
ACS880-31-087A-3	R6	87	122.4	45	83	45	72	37	71	550
ACS880-31-105A-3	R8	105	148	55	100	55	87	45	68	700
ACS880-31-145A-3	R8	145	178.3	75	138	75	105	55	68	700
ACS880-31-169A-3	R8	169	246.5	90	161	90	145	75	68	700
ACS880-31-206A-3	R8	206	287.3	110	196	110	169	90	68	805

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (2,2 à 110 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)		
ACS880-31-07A6-5	R3	7.6	9.5	4	7.2	4	5.2	2.2	57	361
ACS880-31-11A0-5	R3	11	13.8	5.5	10.4	5.5	7.6	4	57	361
ACS880-31-014A-5	R3	14	18.7	7.5	13	7.5	11	5.5	57	361
ACS880-31-021A-5	R3	21	26.3	11	19	11	14	7.5	57	361
ACS880-31-027A-5	R6	27	35.7	15	26	15	21	11	71	550
ACS880-31-034A-5	R6	34	45.9	18.5	32	18.5	27	15	71	550
ACS880-31-040A-5	R6	40	57.8	22	38	22	34	18.5	71	550
ACS880-31-052A-5	R6	52	68	30	49	30	40	22	71	550
ACS880-31-065A-5	R6	65	88.4	37	62	37	52	30	71	550
ACS880-31-077A-5	R6	77	110.5	45	73	45	65	37	71	550
ACS880-31-101A-5	R8	101	148	55	91	55	77	45	68	700
ACS880-31-124A-5	R8	124	178	75	118	75	96	55	68	700
ACS880-31-156A-5	R8	156	247	90	148	90	124	75	68	700
ACS880-31-180A-5	R8	180	287	110	171	110	156	90	68	805

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures (jusqu'à 55 °C), le déclassement est de 1% / 1 °C.

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs à très faibles harmoniques en armoire, ACS880-37

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 400 V (45 à 1400 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-37-0105A-3	R8	105	148	55	100	55	87	45	70	1750 ¹⁾	700
ACS880-37-0145A-3	R8	145	178	75	138	75	105	55	70	2350 ¹⁾	700
ACS880-37-0169A-3	R8	169	247	90	161	90	145	75	70	2800 ¹⁾	700
ACS880-37-0206A-3	R8	206	287	110	196	110	169	90	70	3400 ¹⁾	805
ACS880-37-0293A-3	R11	293	492	160	278	160	246	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-37-0363A-3	R11	363	586	200	345	200	293	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-37-0442A-3	R11	442	726	250	420	250	363	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-37-0505A-3	R11	505	726	250	480	250	363	200	77	11200 ¹⁾	2100
ACS880-37-0585A-3	R11	585	884	315	556	315	442	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-37-0650A-3	R11	650	1010	355	618	355	505	250	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-37-0450A-3	1xR8i+1xR8i	450	590	250	432	200	337	160	75	14000	3760
ACS880-37-0620A-3	1xR8i+1xR8i	620	810	355	595	315	464	250	75	18000	3760
ACS880-37-0870A-3	1xR8i+1xR8i	870	1140	500	835	450	651	355	75	27000	3760
ACS880-37-1110A-3	2xR8i+2xR8i	1110	1450	630	1066	560	830	450	77	31000	7220
ACS880-37-1210A-3	2xR8i+2xR8i	1210	1580	710	1162	630	905	500	77	34000	7220
ACS880-37-1430A-3	2xR8i+2xR8i	1430	1860	800	1373	710	1070	560	77	38000	7220
ACS880-37-1700A-3	2xR8i+2xR8i	1700	2210	1000	1632	900	1272	710	77	51000	7220
ACS880-37-2060A-3	3xR8i+3xR8i	2060	2680	1200	1978	1100	1541	800	78	61000	11580
ACS880-37-2530A-3	3xR8i+3xR8i	2530	3290	1400	2429	1200	1892	1000	78	76000	11580

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 500 V (45 à 1600 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-37-0101A-5	R8	101	148	55	91	55	77	45	70	1750 ¹⁾	700
ACS880-37-0124A-5	R8	124	178	75	118	75	96	55	70	2350 ¹⁾	700
ACS880-37-0156A-5	R8	156	247	90	148	90	124	75	70	2800 ¹⁾	700
ACS880-37-0180A-5	R8	180	287	110	171	110	156	90	70	3400 ¹⁾	805
ACS880-37-0260A-5	R11	260	480	160	247	160	240	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-37-0361A-5	R11	361	520	200	343	200	260	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-37-0414A-5	R11	414	722	250	393	250	361	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-37-0460A-5	R11	460	828	315	450	315	414	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-37-0503A-5	R11	503	920	355	492	355	460	315	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-37-0420A-5	1xR8i+1xR8i	420	550	250	403	250	314	200	75	13000	3760
ACS880-37-0570A-5	1xR8i+1xR8i	570	750	400	547	355	426	250	75	17000	3760
ACS880-37-0780A-5	1xR8i+1xR8i	780	1020	560	749	500	583	400	75	25000	3760
ACS880-37-1010A-5	2xR8i+2xR8i	1010	1320	710	970	630	755	500	77	31000	7220
ACS880-37-1110A-5	2xR8i+2xR8i	1110	1450	800	1066	710	830	560	77	32000	7220
ACS880-37-1530A-5	2xR8i+2xR8i	1530	1990	1100	1469	1000	1144	800	77	46000	7220
ACS880-37-1980A-5	3xR8i+3xR8i	1980	2580	1400	1901	1300	1481	1000	78	59000	11580
ACS880-37-2270A-5	3xR8i+3xR8i	2270	2960	1600	2179	1500	1698	1200	78	69000	11580

$U_N = 690$ V (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 690 V (132 à 3200 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Dissipation thermique (W)	Débit d'air (m ³ /h)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)			
ACS880-37-0174A-7	R11	174	284	160	165	160	142	132	77	5700 ¹⁾	2100
ACS880-37-0210A-7	R11	210	348	200	200	200	174	160	77	7500 ¹⁾	2100
ACS880-37-0271A-7	R11	271	420	250	257	250	210	200	77	10100 ¹⁾	2100
ACS880-37-0330A-7	R11	330	542	315	320	315	271	250	77	10300 ¹⁾	2100
ACS880-37-0370A-7	R11	370	660	355	360	355	330	315	77	11900 ¹⁾	2100
ACS880-37-0430A-7	R11	430	740	400	420	400	370	355	77	14000 ¹⁾	2100
ACS880-37-0320A-7	1xR8i+1xR8i	320	480	315	307	250	239	200	75	16000	3760
ACS880-37-0390A-7	1xR8i+1xR8i	390	590	355	374	355	292	250	75	19000	3760
ACS880-37-0580A-7	1xR8i+1xR8i	580	870	560	557	500	434	400	75	26000	3760
ACS880-37-0660A-7	2xR8i+2xR8i	660	990	630	634	560	494	450	77	30000	7220
ACS880-37-0770A-7	2xR8i+2xR8i	770	1160	710	739	710	576	560	77	34000	7220
ACS880-37-0950A-7	2xR8i+2xR8i	950	1430	900	912	800	711	710	77	40000	7220
ACS880-37-1130A-7	2xR8i+2xR8i	1130	1700	1100	1085	1000	845	800	77	48000	7220
ACS880-37-1450A-7	3xR8i+3xR8i	1450	2180	1400	1392	1300	1085	1000	78	63000	11580
ACS880-37-1680A-7	3xR8i+3xR8i	1680	2520	1600	1613	1500	1257	1200	78	74000	11580
ACS880-37-1950A-7	4xR8i+4xR8i	1950	2930	1900	1872	1800	1459	1400	79	84000	14440
ACS880-37-2230A-7	4xR8i+4xR8i	2230	3350	2200	2141	2000	1668	1600	79	95000	14440
ACS880-37-2770A-7	6xR8i+5xR8i	2770	4160	2700	2659	2600	2072	2000	79	119000	18800
ACS880-37-3310A-7	6xR8i+6xR8i	3310	4970	3200	3178	3000	2476	2400	79	142000	21660

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures (jusqu'à 50 °C), le déclassement est de 1 %/1 °C. Une utilisation au-delà de 150 Hz peut nécessiter un déclassement spécifique.

¹⁾ Valeurs à confirmer lors de la validation du produit pour la vente. Contacter ABB pour plus d'informations.

Variateurs à refroidissement par liquide

ACS880-07CLC

Solution robuste pour différentes applications

De conception robuste et d'une grande fiabilité, la gamme de produits refroidis par liquide est destinée aux applications moyenne et haute puissance.

La taille extrêmement compacte et l'armoire totalement fermée du ACS880-07CLC sont optimisées pour les applications marines et les conditions environnementales difficiles.

Refroidissement par liquide avancé

Compact et silencieux, l'ACS880-07CLC utilise le refroidissement direct par liquide. Outre l'efficacité élevée, le refroidissement par liquide simplifie le transfert de chaleur sans filtrage de l'air et réduit le recours au refroidissement par air filtré haute puissance dans les locaux d'installation.

Le type de liquide de refroidissement utilisé est : Antifrogen® L, par Clariant International Ltd (liquide de refroidissement contenant du glycol et un inhibiteur). Ce mélange, disponible dans le commerce et prêt à l'emploi, permet une mise en service simple et évite les erreurs de sélection du liquide de refroidissement.

Optimisé pour les conditions environnementales difficiles

Conception optimale

La conception matérielle modulaire et les fonctionnalités logicielles avancées du variateur permettent de créer les solutions de variateurs les plus sophistiquées. La conception répond aux normes internationales ainsi qu'à plusieurs exigences de classification marine. L'expérience étendue d'ABB et son savoir-faire en matière de produits sont à votre service.

Compact et simple

« Compact et simple » est une phrase qui décrit l'ensemble de la gamme ACS880 de variateurs refroidis par liquide.

Elle démontre comment la technologie permet à ABB d'ajouter de plus en plus de fonctionnalités dans un espace restreint – tout en conservant les avantages de la simplicité d'installation, d'accès et d'utilisation.

Les variateurs sont constitués d'unités extrêmement compactes redresseurs à diodes à diodes et onduleurs avec des modules connectés en parallèle, couvrant une vaste gamme de puissance avec un très faible encombrement.

Conception compacte, silencieuse et robuste

La redondance intégrée via des modules connectés en parallèle renforce la disponibilité du variateur et du process. Si un des modules ne fonctionne pas ou est en cours de maintenance, le variateur continuera à fonctionner à charge partielle.



Variateurs refroidis par liquide, ACS880-07CLC

- Puissance nominale : 250 à 6000 kW
- Degré de protection : IP42 (en standard) et IP54

Principales options :

- Unité optionnelle de refroidissement par liquide (LCU) pour les versions de pompes simples, redondantes et tandem
- Solution 6, 12 ou 24 impulsions
- Armoire avec vannes à 2 voies
- Module d'extension d'E/S, voir page 48
- Modules adaptateurs de bus de terrain, voir page 48
- Hacheur et résistance de freinage, voir page 66
- Circuit de charge interne pour le variateur
- Arrêt d'urgence, catégorie 0 avec ouverture du contacteur/disjoncteur principal
- Surveillance des défauts de terre, neutre isolé de la terre (IT)

Les variateurs sont dotés de nombreuses fonctionnalités intégrées et options. Voir page 82

Points forts

- Version compacte et robuste
- Réduction du refroidissement par air dans les locaux d'installation
- Mélange de liquide de refroidissement disponible dans le commerce : Antifrogen L
- Redondance via des modules connectés en parallèle empêchant les interruptions indésirables du process
- Faible encombrement d'installation

Valeurs nominales, types et tensions

Variateurs refroidis par liquide, ACS880-07CLC

$U_N = 690 \text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à tension nominale de 690 V (250 à 6000 kW).

Type de variateur	Taille de châssis	Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore (dBA)	Débit du liquide de refroidissement (l/min)
		I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)		
6 impulsions										
ACS880-07CLC-0390A-7	1xD8D + 1xR8i	390	585	355	374	355	292	250	66	28
ACS880-07CLC-0430A-7	1xD8D + 1xR8i	430	645	400	413	355	322	250	66	28
ACS880-07CLC-0480A-7	1xD8D + 1xR8i	480	720	450	461	400	359	315	66	28
ACS880-07CLC-0530A-7	1xD8D + 1xR8i	530	795	500	509	450	396	355	66	28
ACS880-07CLC-0600A-7	1xD8D + 1xR8i	600	900	560	576	560	449	400	66	28
ACS880-07CLC-0670A-7	1xD8D + 1xR8i	670	1005	630	643	630	501	450	66	28
ACS880-07CLC-0750A-7	1xD8D + 1xR8i	750	1125	710	720	710	561	500	66	28
ACS880-07CLC-0850A-7	1xD8D + 1xR8i	850	1275	800	816	800	636	560	66	28
ACS880-07CLC-1030A-7	2xD8D + 2xR8i	1030	1545	1000	989	900	770	710	68	54
ACS880-07CLC-1170A-7	2xD8D + 2xR8i	1170	1755	1100	1123	1100	875	800	68	54
ACS880-07CLC-1310A-7	2xD8D + 2xR8i	1310	1965	1200	1258	1200	980	900	68	54
ACS880-07CLC-1470A-7	2xD8D + 2xR8i	1470	2205	1400	1411	1200	1100	1000	68	54
ACS880-07CLC-1660A-7	2xD8D + 2xR8i	1660	2490	1600	1594	1400	1242	1200	68	54
ACS880-07CLC-1940A-7	3xD8D + 3xR8i	1940	2910	1800	1862	1800	1451	1400	69	72
ACS880-07CLC-2180A-7	3xD8D + 3xR8i	2180	3270	2000	2093	2000	1631	1400	69	72
ACS880-07CLC-2470A-7	3xD8D + 3xR8i	2470	3705	2300	2371	2300	1848	1800	69	72
ACS880-07CLC-2880A-7	4xD8D + 4xR8i	2880	4320	2700	2765	2700	2154	2000	70	98
ACS880-07CLC-3260A-7	4xD8D + 4xR8i	3260	4890	3000	3130	3000	2438	2300	70	98
12 impulsions										
ACS880-07CLC-0530A-7+A004	2xD8D + 1xR8i	530	795	500	509	450	396	355	66	38
ACS880-07CLC-0600A-7+A004	2xD8D + 1xR8i	600	900	560	576	560	449	400	66	38
ACS880-07CLC-0670A-7+A004	2xD8D + 1xR8i	670	1005	630	643	630	501	450	66	38
ACS880-07CLC-0750A-7+A004	2xD8D + 1xR8i	750	1125	710	720	710	561	500	66	38
ACS880-07CLC-0850A-7+A004	2xD8D + 1xR8i	850	1275	800	816	800	636	560	66	38
ACS880-07CLC-1030A-7+A004	2xD8D + 2xR8i	1030	1545	1000	989	900	770	710	68	54
ACS880-07CLC-1170A-7+A004	2xD8D + 2xR8i	1170	1755	1100	1123	1100	875	800	68	54
ACS880-07CLC-1310A-7+A004	2xD8D + 2xR8i	1310	1965	1200	1258	1200	980	900	68	54
ACS880-07CLC-1470A-7+A004	2xD8D + 2xR8i	1470	2205	1400	1411	1200	1100	1000	68	54
ACS880-07CLC-1660A-7+A004	2xD8D + 2xR8i	1660	2490	1600	1594	1400	1242	1200	68	54
ACS880-07CLC-1940A-7+A004	4xD8D + 3xR8i	1940	2910	1800	1862	1800	1451	1400	69	82
ACS880-07CLC-2180A-7+A004	4xD8D + 3xR8i	2180	3270	2000	2093	2000	1631	1400	69	82
ACS880-07CLC-2470A-7+A004	4xD8D + 3xR8i	2470	3705	2300	2371	2300	1848	1800	69	82
ACS880-07CLC-2880A-7+A004	4xD8D + 4xR8i	2880	4320	2700	2765	2700	2154	2000	70	98
ACS880-07CLC-3260A-7+A004	4xD8D + 4xR8i	3260	4890	3000	3130	3000	2438	2300	70	98
ACS880-07CLC-3580A-7+A004	6xD8D + 5xR8i	3580	5370	3400	3437	3200	2678	2600	72	126
ACS880-07CLC-4050A-7+A004	6xD8D + 5xR8i	4050	6075	3800	3888	3800	3029	2800	72	126
ACS880-07CLC-4840A-7+A004	6xD8D + 6xR8i	4840	7260	4400	4646	4400	3620	3500	72	142
ACS880-07CLC-5650A-7+A004	8xD8D + 7xR8i	5650	8475	5200	5424	5200	4226	4000	73	170
ACS880-07CLC-6460A-7+A004	8xD8D + 8xR8i	6460	9690	6000	6202	6000	4832	4700	73	186
24 impulsions										
ACS880-07CLC-2470A-7+A006	4xD8D + 3xR8i	2470	3705	2300	2371	2300	1848	1800	69	82
ACS880-07CLC-3260A-7+A006	4xD8D + 4xR8i	3260	4890	3000	3130	3000	2438	2300	70	98
ACS880-07CLC-4840A-7+A006	8xD8D + 6xR8i	4840	7260	4400	4646	4400	3620	3500	72	154
ACS880-07CLC-5650A-7+A006	8xD8D + 7xR8i	5650	8475	5200	5424	5200	4226	4000	73	170
ACS880-07CLC-6460A-7+A006	8xD8D + 8xR8i	6460	9690	6000	6202	6000	4832	4700	73	186

Plage de 380 à 690 V										
Type d'unité de refroidissement par liquide	Valeurs nominales			Niveau sonore	Pertes				Débit interne ¹⁾	Débit externe ²⁾
	P_{max} (kW)	Volume de liquide de refroidissement interne (l)	Volume de liquide de refroidissement externe (l)		$P_{perte\ totale}$ (kW)	$P_{perte\ liq.}$ refroidissement (kW)	$P_{perte\ air}$ (kW)	P_{chute} (kPa)		
ACS880-1007LC-0070 ³⁾	70	17	3	55	0.4	0.3	0.1	150	81/107	120
ACS880-1007LC-0195+C140 ^{3)/C141} ⁴⁾	195	35	8	55	1.3	1.0	0.3	150	270/355	467
ACS880-1007LC-0195+C123 ⁵⁾	195	35	8	57	2.1	1.8	0.3	150	310/415	467

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.
P_{max}	Puissance de refroidissement nominale maximale.
Débit interne	Débit de liquide de refroidissement nominal vers l'unité de refroidissement par liquide depuis une unité de refroidissement externe.
Débit externe	Débit de liquide de refroidissement nominal entre l'unité de refroidissement par liquide et les modules de variateurs.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Pertes

$P_{perte\ totale}$	Perte de puissance conduite vers le liquide de refroidissement et émise vers l'air.
$P_{perte\ liq.}$ refroidissement	Perte de puissance conduite vers le liquide de refroidissement.
$P_{perte\ air}$	Perte de puissance émise vers l'air (conditions ambiantes).
P_{chute}	Perte de pression externe.

Les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C. À des températures supérieures (jusqu'à 50 °C), le déclassement est de 1% / 1 °C.

Une utilisation au-delà de 150 Hz peut nécessiter un déclassement spécifique.

¹⁾ 120 kPa, Antifrogen® L 25 %, 40 °C, 50/60 Hz

²⁾ Eau 36 °C

³⁾ Pompe simple

⁴⁾ Redondant, une pompe en fonctionnement

⁵⁾ Redondant, deux pompes en fonctionnement

Dimensions

ACS880

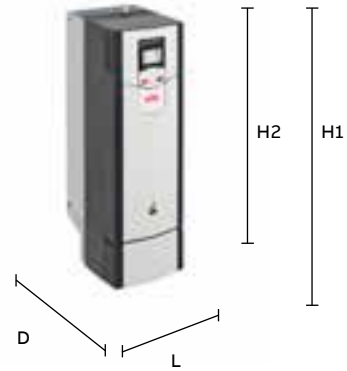
ACS880-01, IP21

Taille de châssis	Hauteur		Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
	H1 (mm)	H2 (mm)			
R1	409	370	155	226	7
R2	409	370	155	249	8.4
R3	475	420	172	261	10.8
R4	576	490	203	274	18.6
R5	730	596	203	274	22.8
R6	726	569	251	357	42.2
R7	880	600	284	365	53
R8	963	681	300	386	68
R9	955	680	380	413	95

H1 = Hauteur avec boîtier de raccordement. H2 = Hauteur sans boîtier de raccordement.

Largeur et profondeur avec boîtier de raccordement.

Les dimensions de la version IP20 se trouvent dans le catalogue des modules de variateurs ACS880.



ACS880-01, IP55

Taille de châssis	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
R1	450	162	292	8.1
R2	450	162	315	9.5
R3	525	180	327	12
R4	576	203	344	19.1
R5	730	203	344	23.4
R6	726	251	421	42.9
R7	880	284	423	54
R8	963	300	452	74
R9	955	380	477	102



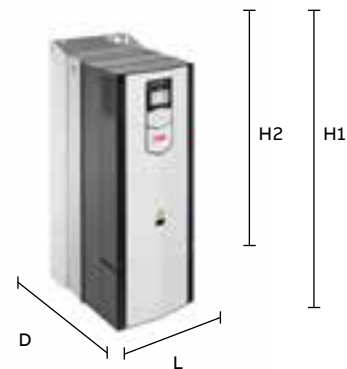
ACS880-11/31, IP21

Taille de châssis	Hauteur		Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
	H1 (mm)	H2 (mm)			
R3	495	490	203	356	21.3
R6	771	771	252	382	61
R8	965	965	300	430	102/112 ¹⁾

H1 = Hauteur avec boîtier de raccordement. H2 = Hauteur sans boîtier de raccordement.

Largeur et profondeur avec boîtier de raccordement.

¹⁾ Pour types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 102 kg
Pour types -169A-3, 206A-3, -156A-5, -180A-5 : 112 kg

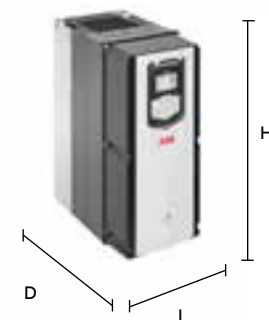


ACS880-11/31, IP55

Taille de châssis	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
R3	495	203	360	23.3
R6	771	252	445	63
R8	966	300	496	108/118 ¹⁾

¹⁾ Pour types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 108 kg

Pour types -169A-3, 206A-3, -156A-5, -180A-5 : 118 kg



ACS880-07, IP22/42/54

Taille de châssis	Hauteur		Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
	IP22/42 (mm)	IP54 (mm)			
R6	2145	2315	430 ¹⁾	673	240
R7	2145	2315	430 ¹⁾	673	250
R8	2145	2315	430 ¹⁾	673	265
R9	2145	2315	830	698	375
R10	2145	2315	830 ¹⁾²⁾	698	530
R11	2145	2315	830 ¹⁾²⁾	698	580



¹⁾ 200 mm supplémentaire si équipé d'un filtre de 1er environnement (C2). ²⁾ 300 mm supplémentaire si équipé d'un hacheur de freinage.

ACS880-07, IP22/42/54

Taille de châssis	Hauteur		Largeur		Profondeur (mm) ⁶⁾	Masse		
	IP22/42 (mm)	IP54 (mm)	6 impulsions (mm) ⁵⁾	12 impulsions (mm) ⁵⁾			sortie par le haut (mm)	6 impulsions (kg)
D8T+2xR8i	2145	2315	1830	-	636	826	1470	-
2xD7T+2xR8i	2145	2315	-	2030 ²⁾⁴⁾	636	826	-	1710
2xD8T+2xR8i ¹⁾	2145	2315	2030 ⁴⁾	-	636	826	1650	-
2xD8T+2xR8i	2145	2315	2230 ⁴⁾	2230 ²⁾⁴⁾	636	826	1770	1870
2xD8T+3xR8i	2145	2315	2430 ⁴⁾	2430 ²⁾⁴⁾	636	826	1920	2020
3xD8T+3xR8i	2145	2315	2630 ⁴⁾	-	636	826	2230	-
3xD8T+4xR8i	2145	2315	3030 ⁴⁾	-	636	826	2590	-
4xD8T+3xR8i	2145	2315	-	3030 ³⁾⁴⁾	636	826	-	2600
4xD8T+4xR8i	2145	2315	-	3430 ³⁾⁴⁾	636	826	-	2960
4xD8T+5xR8i	2145	2315	3630 ⁴⁾	3630 ³⁾⁴⁾	636	826	3030	3110

¹⁾ ACS880-07-1160A-7.

²⁾ 200 mm supplémentaire si équipé d'un sectionneur de mise à la terre.

³⁾ 600 mm supplémentaire si équipé d'un contacteur de ligne, d'un sectionneur de mise à la terre ou d'un disjoncteur à air.

⁴⁾ 200 mm supplémentaire si entrée par le haut. ⁵⁾ Avec la variante UL la largeur peut varier. ⁶⁾ Sortie par le haut avec caisson dorsal pour n x R8i, profondeur supplémentaire 190 mm.

ACS880-17/37, IP22/42/54

Taille de châssis	Hauteur		Largeur		Profondeur sortie par le haut (mm)	Masse (kg)
	IP22/42 (mm)	IP54 (mm)	(mm)	(mm)		
R8	2145	2315	430	685	685	320
R11	2145	2315	1230	710	710	750
1xR8i+1xR8i	2145	2315	1230	636	826	1180
2xR8i+2xR8i	2145	2315	2220/2430 ²⁾	636	826	1970/2090 ²⁾
3xR8i+3xR8i	2145	2315	3230	636	826	2730 ¹⁾ /2930
4xR8i+4xR8i	2145	2315	3830	636	826	3700
6xR8i+5xR8i	2145	2315	5030	636	826	4830
6xR8i+6xR8i	2145	2315	5330	636	826	4980

¹⁾ ACS880-17-1450A-7, -1680A-7. ²⁾ ACS880-17-1210A-3, -1430A-3, -1700A-3, -1530A-5.



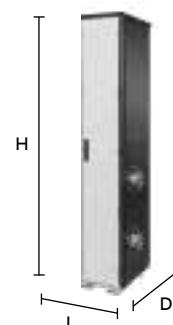
ACS880-07CLC, IP42/54

Taille de châssis	Hauteur	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
	(mm)			
1xD8D+1xR8i	2002	700	636	545
2xD8D+1xR8i	2002	700	636	560
2xD8D+2xR8i	2002	900	636	710
3xD8D+3xR8i	2002	1200	636	1015
4xD8D+3xR8i	2002	1200	636	1030
4xD8D+4xR8i	2002	1500	636	1290
6xD8D+5xR8i	2002	2200	636	1860
6xD8D+6xR8i	2002	2400	636	2030
8xD8D+7xR8i	2002	2700	636	2320
8xD8D+8xR8i	2002	2900	636	2490



ACS880-1007LC

Type d'unité	Hauteur	Largeur ¹⁾ (mm)	Profondeur (mm)	Masse (kg)
	(mm)			
ACS880-1007LC-0070	2003	300/-	636	200
ACS880-1007LC-0195	2003	600/630	636	400
ACS880-1007LC-0195+C213	2003	600/630	636	400



¹⁾ Les premières valeurs correspondent à l'unité connectée en ligne et les dernières à l'unité autonome.

Options de microconsole

—
01 Microconsole intelligente avec Bluetooth incluse en standard.

—
02 Microconsole intelligente industrielle optionnelle sans Bluetooth.

—
03 Plateforme de montage de la microconsole, DPMP-01

Panneau de commande Bluetooth, ACS-AP-W (microconsole standard)

Mise en service et utilisation du variateur ACS880 simples grâce à la microconsole intelligente. La microconsole dispose d'un affichage graphique multilingue, d'une connectivité Bluetooth et d'une interface USB pour la connexion des outils PC. La microconsole peut être utilisée avec tous les variateurs du portefeuille 100 % compatible d'ABB.

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.

La connexion Bluetooth permet d'utiliser des applications mobiles telles que Drivetune. Cette application est disponible gratuitement sur Google

Play et dans l'App store d'Apple. Fonctionnalités de Drivetune : mise en service, dépannage, surveillance et contrôle du variateur à distance. Drivetune propose également un accès à tous les paramètres ainsi que des fonctionnalités de sauvegarde et de restauration.

Microconsole industrielle, ACS-AP-I

La microconsole industrielle ACSAP-I présente les mêmes fonctionnalités que la microconsole Bluetooth ACSAP-W, mais sans la connectivité Bluetooth.

Plateforme de montage de la microconsole, DPMP-01/02

La plateforme de montage DPMP-01 est dédiée au montage encastré, et la plateforme DPMP-02 au montage en surface.



01



02



03

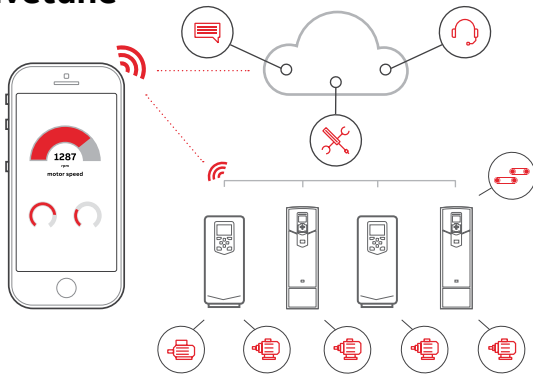
Options de microconsole

Microconsole intelligente ACS-AP-W fournie en standard.
ACS-AP-W (+J400) peut être remplacé par les options +J ci-dessous.

Code option	Description	Code type
+0J400	Pas de microconsole	-
+J425	Microconsole intelligente industrielle optionnelle sans connexion Bluetooth	ACS-AP-I
3AUA0000108878	Plateforme de montage de la microconsole, encastrée, IP54 / UL Type 12 (n'inclut pas la microconsole)	DPMP-01
3AXD50000009374	Plateforme de montage de la microconsole, en surface, IP65 / UL Type 12 (n'inclut pas la microconsole)	DPMP-02

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

Meilleure connectivité et expérience d'utilisation avec Drivetune



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

Gestion de vos variateurs ainsi que des lignes de process et machines qu'ils commandent



Accès simple aux informations du variateur et du 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

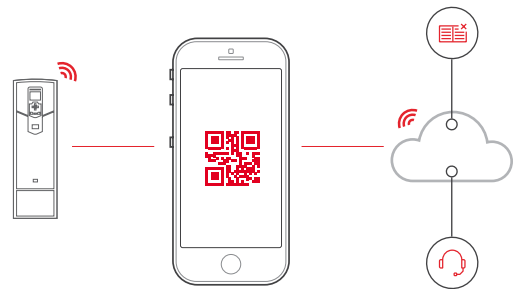


Instructions utilisateur simplifiées avec un accès instantané au statut et à la configuration du variateur



Optimisation 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



Obtenez gratuitement 6 mois d'extension de garantie en enregistrant votre variateur avec l'application Drivebase



Accédez aux informations de votre produit ou service de n'importe où via le cloud



Accédez aux données de diagnostic du variateur



Notifications Push pour les mises à jour Produits et Services critiques

Accès aux informations partout

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



Connectivité avec les systèmes d'automatisation

01 L'ACS880 est compatible avec de nombreux protocoles de bus de terrain

02 Modules d'extension d'entrées/sorties

Modules adaptateurs de bus de terrain

Le variateur industriel ACS880 gère un grand nombre de protocoles de bus de terrain.

Le variateur est livré en standard avec une interface bus de terrain Modbus RTU.

L'ACS880 gère deux différentes connexions de bus de terrain simultanément et offre la possibilité d'une communication de bus de terrain redondante. PROFIsafe (sécurité fonctionnelle via PROFINET) est également pris en charge.



01

Adaptateurs de connectivité

Code option	Protocole de 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
+K475	2 ports EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, PROFIsafe ¹⁾	FENA-21
+K491	Modbus/TCP	FMBT-21
+K492	PROFINET IO	FPNO-21
+K490	Ethernet/IP	FEIP-21

¹⁾ Pour que PROFIsafe fonctionne, le module coupleur réseau PROFINET (FENA-21) et le module de fonctions de sécurité FSO-12 (+Q973) ou FSO-21 (+Q972) sont requis.



02

Modules d'extension d'entrées/sorties

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

Si les emplacements d'extension E/S sont insuffisants, le module FEA-03 peut augmenter ce nombre. Le FEA-03 dispose de deux emplacements optionnels pour les extensions d'E/S numériques et les modules d'interface de retour de vitesse.

Le raccordement de l'unité de commande est réalisé via une liaison par fibre optique et le coupleur peut être monté sur rail DIN (35 x 7,5 mm).

Modules d'extension d'E/S analogiques et logiques

Code option	Description	Module E/S
+L501	4 E/S logiques, 2 sorties relais	FIO-01
+L500	3 entrées analogiques (mA/V), 1 sortie analogique (mA), 2 E/S logiques	FIO-11
+L515	2×Options type F connecteurs d'extension	FEA-03
+L525	2 entrées analogiques (mA/V), 2 sorties analogiques (mA)	FAIO-01
+L526	3×DI (jusqu'à 250 V c.c. ou 230 V c.a.), 2×AI(mA/V), 2×RO	FDIO-01

Outils PC optionnels

—
03 Outil PC
Drive composer

Outils logiciels PC

Drive Composer est un outil logiciel servant à configurer, mettre en service et surveiller tous les variateurs 100 % compatibles d'ABB.

La version gratuite de l'outil fournit des capacités de démarrage et de maintenance, et inclut un support pour la programmation adaptative. Elle rassemble également toutes les informations relatives au variateur (p.ex. enregistreurs de paramètres, défauts, sauvegardes et listes d'événements) dans un fichier de diagnostic de support.

Drive composer pro fournit des fonctionnalités supplémentaires telles que des fenêtres de paramètres personnalisées, des diagrammes de contrôle graphiques de la configuration du variateur ainsi que la surveillance et les diagnostics améliorés. Il propose également une interface graphique pour la configuration des fonctionnalités de sécurité fonctionnelle.

La programmation CEI du variateur est obtenue avec le logiciel Automation Builder d'ABB. Automation Builder peut également être utilisé comme un outil de configuration alternatif à Drive composer. Il gère plusieurs produits d'automatisation ABB : variateurs, API, IHM et robots.



—
03

Outils PC

Code de commande	Description	Outils PC
3AUA0000108087	Outil PC pour la configuration, la mise en service et la surveillance des variateurs	Drive composer pro
1SAS010000R0102	Automation Builder 2.x Standard (2). Ingénierie intégrée pour API, variateurs, contrôle de mouvement, SCADA et microconsoles.	Automation Builder ¹⁾
1SAS010002R0102	Automation Builder 2.x Premium (5). Ingénierie intégrée et fonctionnalités pour la productivité technique et la collaboration.	
+N8010	Clé de licence pour la programmation d'application de variateur basée sur la norme CEI 61131-3 via Automation Builder	Programmation CEI

¹⁾ Pour la programmation CEI, une clé de licence est nécessaire pour le variateur ACS880 (+N8010)

Options de surveillance à distance

—
01 Outil de
télésurveillance
NETA-21

—
02 Équipement
de surveillance de
fiabilité RMDE

Accès pour la surveillance à distance partout dans le monde

Le module de surveillance à distance 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. Un NETA-21 gère jusqu'à 20 variateurs single drive ABB.



—
01

Équipement de surveillance de fiabilité RMDE

L'équipement de surveillance de fiabilité RMDE collecte les données de performance et d'événements du variateur pour pouvoir les stocker à distance et les utiliser pour l'entretien, la maintenance et le dépannage. Le RMDE est constitué d'un outil de surveillance à distance NETA-21, d'un modem et de capteurs environnementaux pour la collecte des valeurs mesurées de température ambiante et d'humidité. Livré dans un boîtier compact IP54, l'équipement est adapté aux environnements difficiles.

Option de surveillance à distance

Code de commande	Description	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



—
02

Équipement de surveillance de fiabilité RMDE

Code de commande	Description	Type
RMDE-01-1-1 Produit configurable	Équipement de surveillance de fiabilité RMDE	RMDE-01

Options d'interface supplémentaires

—
03 Module
d'interface
de codeur
FEN-01 TTL

—
04 Module de
communication
FDCO-01 DDCS

Modules retour capteur pour une commande haute précision

Les variateurs ACS880 peuvent traiter les données issues de différents types de capteur : codeur incrémental HTL ou TTL, codeur absolu et résolveur. Le module retour capteur (option) s'insère directement dans le support correspondant du variateur. Deux modules retour capteur de même type ou de types différents peuvent être utilisés simultanément.

* Hors FSE-31.



—
03

Modules d'option de communication DDCS

Les options de communication DDCS optique FDCO-0X sont des modules supplémentaires sur l'unité de commande des variateurs industriels ACS880. Ces modules incluent des connecteurs pour deux canaux DDCS à fibre optique.

Les modules FDCO-0X permettent de procéder à une communication maître-esclave et AC800 M. Une méthode alternative à la communication intervariateurs consiste à utiliser la connexion RS485 standard.

—
Modules retour capteur

Code option	Description	Module de retour
+L517	2 entrées (codeur incrémental TTL) 1 sortie	FEN-01
+L518	2 entrées (codeur absolu SinCos, codeur incrémental TTL), 1 sortie	FEN-11
+L516	2 entrées (résolveur, codeur incrémental TTL), 1 sortie	FEN-21
+L502	1 entrée (codeur incrémental HTL) 1 sortie	FEN-31
+L521	Interface codeur incrémental pour la sécurité fonctionnelle (pour plus de détails, consulter la section « Options de sécurité »)	FSE-31



—
04

—
Modules de communication optique

Code option	Description	Module
+L503	DDCS optique (10 Mbd/10 Mbd)	FDCO-01
+L508	DDCS optique (5 Mbd/10 Mbd)	FDCO-02

Options de sécurité

—
01 Variateur ACS880
avec FSO-12

Sécurité intégrée

En intégrant les fonctions de sécurité dans l'ACS880, ABB réduit les besoins en composants de sécurité externes, simplifie la configuration et vous fait gagner de la place. Les ACS880 intègrent en standard la fonction normalisée STO (*Safe torque-off*).

Cette fonction correspond à un arrêt non contrôlé conforme à la catégorie 0 de la norme EN 60204-1. Des fonctions de sécurité supplémentaires peuvent être mises en service grâce au module optionnel et compact de fonctions de sécurité. Les variateurs ACS880 proposent une sécurité fonctionnelle avec ou sans codeur.

La sécurité fonctionnelle du variateur est conforme à la norme EN/CEI 61800-5-2 et aux exigences de la directive européenne sur les machines 2006/42/EC.



—
01

Modules de fonctions de sécurité

Code option	Description	Module de sécurité
+Q973	Module de fonctions de sécurité FSO-12	FSO-12
+Q972+L521	Module de fonctions de sécurité FSO-21 et codeur FSE-31	FSO-21+FSE-31
+Q971	Fonction de déconnexion sécurisée certifiée ATEX, EX II (2) GD	
+Q982	Communication de sécurité PROFIsafe : force la sélection d'un module de sécurité fonctionnelle et d'un adaptateur de bus de terrain PROFINET	FSO-12 ou FSO-21+FENA-21
+L536	Module de protection à thermistances FPTC-01	FPTC-01
+L537	Module de protection à thermistances FPTC-02 certifié ATEX	FPTC-02

Modules de fonctions de sécurité

Le module de fonctions de sécurité (FSO-12 et -21), compact et simple à connecter et à configurer, inclut différentes fonctions de sécurité, y compris des fonctions d'auto-diagnostic conformes aux obligations et normes de sécurité actuelles. Les fonctions de sécurité sont parfaitement intégrées aux fonctionnalités du variateur. Le temps d'ingénierie et de mise en œuvre des fonctions de sécurité par rapport aux composants de sécurité externes s'en trouve réduit. En général, le coût total et la taille sont également réduits et la fiabilité accrue.

Le module de fonctions de sécurité active des fonctions de sécurité avec ou sans codeur. Si l'application nécessite un retour codeur sécurisé, il peut être établi avec le module d'interface codeur incrémental certifié FSE-31. Le module FSE fournit les données sécurisées du codeur au module de fonctions de sécurité et peut, simultanément, être utilisé comme équipement de retour pour le variateur.

La mise en service et la configuration du module de fonctions de sécurité sont réalisées avec l'outil PC Drive composer pro, qui est doté d'une interface utilisateur graphique simple d'utilisation. De plus grands systèmes de sécurité peuvent être construits avec PROFIsafe via une connexion PROFINET entre un API de sécurité (p. ex. ACS500-S) et le variateur ACS880. Cette connexion est obtenue via le module adaptateur de bus de terrain FENA-21 ou FPNO-21 et le module de fonctions de sécurité.

Ce dernier module peut également être commandé en tant que kit de pièces de rechange et installé ultérieurement sur le variateur. Ce kit comprend les accessoires d'assemblage les plus courants pour les variateurs ACS880.

Le module inclut les fonctions de sécurité suivantes (qui permettent d'atteindre au moins le niveau d'intégrité SIL 3 or PL e (Cat. 3)) :

- **Fonction SS1 (Safe stop 1)** : arrête la machine via une rampe de décélération surveillée. Elle est généralement utilisée dans les applications où le mouvement des machines doit être arrêté (arrêt de catégorie 1) de manière contrôlée

avant de passer à l'état (STO) « sans couple ».

- **Fonction SSE (Safe stop emergency)** : peut être configurée pour soit activer instantanément la fonction de sécurité STO (arrêt de catégorie 0), soit d'abord décélérer le moteur et ensuite activer la fonction STO (arrêt de catégorie 1) une fois le moteur arrêté.
- **Fonction SBC (Safe brake control)** : met à disposition une sortie de sécurité pour la commande des freins (mécaniques) externes du moteur avec STO.
- **Fonction SLS (Safely-limited speed)** : interdit au moteur de dépasser une vitesse de sécurité spécifiée. Permet une interaction de la machine à vitesse lente sans arrêter le variateur. Le module de fonctions de sécurité est doté de 4 réglages SLS individuels pour la surveillance de la vitesse.
- **Fonction SMS (Safe maximum speed)** : surveille la fréquence de sortie du moteur pour s'assurer qu'elle ne dépasse pas la valeur maximale de réglage.
- **Fonction POUS (Prevention of unexpected startup)** : s'assure que la machine reste à l'arrêt si des personnes se trouvent dans une zone dangereuse.
- **Safe direction (SDI)** : s'assure que la rotation est autorisée uniquement dans la direction sélectionnée (disponible seulement avec FSO-21 et FSE-31).
- **Safe speed monitor (SSM)** : fournit un signal de sortie sûr pour indiquer si la vitesse du moteur se trouve dans les limites définies par l'utilisateur (disponible seulement avec FSO-21).

Safe Torque Off (STO) via PROFIsafe : STO est une fonction standard de l'ACS880. Mais si elle doit être utilisée via un bus de terrain, la fonction STO peut être exécutée avec le module de fonctions de sécurité.

La fonction STM (Safe temperature monitoring) peut être exécutée via des modules de protection à thermistances FPTC. Ces modules ont le niveau de sécurité SIL 2 ou PL c.

CEM – Compatibilité électromagnétique

—
01 Immunité et
compatibilité des
émissions

Chaque modèle ACS880 peut intégrer un filtre RFI qui réduit les émissions HF.

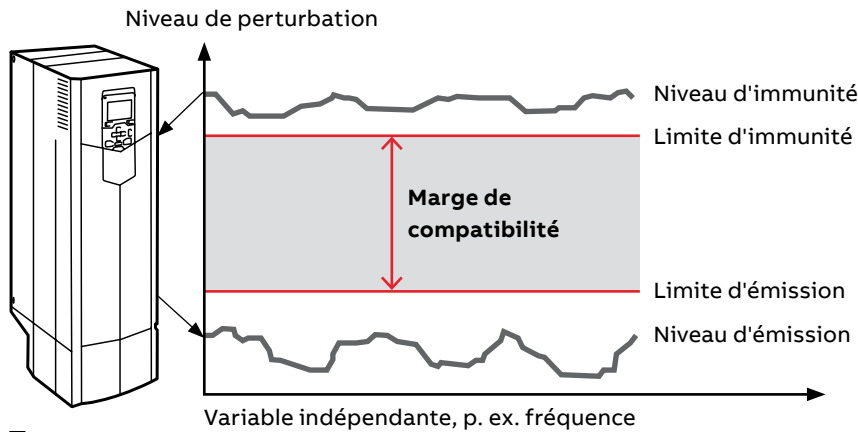
Normes relatives à la CEM

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 relatives à la CEM (ex., EN 55011 ou EN 61000-6-3/4) s'appliquent à des systèmes ou équipements industriels et domestiques intégrant un variateur. Les variateurs conformes à la norme EN 61800-3 sont également 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 en page suivante.

Environnements domestiques par rapport aux réseaux publics basse tension

Le premier environnement inclut des lieux à usage domestique. De même, il inclut des établissements raccordés directement sans transformateur intermédiaire à un réseau public basse tension qui alimente également des bâtiments à usage domestique.

Le 2ème environnement inclut tous les lieux autres que ceux raccordés directement à un réseau public basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique.



—
01

Normes relatives à la CEM				
CEM conformément à la norme produit EN 61800-3:2004 + A1:2012	EN 61800-3 norme de produit	EN 55011, norme de produit Appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM)	EN 61000-6-4, norme générique Émissions en environnement industriel	EN 61000-6-3, norme générique Émissions en environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
1 ^{er} environnement, distribution non restreinte	Catégorie C1	Groupe 1. Classe B	Non applicable	Applicable
1 ^{er} environnement, distribution restreinte	Catégorie C2	Groupe 1. Classe A	Applicable	Non applicable
2 ^{ème} environnement, distribution non restreinte	Catégorie C3	Groupe 2. Classe A	Non applicable	Non applicable
2 ^{ème} environnement, distribution restreinte	Catégorie C4	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Sélectionner un filtre RFI

Type de variateur	Tension (V)	Tailles de châssis	1^{er} environnement, distribution restreinte, C2, neutre à la terre (TN) Code option	2^{ème} environnement, C3, neutre à la terre (TN) Code option	2^{ème} environnement, C3, neutre isolé de la terre (IT) Code option ¹⁾	2^{ème} environnement, C3, neutre à la terre/isolé de la terre (TN/IT) Code option	2^{ème} environnement, C4, neutre à la terre (TN)
ACS880-01	380 à 500	R1 à R9	+E202	+E200	+E201 ¹⁾	-	En standard
ACS880-01	690	R3 à R9	-	-	+E201 ¹⁾	-	En standard
ACS880-11	380 à 500	R3 à R8	+E202	+E200	+E201	-	En standard
ACS880-31	380 à 500	R3 à R8	+E202	+E200	+E201	-	En standard
ACS880-07	380 à 500	R6 à R9	+E202	+E200	+E201	-	En standard
ACS880-07	690	R6 à R9	-	+E200	+E201 (taille de châssis R7 à R9)	-	En standard
ACS880-07	380 à 690	R10 à R11	+E202 (pas pour 690 V)	+E200 (pas pour 400 V/500 V)	+E201 (pas pour 400 V/500 V)	+E210 (pas pour 690 V)	En standard
ACS880-07	380 à 690	n×R8i	+E202 (uniquement pour 1140A-3 et 1070A-5)	-	-	En standard	En standard
ACS880-17	380 à 690	R8 à R11	+E202 (pas pour 690 V)	+E200 (uniquement pour R8)	+E201 (uniquement pour R8)	En standard pour R11	En standard
ACS880-17	380 à 690	n×R8i	+E202 (pas pour 690 V, uniquement pour 1xR8i)	-	-	En standard	En standard
ACS880-37	380 à 690	R8 à R11	+E202 (pas pour 690 V)	+E200 (uniquement pour R8)	+E201 (uniquement pour R8)	En standard pour R11	En standard
ACS880-37	380 à 690	n×R8i	+E202 (pas pour 690 V, uniquement pour 1xR8i)	-	-	En standard	En standard
ACS880-07CLC	690	n×R8i	-	-	-	+E210	-

¹⁾ 2^{ème} environnement, C4 : ACS880-01, 380 à 500 V, tailles de châssis R1 à R5. ACS880-01, 690 V, tailles de châssis R3 à R6.

Choisir le moteur adapté à votre application

ACS880 et les moteurs à induction : une combinaison fiable

Les moteurs à induction sont utilisés dans l'industrie dans différentes applications qui exigent des solutions de moteur et variateur robustes et à protection élevée.

Les variateurs ACS880 sont parfaitement adaptés à ce type de moteur, car ils fournissent un ensemble complet de fonctionnalités pour une utilisation simple. Ils sont parfaits pour les environnements exigeant un haut degré de protection et comportant des installations étroites. Les variateurs ACS880 sont équipés en standard de la technologie DTC qui garantit une précision à grande vitesse. Nos moteurs et variateurs forment une base parfaite pour le rendement énergétique, tout en fournissant des capacités telles que le dépassement de la vitesse nominale du moteur lorsqu'une puissance maximale est requise.

Nos moteurs basse tension pour atmosphères explosives et nos variateurs industriels basse tension ont été testés et certifiés pour vérifier que, lorsqu'ils sont correctement dimensionnés, ils peuvent être utilisés en toute sécurité dans des atmosphères explosives. Les variateurs ABB peuvent également être utilisés avec des moteurs Ex non-ABB dotés d'une protection à thermistances certifiée ATEX. Si cette protection n'est pas utilisée, la combinaison moteur-variateur doit être soumise à un essai de type ou un essai combiné pour les atmosphères potentiellement explosives par le client, le constructeur du moteur ou un tiers. Il est également important de vérifier que le moteur peut être utilisé avec des variateurs à vitesse variable ABB.

ACS880 et les moteurs à aimants permanents : un fonctionnement régulier

La technologie à aimant permanent permet d'améliorer les caractéristiques du moteur telles que le rendement énergétique et la compacité. Cette technologie est particulièrement adaptée aux applications de contrôle à basse vitesse, car elle permet, dans certains cas, de s'affranchir de l'utilisation de réducteurs. Les caractéristiques réelles des différents moteurs à aimants permanents peuvent varier considérablement. Les variateurs ACS880 avec DTC peuvent contrôler la majorité des moteurs à aimants permanents sans capteurs de vitesse ou de position du rotor.

ACS880 et les moteurs à réluctance synchrone IE4 : un rendement énergétique optimal

L'association de la technologie de contrôle de l'ACS880 à nos moteurs à réluctance synchrone (SynRM) fournit une solution moteur-variateur IE4 qui vous permet de bénéficier d'économies d'énergie importantes, de réduire les températures du moteur et de réduire considérablement les bruits du moteur. Avec des températures plus basses, le moteur est plus fiable et sa durée de vie est prolongée.

ABB a testé les solutions moteur-variateur SynRM et produit les déclarations constructeur prouvant le rendement du système (variateur et moteur).





Moteur à induction IE2 traditionnel



Moteur à réluctance synchrone IE4 SynRM

Pertes

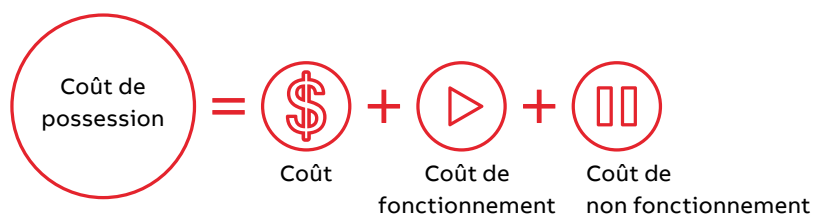
Moteur à induction	P_R Stator	Autre	P_R Rotor	100 %
Moteurs SynRM	P_R Stator	Autre		60 %

L'idée est simple : combiner une technologie de stator conventionnelle éprouvée et un rotor de conception entièrement innovante, puis ajouter un variateur équipé d'un nouveau logiciel personnalisé selon l'application. Enfin, optimiser la solution pour les applications telles que : ventilateurs, pompes, compresseurs, extrudeuses, convoyeurs et mélangeurs.

La technologie à réluctance synchrone combine les performances d'un moteur à aimants permanents à la simplicité et la convivialité d'un moteur à induction. Le nouveau rotor n'a pas d'aimants ni de bobinages et ne subit quasiment aucune perte de puissance. Grâce aux empreintes

identiques, le remplacement d'un moteur à induction est aussi simple qu'avec un SynRM.

Les moteurs à réluctance synchrone IE4 ont des températures de bobinage très basses, ce qui augmente la fiabilité et la durée de vie du bobinage. Et surtout, un moteur à réluctance synchrone froid signifie des températures de roulement considérablement inférieures – un facteur important, car les défaillances de roulement sont à l'origine de près de 70 % des arrêts de moteur imprévus.



Packages SynRM

ACS880-01 pour SynRM IE4

SynRM IE4 correspondant

Valeurs nominales			Utilisation faible surcharge		Utilisation intensive		Niveau sonore	Dissipation thermique	Débit d'air	Type de variateur	Taille de châssis	Type de moteur SynRM 1500 tr/min (50 Hz) ¹⁾	Code produit du moteur
I_N (A)	I_{MAX} (A)	P_N (kW)	I_{fs} (A)	P_{fs} (kW)	I_{int} (A)	P_{int} (kW)	(dBA)	(W)	(m ³ /h)				
$U_N = 400$ V (plage 380 à 415 V). Valeurs de puissance valables à la tension nominale de 400 V pour SynRM (4 à 200 kW)													
14.3	21	5.5	14.3	5.5	9.8	4	51	232	88	ACS880-01-14A3-3	R2	M3AL 132 SMA 4	3GAL 132 213-_SC
17.7	29	7.5	17.7	7.5	14.3	5.5	51	337	88	ACS880-01-17A7-3	R2	M3AL 132 SMB 4	3GAL 132 223-_SC
25	29	11	24	11	17	7.5	51	337	88	ACS880-01-25A5-3	R2	M3BL 160 MLA	3GBL 162 413-_SC
35	54	15	35	15	25	11	57	562	134	ACS880-01-035A-3	R3	M3BL 160 MLB	3GBL 162 423-_SC
43	64	18.5	43	18.5	35	15	62	667	134	ACS880-01-043A-3	R4	M3BL 180 MLA	3GBL 182 413-_SC
50	76	22	50	22	43	18.5	62	907	280	ACS880-01-050A-3	R4	M3BL 200 MLF	3GBL 202 463-_SC
69	104	30	68	30	50	22	62	1117	280	ACS880-01-069A-3	R5	M3BL 200 MLA	3GBL 202 413-_SC
85	122	37	83	37	69	30	62	1120	280	ACS880-01-085A-3	R5	M3BL 250 SMF	3GBL 252 263-_SC
103	148	45	100	45	85	37	67	1295	435	ACS880-01-103A-3	R6	M3BL 250 SMG	3GBL 252 273-_SC
123	178	55	123	55	103	45	67	1140	435	ACS880-01-123A-3	R6	M3BL 250 SMA	3GBL 252 213-_SC
173	287	75	173	75	123	55	67	2310	450	ACS880-01-173A-3	R7	M3BL 280 SMA	3GBL 282 213-_DC
202	287	90	196	90	169	75	67	2310	450	ACS880-01-202A-3	R7	M3BL 280 SMB	3GBL 282 223-_DC
245	350	110	234	110	202	90	65	3300	550	ACS880-01-245A-3	R8	M3BL 280 SMC	3GBL 282 233-_DC
290	418	132	278	132	245 ¹⁾	110	65	3900	550	ACS880-01-290A-3	R8 ³⁾	M3BL 315 SMB	3GBL 312 223-_DC
343	498	160	343	160	290	132	68	4800	1150	ACS880-01-343A-3	R9 ⁵⁾	M3BL 315 SMC	3GBL 312 233-_DC
427	545	200	400	200	343 ²⁾	160	68	6000	1150	ACS880-01-427A-3	R9 ⁴⁾	M3BL 315 MLA	3GBL 312 413-_DC
$U_N = 690$ V (plage 525 à 690 V). Valeurs de puissance valables à la tension nominale de 690 V pour SynRM (7,5 à 200 kW)													
14.5	29	11	14.5	11	10	7.5	62	490	280	ACS880-01-14A5-7	R5	M3BL 160 MLA	3GBL 162 413-_SC ⁸⁾⁹⁾
20.2	54	15	20.2	15	14.5	11	62	660	280	ACS880-01-20A2-7	R5	M3BL 160 MLB	3GBL 162 423-_SC ⁸⁾⁹⁾
24.8	64	18.5	24.8	18.5	20.2	15	62	864	280	ACS880-01-24A8-7	R5	M3BL 180 MLA	3GBL 182 413-_SC ⁸⁾⁹⁾
29	64	22	29	22	24.8	18.5	62	864	280	ACS880-01-29A0-7	R5	M3BL 200 MLF	3GBL 202 463-_SC ⁸⁾⁹⁾
39.9	70	30	39.9	30	29	22	62	998	280	ACS880-01-39A9-7	R5	M3BL 200 MLA	3GBL 202 413-_SC ⁸⁾⁹⁾
47	71	37	47	37	39.9	30	62	1120	280	ACS880-01-47A5-7	R5	M3BL 250 SMF	3GBL 252 263-_SC ⁸⁾⁹⁾
60	124	45	60	45	47	37	67	1440	435	ACS880-01-060A-7	R6	M3BL 250 SMG	3GBL 252 273-_SC ⁸⁾⁹⁾
71	124	55	71	55	60	45	67	1440	435	ACS880-01-071A-7	R6	M3BL 250 SMA	3GBL 252 213-_SC ⁸⁾⁹⁾
100	198	75	100	75	71	55	67	2310	450	ACS880-01-100A-7	R7	M3BL 280 SMA	3GBL 282 213-_DC ⁸⁾
117	198	90	113	90	98	75	67	2310	450	ACS880-01-117A-7	R7	M3BL 280 SMB	3GBL 282 223-_DC ⁸⁾
143	274	110	143	110	117	90	65	3900	550	ACS880-01-143A-7	R8 ³⁾	M3BL 280 SMC	3GBL 282 233-_DC ⁸⁾
168	274	132	165	132	142	110	65	3900	550	ACS880-01-168A-7	R8 ³⁾	M3BL 315 SMB	3GBL 312 223-_DC ⁸⁾
199	384	160	199	160	168	132	68	4200	1150	ACS880-01-199A-7	R9 ⁶⁾	M3BL 315 SMC	3GBL 312 233-_DC ⁸⁾
248	411	200	248	200	199	160	68	4800	1150	ACS880-01-248A-7	R9 ⁴⁾	M3BL 315 MLA	3GBL 312 413-_DC ⁸⁾

¹⁾ 130 % de surcharge

²⁾ 125 % de surcharge

³⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 1 %/1 °C et entre 45 et 55 °C 2,5 %/1 °C.

⁴⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, la température ambiante maximale est de 35 °C.

⁵⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C.

À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 1 %/1 °C et entre 45 et 50 °C 2,5 %/1 °C et entre 50 et 55 °C 5 %/1 °C.

⁶⁾ Pour les variateurs avec classe de protection IP55, les valeurs nominales s'appliquent à une température ambiante de 40 °C. À des températures supérieures, le déclassement se trouve entre 40 et 45 °C 1 %/1 °C.

Remarque : température ambiante maximale 45 °C.

⁷⁾ Pour les autres sélections de vitesse/fréquence, utiliser l'outil DriveSize ou consulter votre revendeur ABB local pour un dimensionnement précis.

⁸⁾ Comme avec les moteurs à induction, avec les moteurs SynRM avec une tension nominale de réseau de 690 V, une isolation spéciale des bobinages est également requise pour l'alimentation par convertisseur de fréquence (option +405).

⁹⁾ Pour les moteurs de tailles de châssis 160-250 avec une tension nominale de réseau 690 V, un bobinage spécial est requis (option +209).

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal disponible en permanence à 40 °C sans surcharge.
P_N	Puissance moteur type en cas d'utilisation sans surcharge.

Courant de sortie maximal

I_{max}	Courant de sortie maximal. Disponible pendant 10 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_{fs} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{fs}	Puissance moteur type en cas d'utilisation avec faible surcharge.

Utilisation intensive

I_{int}	Courant permanent autorisant une surcharge de 150 % I_{int} pendant 1 minute/5 min à 40 °C.
P_{int}	Puissance moteur type en utilisation avec forte surcharge.

Filtres sinus

Grâce au filtre sinus, les variateurs ACS880 offrent un fonctionnement régulier du moteur dans les modes DTC et scalaire. Le filtre sinus supprime les composants haute fréquence de la tension de sortie des moteurs, en créant quasiment une forme d'onde de tension sinusoïdale pour le moteur. Le filtre offre une conception LC optimisée qui prend en compte les caractéristiques de fréquence de commutation, de tension et de filtrage.

La solution onduleur et filtre sinus, ACS880, peut être utilisée avec de nombreuses exigences pour les produits et composants :

- Pour les moteurs sans isolation adéquate pour le rôle
- Si la longueur totale du câble moteur est longue du fait d'un certain nombre de moteurs en parallèle
- Pour les applications élévatoires, p. ex. dans lesquelles un moteur moyenne tension doit être entraîné
- Pour les pompes submersibles avec des câbles moteur longs, p. ex. dans l'industrie pétrolière
- Si le bruit du moteur doit être réduit
- En cas d'exigences spécifiques à l'industrie pour le niveau de tension de crête et le temps de montée en tension

Filtre sinus pour variateurs single drive en coffret pour montage mural, ACS880-01

$U_N = 400 \text{ V}$ (plage 380 à 415 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 400 V.															
I_N	$P_N^{1)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Largeur du filtre		Profondeur du filtre		Hauteur du filtre		Poids du filtre		Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)				IP00	IP21	IP00	IP21	IP00	IP21	IP00	IP21	(kg)
							(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg)	
2.3	0.8	72	60	ACS880-01-02A4-3	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
3.1	1.1	72	60	ACS880-01-03A3-3	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
3.8	1.5	72	60	ACS880-01-04A0-3	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
5.3	2.2	72	100	ACS880-01-05A6-3	B84143V0006R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
7.2	3	72	90	ACS880-01-07A2-3	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	7	14.4	R1
9.2	4	72	90	ACS880-01-09A4-3	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	7	14.4	R1
12.1	5.5	72	80	ACS880-01-12A6-3	B84143V0016R229	IP00/IP21	275	420	122	200	235	290	12	24.4	R1
16	7.5	75	140	ACS880-01-017A-3	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	20	36	R2
24	11	75	140	ACS880-01-025A-3	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	20	36	R2
31	15	75	160	ACS880-01-032A-3	B84143V0033R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	24	36	R3
37	18.5	78	220	ACS880-01-038A-3	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	41	90.3	R3
43	22	78	220	ACS880-01-045A-3	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	41	90.3	R4
58	30	78	250	ACS880-01-061A-3	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	43	90.3	R4
64	30	79	310	ACS880-01-072A-3	B84143V0075R229	IP00/IP21	400	650	173	350	360	460	62	90.3	R5
77	37	79	400	ACS880-01-087A-3	B84143V0095R229	IP00/IP21	440	700	164	350	500	580	70	132	R5
91	45	80	600	ACS880-01-105A-3	B84143V0130R230	IP00/IP21	560	850	300	480	420	500	110	192	R6
126	55	80	550	ACS880-01-145A-3	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	112	129.9	R6
153	75	80	550	ACS880-01-169A-3	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	112	129.9	R7
187	90	80	900	ACS880-01-206A-3	B84143V0230S229	IP00/IP21	570	850	285	480	430	500	120	192	R7
209	110	80	900	ACS880-01-246A-3	B84143V0230S229	IP00/IP21	570	850	285	480	430	500	120	192	R8
249	132	80	1570	ACS880-01-293A-3	B84143V0390S229	IP00/IP21	555	850	328	550	580	610	212	268.4	R8
297	160	80	1570	ACS880-01-363A-3	B84143V0390S229	IP00/IP21	555	850	328	550	580	610	212	268.4	R9
352	160	80	1570	ACS880-01-430A-3	B84143V0390S229	IP00/IP21	555	850	328	550	580	610	212	268.4	R9

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal de la combinaison variateur-filtre disponible en continu sans surcharge à 40 °C.
P_N	Puissance type du moteur

¹⁾ Noter que les filtres sinus entraînent une chute de tension, réduisant la puissance d'arbre disponible provenant du moteur.

²⁾ Le niveau sonore est une valeur combinée pour le variateur et le filtre. La dissipation thermique est une valeur pour le filtre.

Pour plus d'informations, contactez votre bureau local ABB.

$U_N = 500\text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 500 V.

I_N	$P_N^{1)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Largeur du filtre		Profondeur du filtre		Hauteur du filtre		Poids du filtre		Taille de châssis
							IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (kg)	IP21 (kg)	
(A)	(kW)	(dB)	(kW)												
1.9	0.8	72	60	ACS880-01-02A1-5	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
2.8	1.1	72	60	ACS880-01-03A0-5	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
3.1	1.5	72	60	ACS880-01-03A4-5	B84143V0004R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
4.4	2.2	72	100	ACS880-01-04A8-5	B84143V0006R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
4.8	3	72	100	ACS880-01-05A2-5	B84143V0006R229	IP00/IP21	235	384	95	152	200	246	5	14.4	R1
7	4	72	90	ACS880-01-07A6-5	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	7	14.4	R1
10.2	5.5	72	90	ACS880-01-11A0-5	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	7	14.4	R1
13	7.5	70	80	ACS880-01-014A-5	B84143V0016R229	IP00/IP21	275	420	122	200	235	290	12	24.4	R2
20	11	75	140	ACS880-01-021A-5	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	20	36	R2
25	15	75	160	ACS880-01-027A-5	B84143V0033R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	24	36	R3
32	18.5	78	220	ACS880-01-034A-5	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	41	90.3	R3
35	22	78	220	ACS880-01-040A-5	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	41	90.3	R4
44	30	78	250	ACS880-01-052A-5	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	43	90.3	R4
52	37	78	250	ACS880-01-065A-5	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	43	90.3	R5
61	37	78	310	ACS880-01-077A-5	B84143V0075R229	IP00/IP21	400	650	173	350	360	460	62	132	R5
80	55	80	630	ACS880-01-096A-5	B84143V0130S230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	110	192	R6
104	55	80	630	ACS880-01-124A-5	B84143V0130S230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	110	192	R6
140	90	80	550	ACS880-01-156A-5	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	112	129.9	R7
161	110	80	550	ACS880-01-180A-5	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	112	129.9	R7
205	132	80	900	ACS880-01-240A-5	B84143V0230S229	IP00/IP21	570	850	285	480	430	500	120	192	R8
221	132	80	900	ACS880-01-260A-5	B84143V0230S229	IP00/IP21	570	850	285	480	430	500	120	192	R8
289	200	80	1570	ACS880-01-361A-5	B84143V0390S229	IP00/IP21	555	850	328	550	580	610	212	268.4	R9
332	200	80	1570	ACS880-01-414A-5	B84143V0390S229	IP00/IP21	555	850	328	550	580	610	212	268.4	R9

$U_N = 690\text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 690 V.

I_N	$P_N^{1)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Largeur du filtre		Profondeur du filtre		Hauteur du filtre		Poids du filtre		Taille de châssis
							IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (kg)	IP21 (kg)	
(A)	(kW)	(dB)	(kW)												
7.3	5.5	72	90	ACS880-01-07A4-7	B84143V0010R230	IP00/IP21	380	500	110	200	290	360	15	36	R3
9.3	7.5	72	90	ACS880-01-09A9-7	B84143V0010R230	IP00/IP21	380	500	110	200	290	360	15	36	R3
13.5	11	72	130	ACS880-01-14A3-7	B84143V0018R230	IP00/IP21	380	500	121	200	290	360	19	36	R3
17.1	15	72	130	ACS880-01-019A-7	B84143V0018R230	IP00/IP21	380	500	121	200	290	360	19	36	R3
21	18.5	72	160	ACS880-01-023A-7	B84143V0026R230	IP00/IP21	380	500	141	200	290	360	30	68	R3
25	22	72	160	ACS880-01-027A-7	B84143V0026R230	IP00/IP21	380	500	141	200	290	360	30	68	R3
7.3	5.5	72	90	ACS880-01-07A3-7	B84143V0010R230	IP00/IP21	380	500	110	200	290	360	15	36	R5
9.3	7.5	72	90	ACS880-01-09A8-7	B84143V0010R230	IP00/IP21	380	500	110	200	290	360	15	36	R5
13.5	11	72	130	ACS880-01-14A2-7	B84143V0018R230	IP00/IP21	380	500	121	200	290	360	19	36	R5
17.1	15	72	130	ACS880-01-018A-7	B84143V0018R230	IP00/IP21	380	500	121	200	290	360	19	36	R5
21	18.5	72	160	ACS880-01-022A-7	B84143V0026R230	IP00/IP21	380	500	141	200	290	360	30	68	R5
25	22	72	160	ACS880-01-026A-7	B84143V0026R230	IP00/IP21	380	500	141	200	290	360	30	68	R5
33	30	75	250	ACS880-01-035A-7	B84143V0040R230	IP00/IP21	440	650	147	350	355	430	49	90.3	R5
40	37	75	250	ACS880-01-042A-7	B84143V0040R230	IP00/IP21	440	650	147	350	355	430	49	90.3	R5
48	45	78	290	ACS880-01-049A-7	B84143V0056R230	IP00/IP21	440	650	162	350	355	430	52	90.3	R5
56	55	78	290	ACS880-01-061A-7	B84143V0056R230	IP00/IP21	440	600	162	350	355	430	52	90.3	R6
78	75	79	610	ACS880-01-084A-7	B84143V0092R230	IP00/IP21	500	700	193	350	490	580	85	132	R6
92	90	79	610	ACS880-01-098A-7	B84143V0092R230	IP00/IP21	500	700	193	350	490	580	85	132	R7
112	110	80	630	ACS880-01-119A-7	B84143V0130S230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	110	192	R7
112	110	80	630	ACS880-01-142A-7	B84143V0130S230	IP00/IP21	560	850	230	480	569	500	110	192	R8
138	132	80	930	ACS880-01-174A-7	B84143V0207S230	IP00/IP21	560	850	279	550	570	610	185	268.4	R8
161	132	80	930	ACS880-01-210A-7	B84143V0207S230	IP00/IP21	560	850	279	550	570	610	185	268.4	R9
208	200	80	930	ACS880-01-271A-7	B84143V0207S230	IP00/IP21	560	850	279	550	570	610	185	268.4	R9

Filtres sinus pour les variateurs régénératifs et à très faibles harmoniques en coffret pour montage mural, ACS880-11 et ACS880-31

$U_N = 400\text{ V}$ (plage 380 à 415 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 400 V.

I_N (A)	$P_N^{1)}$ (kW)	Niveau sonore ²⁾ (dB)	Dissipation thermique ²⁾ (kW)	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Largeur du filtre		Profondeur du filtre		Hauteur du filtre		Poids du filtre		Taille de châssis
							IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (kg)	IP21 (kg)	
9.2	4	72	90	ACS880-11/31-09A4-3	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	5.2	14.4	R3
12.1	5.5	72	80	ACS880-11/31-12A6-3	B84143V0016R229	IP00/IP21	275	420	122	200	235	290	7.9	24.4	R3
16	7.5	75	140	ACS880-11/31-017A-3	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	12.1	36	R3
24	11	75	140	ACS880-11/31-025A-3	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	12.1	36	R3
31	15	75	160	ACS880-11/31-032A-3	B84143V0033R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	12.1	36	R6
37	18.5	78	220	ACS880-11/31-038A-3	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	20.2	104.7	R6
43	22	78	220	ACS880-11/31-045A-3	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	20.2	104.7	R6
58	30	78	250	ACS880-11/31-061A-3	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	21.2	104.7	R6
64	37	79	310	ACS880-11/31-072A-3	B84143V0075R229	IP00/IP21	400	650	173	350	360	460	24.9	104.7	R6
77	45	79	400	ACS880-11/31-087A-3	B84143V0095R229	IP00/IP21	440	700	164	350	500	580	36.1	142.1	R6
91	55	80	600	ACS880-11/31-105A-3	B84143V0130R230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	71.2	204	R8
126	75	80	550	ACS880-11/31-145A-3	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	57	125.6	R8
153	90	80	550	ACS880-11/31-169A-3	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	57	125.6	R8
187	110	80	900	ACS880-11/31-206A-3	B84143V0230S229	IP00/IP21	570	850	285	480	430	500	69.9	204	R8

$U_N = 500\text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 500 V.

I_N (A)	$P_N^{1)}$ (kW)	Niveau sonore ²⁾ (dB)	Dissipation thermique ²⁾ (kW)	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Largeur du filtre		Profondeur du filtre		Hauteur du filtre		Poids du filtre		Taille de châssis
							IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (mm)	IP21 (mm)	IP00 (kg)	IP21 (kg)	
7	4	72	90	ACS880-11/31-07A6-5	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	5.2	14.4	R3
10.2	5.5	72	90	ACS880-11/31-11A0-5	B84143V0011R229	IP00/IP21	235	384	110	152	200	246	5.2	14.4	R3
13	7.5	70	80	ACS880-11/31-014A-5	B84143V0016R229	IP00/IP21	275	420	122	200	235	290	7.9	24.4	R3
20	11	75	140	ACS880-11/31-021A-5	B84143V0025R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	12.1	36	R3
25	15	75	160	ACS880-11/31-027A-5	B84143V0033R229	IP00/IP21	355	500	120	200	285	360	12.1	36	R6
32	18.5	78	220	ACS880-11/31-034A-5	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	20.2	104.7	R6
35	22	78	220	ACS880-11/31-040A-5	B84143V0050R229	IP00/IP21	400	650	140	350	360	460	20.2	104.7	R6
44	30	78	250	ACS880-11/31-052A-5	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	21.2	104.7	R6
52	37	78	250	ACS880-11/31-065A-5	B84143V0066R229	IP00/IP21	400	650	147	350	360	460	21.2	104.7	R6
61	37	78	310	ACS880-11/31-077A-5	B84143V0075R229	IP00/IP21	400	650	173	350	360	460	24.9	104.7	R6
80	55	80	630	ACS880-11/31-096A-5	B84143V0130S230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	71.2	204	R8
104	55	80	630	ACS880-11/31-124A-5	B84143V0130S230	IP00/IP21	565	850	300	480	420	500	71.2	204	R8
140	90	80	550	ACS880-11/31-156A-5	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	57	125.6	R8
161	110	80	550	ACS880-11/31-180A-5	B84143V0162S229	IP00/IP21	500	730	300	400	380	430	57	125.6	R8

Valeurs nominales

I_N	Courant nominal de la combinaison variateur-filtre disponible en continu sans surcharge à 40 °C.
P_N	Puissance type du moteur

¹⁾ Noter que les filtres sinus entraînent une chute de tension, réduisant la puissance d'arbre disponible provenant du moteur.

²⁾ Le niveau sonore est une valeur combinée pour le variateur et le filtre. La dissipation thermique est une valeur pour le filtre.

Pour plus d'informations, contactez votre bureau local ABB.

Filtres sinus pour les variateurs single drive en armoire, ACS880-07

$U_N = 400\text{ V}$ (plage 380 à 415 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 400 V. ³⁾

I_N	$P_N^{1)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				mm	mm	mm	kg	
Diode 6 impulsions												
91	45	80	2.4	1750	ACS880-07-0105A-3	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R6
126	55	80	2.5	1750	ACS880-07-0145A-3	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R6
153	75	80	3	1750	ACS880-07-0169A-3	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R7
187	90	80	3.7	1750	ACS880-07-0206A-3	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	340	R7
209	110	80	4.7	1750	ACS880-07-0246A-3	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	340	R8
249	132	80	6	1750	ACS880-07-0293A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R8
297	160	80	6.9	1150	ACS880-07-0363A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R9
352	160	80	8.1	1150	ACS880-07-0430A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R9
470	250	80	11.1	4950	ACS880-07-0505A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
540	250	80	11.9	4950	ACS880-07-0585A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
600	315	80	13.6	4950	ACS880-07-0650A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
647	355	80	14.3	4950	ACS880-07-0725A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
731	400	80	15.4	4950	ACS880-07-0820A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
785	450	80	16.1	5170	ACS880-07-0880A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
1140	630	81	25	6290	ACS880-07-1140A-3	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	D8T+2×R8i
Diode 12 impulsions												
990	560	81	22	7720	ACS880-07-0990A-3+A004	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D7T+2×R8i
1140	630	81	26	7720	ACS880-07-1140A-3+A004	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D8T+2×R8i

$U_N = 500\text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 500 V. ³⁾

I_N	$P_N^{1)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				mm	mm	mm	kg	
Diode 6 impulsions												
80	55	80	2.4	1750	ACS880-07-0096A-5	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R6
104	55	80	2.6	1750	ACS880-07-0124A-5	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R6
140	90	80	3	1750	ACS880-07-0156A-5	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R7
162	110	80	3.4	1750	ACS880-07-0180A-5	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R7
205	132	80	4.7	1750	ACS880-07-0240A-5	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	340	R8
221	132	80	5.3	1750	ACS880-07-0260A-5	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	340	R8
289	200	80	6.9	1150	ACS880-07-0361A-5	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R9
332	200	80	8.1	1150	ACS880-07-0414A-5	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R9
430	250	80	7.4	3650	ACS880-07-0460A-5	NSIN0485-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
470	315	80	12.1	4950	ACS880-07-0503A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
514	355	80	12.9	4950	ACS880-07-0583A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
560	400	80	14.6	4950	ACS880-07-0635A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R10
637	450	80	15.3	4950	ACS880-07-0715A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
730	500	80	16.4	4950	ACS880-07-0820A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
730	500	80	17.1	4950	ACS880-07-0880A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
1170	710	81	26	6290	ACS880-07-1070A-5	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	D8T+2×R8i
Diode 12 impulsions												
990	710	81	24	7720	ACS880-07-0990A-5+A004	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D7T+2×R8i

$U_N = 690 \text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 690 V.³⁾

I_N	$P_N^{3)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Diode 6 impulsions												
56	55	78	2.1	1750	ACS880-07-0061A-7	B84143V0056R230	IP22	2145	600	646	280	R6
78	75	79	2.6	1750	ACS880-07-0084A-7	B84143V0092R230	IP22	2145	600	646	310	R6
92	90	79	3.1	1750	ACS880-07-0098A-7	B84143V0092R230	IP22	2145	600	646	310	R7
112	110	80	3.4	1750	ACS880-07-0119A-7	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R7
112	110	80	4.4	1750	ACS880-07-0142A-7	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R8
138	132	80	5.3	1750	ACS880-07-0174A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R8
161	132	80	5.6	1150	ACS880-07-0210A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R9
208	200	80	6.2	1150	ACS880-07-0271A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R9
303	250	80	7.9	3650	ACS880-07-0330A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R10
340	315	80	9.1	3650	ACS880-07-0370A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R10
356	351	80	9.9	3650	ACS880-07-0430A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R10
360	355	80	11.6	3650	ACS880-07-0470A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R11
400	355	80	12.3	3650	ACS880-07-0522A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R11
450	400	80	17.4	4950	ACS880-07-0590A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
550	500	80	18.1	5170	ACS880-07-0650A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
550	500	80	18.1	5170	ACS880-07-0721A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
800	800	80	23	6290	ACS880-07-0800A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	D8T+2×R8i
900	900	81	29	6290	ACS880-07-0900A-7	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	D8T+2×R8i
1160	1100	81	35	7720	ACS880-07-1160A-7	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D8T+2×R8i
Diode 12 impulsions												
800	800	80	23	7720	ACS880-07-0800A-7+A004	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	2×D7T+2×R8i
950	900	81	29	7720	ACS880-07-0950A-7+A004	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D8T+2×R8i
1160	1100	81	35	7720	ACS880-07-1160A-7+A004	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	646	960	2×D8T+2×R8i

¹⁾ Noter que les filtres sinus entraînent une chute de tension, réduisant la puissance d'arbre disponible provenant du moteur.

²⁾ La dissipation thermique et le niveau sonore sont des valeurs combinées pour le variateur et le filtre.

³⁾ Des puissances supérieures sont disponibles selon l'application (+P902).

Pour plus d'informations, contactez votre bureau local ABB.

Filtres sinus pour les variateurs régénératifs et à très faibles harmoniques en armoire, ACS880-17 et ACS880-37

$U_N = 400 \text{ V}$ (plage 380 à 415 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 400 V.⁴⁾

I_N	$P_N^{3)}$	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ²⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
105	55	70	0.6	700	ACS880-17/37-0105A-3	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R8
145	75	70	0.55	700	ACS880-17/37-0145A-3	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R8
169	90	70	0.55	700	ACS880-17/37-0169A-3	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R8
206	110	70	0.9	805	ACS880-17/37-0206A-3	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	330	R8
293	160	77	1.6	2100	ACS880-17/37-0293A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R11
363	200	77	1.6	2100	ACS880-17/37-0363A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R11
442	250	77	1.7	2100	ACS880-17/37-0442A-3	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R11
505	250	80	3.0	2000	ACS880-17/37-0505A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
585	315	80	3.4	2000	ACS880-17/37-0585A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
650	355	80	3.8	2000	ACS880-17/37-0650A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
450	250	80	16	700	ACS880-17/37-0450A-3	NSIN0485-6	IP22	2145	400	636	340	1×R8i+1×R8i
620	355	80	22	2000	ACS880-17/37-0620A-3	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	1×R8i+1×R8i
870	500	81	32	2000	ACS880-17/37-0870A-3	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	1×R8i+1×R8i
1110	630	81	38	2000	ACS880-17/37-1110A-3	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i
1210	710	81	41	2000	ACS880-17/37-1210A-3	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i

$U_N = 500\text{ V}$ (plage 380 à 500 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 500 V. ⁴⁾

I_N	P_N ¹⁾	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ³⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
101	45	70	0.6	700	ACS880-17/37-0101A-5	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R8
124	55	70	0.6	700	ACS880-17/37-0124A-5	B84143V0130R230	IP22	2145	600	646	330	R8
156	75	70	0.6	700	ACS880-17/37-0156A-5	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R8
180	90	70	0.6	805	ACS880-17/37-0180A-5	B84143V0162R229	IP22	2145	600	646	330	R8
260	160	77	0.9	2100	ACS880-17/37-0260A-5	B84143V0230R229	IP22	2145	600	646	340	R11
361	200	77	1.6	2100	ACS880-17/37-0361A-5	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R11
414	250	77	1.6	2100	ACS880-17/37-0414A-5	B84143V0390R229	IP22	2145	600	646	430	R11
460	315	80	3.3	2000	ACS880-17/37-0460A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
503	355	80	3.6	2000	ACS880-17/37-0503A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	646	840	R11
420	250	80	15	700	ACS880-17/37-0420A-5	NSIN0485-6	IP22	2145	400	636	840	1×R8i+1×R8i
570	400	80	21	2000	ACS880-17/37-0570A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	1×R8i+1×R8i
780	560	80	30	2000	ACS880-17/37-0780A-5	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	1×R8i+1×R8i
1010	710	81	39	2000	ACS880-17/37-1010A-5	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i
1110	800	81	40	2000	ACS880-17/37-1110A-5	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i

$U_N = 690\text{ V}$ (plage 525 à 690 V). Ces valeurs de puissance sont valables à la tension nominale de 690 V. ⁴⁾

I_N	P_N ¹⁾	Niveau sonore ²⁾	Dissipation thermique ³⁾	Débit d'air	Type de variateur	Type de filtre	Degré de protection	Hauteur du filtre	Largeur du filtre	Profondeur du filtre	Poids du filtre	Taille de châssis
(A)	(kW)	(dB)	(kW)	(m ³ /h)				(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
174	160	77	0.9	2100	ACS880-17/37-0174A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R11
210	200	77	0.9	2100	ACS880-17/37-0210A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R11
271	250	77	0.9	2100	ACS880-17/37-0271A-7	B84143V0207R230	IP22	2145	600	646	410	R11
330	315	80	2.2	700	ACS880-17/37-0330A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R11
370	355	80	2.3	700	ACS880-17/37-0370A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R11
430	400	80	2.4	700	ACS880-17/37-0430A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	646	340	R11
320	315	80	18	700	ACS880-17/37-0320A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	636	340	1×R8i+1×R8i
390	355	80	21	700	ACS880-17/37-0390A-7	NSIN0485-6	IP22	2145	400	636	340	1×R8i+1×R8i
580	560	80	30	2000	ACS880-17/37-0580A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	1×R8i+1×R8i
660	630	80	35	2000	ACS880-17/37-0660A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	2×R8i+2×R8i
770	710	80	41	2000	ACS880-17/37-0770A-7	NSIN0900-6	IP22	2145	1000	636	840	2×R8i+2×R8i
950	900	81	47	2000	ACS880-17/37-0950A-7	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i
1130	1100	81	57	2000	ACS880-17/37-1130A-7	NSIN1380-6	IP22	2145	1000	636	960	2×R8i+2×R8i

¹⁾ Noter que les filtres sinus entraînent une chute de tension, réduisant la puissance d'arbre disponible provenant du moteur.

²⁾ Le niveau sonore est une valeur combinée pour le variateur et le filtre.

³⁾ La dissipation thermique est une valeur combinée pour le variateur et le filtre, sauf pour les tailles de châssis R8 et R11 où la valeur de thermique ne concerne que le filtre.

⁴⁾ Des puissances supérieures sont disponibles selon l'application (+P902).

Des filtres sinus pour des types plus grands sont disponibles en option personnalisée.

Pour plus d'informations, contactez votre bureau local ABB.

Options pour le freinage

—
01 Résistance
de freinage,
SACE15RE13

Hacheur de freinage

Le hacheur de freinage est intégré en standard dans les variateurs ACS880-01 de tailles R1 à R4. Pour les autres constructions et châssis, un hacheur de freinage est disponible en tant qu'option interne (sauf pour l'ACS880-11 et l'ACS880-31, où le hacheur est une option externe*). La commande de freinage est intégrée aux variateurs *single drive* ACS880. Elle contrôle le freinage, supervise l'état du système et détecte les défauts tels que les courts-circuits dans les câbles du hacheur et de la résistance de freinage, les courts-circuits dans le hacheur et l'échauffement excessif (calculé) de la résistance.

*Pour plus d'informations, contactez votre bureau local ABB.



—
01

Résistance de freinage

Des résistances de freinage sont disponibles séparément pour l'ACS880-x1 et intégrées pour les ACS880-x7 en armoires. 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, par exemple, le câble réseau est lui-même protégé par des fusibles et que ni le câble ni les fusibles ne sont surdimensionnés.

Résistance de freinage	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	Masse kg
JBR-03	124	340	77	0.8
SACE08RE44	365	290	131	6.1
SACE15RE22	365	290	131	6.1
SACE15RE13	365	290	131	6.8
SAFUR80F500	600	300	345	14
SAFUR90F575	600	300	345	12
SAFUR125F500	1320	300	345	25
SAFUR200F500	1320	300	345	30

Options pour le freinage, ACS880-01

$U_N = 230 \text{ V}$ (plage 208 à 240 V)

Puissance de freinage		Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brcont} (kW)	R_{min} (ohm)		R (ohm)	E_r (kJ)	P_{rcont} (kW)		
0.75	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A6-2	R1
1.1	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-06A6-2	R1
1.5	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A5-2	R1
2.2	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-10A6-2	R1
4	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-16A8-2	R2
5.5	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-24A3-2	R2
7.5	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-031A-2	R3
11	12	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-046A-2	R4
11	12	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-2	R4
18.5	6	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-075A-2+D150	R5
22	6	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-087A-2+D150	R5
30	3.5	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-115A-2+D150	R6
37	3.5	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-145A-2+D150	R6
45	2.4	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-170A-2+D150	R7
55	2.4	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-206A-2+D150	R7
75	1.8	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-274A-2+D150	R8

$U_N = 400 \text{ V}$ (plage 380 à 415 V)

Puissance de freinage		Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brcont} (kW)	R_{min} (ohm)		R (ohm)	E_f (kJ)	P_{rcont} (kW)		
0.75	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-02A4-3	R1
1.1	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A3-3	R1
1.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A0-3	R1
2.2	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-05A6-3	R1
3	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A2-3	R1
4	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-09A4-3	R1
5.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-12A6-3	R1
7.5	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-017A-3	R2
11	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-025A-3	R2
15	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-032A-3	R3
18.5	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-038A-3	R3
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-045A-3	R4
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-3	R4
37	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-072A-3+D150	R5
45	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-087A-3+D150	R5
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-105A-3+D150	R6
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-145A-3+D150	R6
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-169A-3+D150	R7
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-206A-3+D150	R7
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-246A-3+D150	R8
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-293A-3+D150	R8
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-363A-3+D150	R9
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-430A-3+D150	R9

$U_N = 500 \text{ V}$ (plage 380 à 500 V)

Puissance de freinage		Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brcont} (kW)	R_{min} (ohm)		R (ohm)	E_f (kJ)	P_{rcont} (kW)		
0.75	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-02A1-5	R1
1.1	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A0-5	R1
1.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A4-5	R1
2.2	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A8-5	R1
3	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-05A2-5	R1
4	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A6-5	R1
5.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-11A0-5	R1
7.5	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-014A-5	R2
11	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-021A-5	R2
15	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-027A-5	R3
18.5	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-034A-5	R3
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-040A-5	R4
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-052A-5	R4
37	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-065A-5+D150	R5
45	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-077A-5+D150	R5
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-096A-5+D150	R6
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-124A-5+D150	R6
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-156A-5+D150	R7
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-180A-5+D150	R7
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-240A-5+D150	R8
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-260A-5+D150	R8
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-361A-5+D150	R9
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-414A-5+D150	R9
200	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-441A-5+D150	R9

$U_N = 690$ V (plage 525 à 690 V)

Puissance de freinage		Type	R (ohm)	Résistance(s) de freinage		Type de variateur	Taille de châssis
P_{brcont} (kW)	R_{min} (ohm)			E_r (kJ)	P_{rcont} (kW)		
5.5	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-07A4-7	R3
7.5	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-09A9-7	R3
11	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-14A3-7	R3
15	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-019A-7	R3
18.5	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-023A-7	R3
22	44	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-027A-7	R3
6	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-07A3-7+D150	R5
8	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-09A8-7+D150	R5
11	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-14A2-7+D150	R5
17	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-018A-7+D150	R5
23	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-022A-7+D150	R5
28	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-026A-7+D150	R5
33	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-035A-7+D150	R5
45	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-042A-7+D150	R5
45	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-049A-7+D150	R5
55	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-7+D150	R6
65	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-084A-7+D150	R6
90	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-098A-7+D150	R7
110	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-119A-7+D150	R7
132	6	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-142A-7+D150	R8
160	6	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-174A-7+D150	R8
200	4	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-210A-7+D150	R9
200	4	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-271A-7+D150	R9

Toutes les résistances de freinage sont à installer à l'extérieur du variateur. Les résistances de freinage JBR sont logées en boîtier métallique de protection IP20.

Les résistances de freinage SACE sont logées en boîtier métallique de protection IP21. Les résistances de freinage SAFUR sont montées sur châssis métallique de protection IP00.

Valeurs nominales

P_{brcont}	Puissance continue du hacheur de freinage. La valeur s'applique à la valeur ohmique mini. Avec une valeur ohmique plus élevée, P_{brcont} peut augmenter dans certains variateurs ACS880.
R	Valeur ohmique du type de résistance.
R_{min}	Il s'agit également de la valeur ohmique mini. admissible de la résistance.
E_r	Quantité d'énergie que peut absorber la(les) résistance(s) (cycle de 400 s). Cette énergie portera la température de l'élément résistif de 40 °C à la température maxi. admissible par celui-ci.
P_{rcont}	Dissipation (thermique) continue de la résistance correctement montée. L'énergie E_r se dissipe en 400 secondes.

Options pour le freinage, ACS880-07

$U_N = 400\text{ V}$ (page 380 à 415 V)

Puissance de freinage		Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brmax} (kW)	R_{min} (ohm)		R (ohm)	E_f (kJ)	P_{rcont} (kW)		
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0105A-3+D150 ²⁾	R6
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0145A-3+D150 ²⁾	R6
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0169A-3+D150 ²⁾	R7
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0206A-3+D150 ²⁾	R7
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0246A-3+D150 ²⁾	R8
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0293A-3+D150 ²⁾	R8
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0363A-3+D150 ²⁾	R9
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0430A-3+D150 ²⁾	R9
250	2	2×SAFUR125F500	2	7200	18	ACS880-07-0505A-3+D150 ²⁾	R10
315	1.3	2×SAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-07-0585A-3+D150 ²⁾	R10
315	1.3	2×SAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-07-0650A-3+D150 ²⁾	R10
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0725A-3+D150 ²⁾	R11
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0820A-3+D150 ²⁾	R11
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0880A-3+D150 ²⁾	R11

$U_N = 400\text{ V}$ (page 380 à 415 V)

Valeurs nominales		Cycle (1 m / 5 m)	Cycle (10 s / 60 s)	Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E_f (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis					
P_{brmax} (kW)	R (ohm)	I_{max} (A)	I_{rms} (A)	P_{cont} (kW)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)					
Diode 6 impulsions													
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2×NBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-07-1140A-3+D150 ²⁾	D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1250A-3+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1480A-3+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1760A-3+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
Diode 12 impulsions													
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2×NBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-07-0990A-3+A004+D150 ²⁾	2×D7T+2×R8i
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2×NBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-07-1140A-3+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1250A-3+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1480A-3+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i
1058	0.4	1635	251	162	500	771	862	1332	3×NBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-07-1760A-3+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i

$U_N = 500$ V (plage 380 à 500 V)

Puissance de freinage			Type	R (ohm)	Résistance(s) de freinage		Type de variateur	Taille de châssis
P_{brmax} (kW)	R_{min} (ohm)	E_r (kJ)			P_{rcont} (kW)			
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0096A-5+D150 ²⁾	R6	
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0124A-5+D150 ²⁾	R6	
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0156A-5+D150 ²⁾	R7	
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0180A-5+D150 ²⁾	R7	
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0240A-5+D150 ²⁾	R8	
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0260A-5+D150 ²⁾	R8	
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0361A-5+D150 ²⁾	R9	
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-07-0414A-5+D150 ²⁾	R9	
250	2	2×SAFUR125F500	2	7200	18	ACS880-07-0460A-5+D150 ²⁾	R10	
250	2	2×SAFUR125F500	2	7200	18	ACS880-07-0503A-5+D150 ²⁾	R10	
315	1.3	2×SAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-07-0583A-5+D150 ²⁾	R10	
315	1.3	2×SAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-07-0635A-5+D150 ²⁾	R10	
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0715A-5+D150 ²⁾	R11	
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0820A-5+D150 ²⁾	R11	
400	0.7	3×SAFUR200F500	0.9	16200	40	ACS880-07-0880A-5+D150 ²⁾	R11	

 $U_N = 500$ V (plage 380 à 500 V)

Valeurs nominales										Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E_r (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis	
P_{brcont} (kW)	R (ohm)	I_{max} (A)	I_{rms} (A)	P_{cont} (kW)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)	Cycle (1 m / 5 s)						Cycle (10 s / 60 s)
Diode 6 impulsions															
806	0.68	1210	134	108	333	412	575	710	2xNBRA-659	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-07-1070A-5+D150 ²⁾	D8T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1320A-5+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR180F460)	32400	ACS880-07-1450A-5+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1580A-5+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		
Diode 12 impulsions															
806	0.68	1210	134	108	333	412	575	710	2xNBRA-659	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-07-0990A-5+A004+D150 ²⁾	2×D7T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1320A-5+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR180F460)	32400	ACS880-07-1450A-5+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA-659	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1580A-5+A004+D150 ²⁾	2×D8T+2×R8i		

U_N = 690 V (plage 525 à 690 V)

Puissance de freinage			Type	R (ohm)	Résistance(s) de freinage		Type de variateur	
P _{brmax} (kW)	R _{min} (ohm)	E _r (kJ)			P _{rcont} (kW)			
55	13		SACE15RE13	13	435	2	ACS880-07-0061A-7+D150 ²⁾	R6
65	13		SACE15RE13	13	435	2	ACS880-07-0084A-7+D150 ²⁾	R6
90	8		SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-07-0098A-7+D150 ²⁾	R7
110	8		SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-07-0119A-7+D150 ²⁾	R7
132	6		SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0142A-7+D150 ²⁾	R8
160	6		SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-07-0174A-7+D150 ²⁾	R8
200	4		SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0210A-7+D150 ²⁾	R9
200	4		SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-07-0271A-7+D150 ²⁾	R9
285	2.2		SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-07-0330A-7+D150 ²⁾	R10
285	2.2		SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-07-0370A-7+D150 ²⁾	R10
285	2.2		SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-07-0430A-7+D150 ²⁾	R10
350	2	2xSAFUR125F500		2	7200	18	ACS880-07-0470A-7+D150 ²⁾	R11
350	2	2xSAFUR125F500		2	7200	18	ACS880-07-0522A-7+D150 ²⁾	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500		2	7200	18	ACS880-07-0590A-7+D150 ²⁾	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500		2	7200	18	ACS880-07-0650A-7+D150 ²⁾	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500		2	7200	18	ACS880-07-0721A-7+D150 ²⁾	R11

²⁾ = +D150+D151 si la résistance est commandée

U_N = 690 V (plage 525 à 690 V)

Valeurs nominales		Cycle (1 m / 5 m)	Cycle (10 s / 60 s)	Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E _r (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis					
P _{brmax} (kW)	R (ohm)	I _{max} (A)	I _{rms} (A)	P _{cont} (kW)	P _{br} (kW)	I _{rms} (A)							
Diode 6 impulsions													
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-0800A-7+D150 ²⁾	D8T+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-0900A-7+D150 ²⁾	D8T+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1160A-7+D150 ²⁾	2xD8T+2xR8i
Diode 12 impulsions													
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-0800A-7+A004+D150 ²⁾	2xD7T+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-0950A-7+A004+D150 ²⁾	2xD8T+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-07-1160A-7+A004+D150 ²⁾	2xD8T+2xR8i

Des hacheurs et des résistances de freinage pour des types plus grands sont disponibles en option personnalisée.

Valeurs nominales

P _{brmax}	Puissance de freinage maximale de l'ACS880 avec un hacheur et une résistance de freinage standard
R	Valeur ohmique du type de résistance.
R _{min}	Il s'agit également de la valeur ohmique mini. admissible de la résistance.
E _r	Quantité d'énergie que peut absorber la(les) résistance(s) (cycle de 400 s). Cette énergie portera la température de l'élément résistif de 40 °C à la température maxi. admissible par celui-ci.
P _{cont}	Puissance de freinage continue maximale
I _{max}	Courant de crête maximum pendant le freinage. Le courant est obtenu avec la résistance recommandée.
I _{rms}	Courant efficace correspondant pendant le cycle de charge.
P _{rcont}	Dissipation (thermique) continue de la résistance correctement montée. L'énergie E _r se dissipe en 400 secondes.

Largeur supplémentaire pour l'ACS880-07

Nombre de freins	Largeur
	mm
1xSAFUR	400
2xSAFUR	800

Options pour le freinage, ACS880-37

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V)

Puissance de freinage			Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brmax} (kW)	R_{min} (ohm)	R (ohm)		E_r (kJ)	P_{rcont} (kW)			
65.6	5.4	6	SAFUR80F500	2400	6	ACS880-37-0105A-3+D150 ²⁾	R8	
65.6	3.3	6	SAFUR80F500	2400	6	ACS880-37-0145A-3+D150 ²⁾	R8	
94.2	3.3	4	SAFUR125F500	3600	9	ACS880-37-0169A-3+D150 ²⁾	R8	
94.2	2.3	4	SAFUR125F500	3600	9	ACS880-37-0206A-3+D150 ²⁾	R8	
154.5	2.3	2.7	SAFUR200F500	5400	13.5	ACS880-37-0293A-3+D150 ²⁾	R11	
229.5	1.5	1.7	2 x SAFUR210F575	8400	21	ACS880-37-0363A-3+D150 ²⁾	R11	
229.5	1.5	1.7	2 x SAFUR210F575	8400	21	ACS880-37-0442A-3+D150 ²⁾	R11	
283.3	1.3	1.35	2 x SAFUR200F500	10800	27	ACS880-37-0505A-3+D150 ²⁾	R11	
352.8	1.1	1.2	2 x SAFUR180F460	12000	30	ACS880-37-0585A-3+D150 ²⁾	R11	
352.8	1.1	1.2	2 x SAFUR180F460	12000	30	ACS880-37-0650A-3+D150 ²⁾	R11	

$U_N = 400 \text{ V}$ (page 380 à 415 V)

Valeurs nominales					Cycle (1 m / 5 m)	Cycle (10 s / 60 s)	Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E_r (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis		
P_{brmax} (kW)	R (ohm)	I_{max} (A)	I_{rms} (A)	P_{cont} (kW)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)					
353	1.2	545	84	54	167	444	287	444	NBRA659	2 x SAFUR180F460	12000	ACS880-37-0450A-3+D150 ²⁾	R8i+R8i
353	1.2	545	84	54	167	444	287	444	NBRA659	2 x SAFUR180F460	12000	ACS880-37-0620A-3+D150 ²⁾	R8i+R8i
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-37-0870A-3+D150 ²⁾	R8i+R8i
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-37-1110A-3+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
706	0.6	1090	168	108	333	514	575	888	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	24000	ACS880-37-1210A-3+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3xNBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-37-1430A-3+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	3xNBRA659	3 x (2 x SAFUR180F460)	36000	ACS880-37-1700A-3+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V)

Puissance de freinage			Type	Résistance(s) de freinage			Type de variateur	Taille de châssis
P_{brmax} (kW)	R_{min} (ohm)	R (ohm)		E_r (kJ)	P_{rcont} (kW)			
62.6	7.3	8	SAFUR90F575	1800	4.5	ACS880-37-0101A-5+D150 ²⁾	R8	
72.6	5.4	6	SAFUR80F500	2400	6	ACS880-37-0124A-5+D150 ²⁾	R8	
88.4	5.4	6	SAFUR80F500	2400	6	ACS880-37-0156A-5+D150 ²⁾	R8	
122.1	3.3	4	SAFUR125F500	3600	9	ACS880-37-0180A-5+D150 ²⁾	R8	
181.1	2.3	2.7	SAFUR200F500	5400	13.5	ACS880-37-0260A-5+D150 ²⁾	R11	
220.7	2.3	2.7	SAFUR200F500	5400	13.5	ACS880-37-0361A-5+D150 ²⁾	R11	
268.1	1.8	2	2 x SAFUR125F500	7200	18	ACS880-37-0414A-5+D150 ²⁾	R11	
355	1.5	1.7	2 x SAFUR210F575	8400	21	ACS880-37-0460A-5+D150 ²⁾	R11	
402.8	1.3	1.35	2 x SAFUR200F500	10800	27	ACS880-37-0503A-5+D150 ²⁾	R11	

$U_N = 500 \text{ V}$ (page 380 à 500 V)

Valeurs nominales					Cycle (1 m / 5 m)	Cycle (10 s / 60 s)	Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E_r (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis		
P_{brmax} (kW)	R (ohm)	I_{max} (A)	I_{rms} (A)	P_{cont} (kW)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)					
403	1.35	605	67	54	167	206	287	355	NBRA659	2 x SAFUR200F500	10800	ACS880-37-0420A-5+D150 ²⁾	R8i+R8i
403	1.35	605	67	54	167	206	287	355	NBRA659	2 x SAFUR200F500	10800	ACS880-37-0570A-5+D150 ²⁾	R8i+R8i
806	0.68	1210	134	108	333	412	575	710	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-37-0780A-5+D150 ²⁾	R8i+R8i
806	0.68	1210	134	108	333	412	575	710	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR180F460)	21600	ACS880-37-1010A-5+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
806	0.68	1210	134	108	333	412	575	710	2xNBRA659	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-37-1110A-5+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1208	0.45	2815	201	162	500	618	862	1065	3xNBRA659	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-37-1530A-5+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i

$U_N = 690\text{ V}$ (plage 525 à 690 V)

Puissance de freinage		Résistance(s) de freinage						Type de variateur	Taille de châssis
P_{brmax} (kW)	R_{min} (ohm)	Type	R (ohm)	E_r (kJ)	P_{rcont} (kW)				
158.1	2.8	SAFUR210F575	3.4	2400	10.5	ACS880-37-0174A-7+D150 ²⁾	R11		
193.4	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-37-0210A-7+D150 ²⁾	R11		
275.9	1.8	2 x SAFUR125F500	2	7200	18	ACS880-37-0271A-7+D150 ²⁾	R11		
346.7	1.5	2 x SAFUR210F575	1.7	840	21	ACS880-37-0330A-7+D150 ²⁾	R11		
346.7	1.5	2 x SAFUR210F575	1.7	8400	21	ACS880-37-0370A-7+D150 ²⁾	R11		
403.7	1.15	2 x SAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-37-0430A-7+D150 ²⁾	R11		

$U_N = 690\text{ V}$ (plage 525 à 690 V)

Valeurs nominales		Cycle (1 m / 5 m)	Cycle (10 s / 60 s)	Type de hacheur de freinage	Type de résistance de freinage	E_r (kJ)	Type de variateur	Taille de châssis					
P_{brmax} (kW)	R (ohm)	I_{max} (A)	I_{rms} (A)	P_{cont} (kW)	P_{br} (kW)	I_{rms} (A)							
404	1.35	835	97	54	167	149	287	257	NBRA669	2 x SAFUR200F500	10800	ACS880-37-0320A-7+D150 ²⁾	R8i+R8i
404	1.35	835	97	54	167	149	287	257	NBRA669	2 x SAFUR200F500	10800	ACS880-37-0390A-7+D150 ²⁾	R8i+R8i
807	0.68	1670	194	108	333	298	575	514	2xNBRA669	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-37-0580A-7+D150 ²⁾	R8i+R8i
807	0.68	1670	194	108	333	298	575	514	2xNBRA669	2 x (2 x SAFUR200F500)	21600	ACS880-37-0660A-7+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-37-0770A-7+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-37-0950A-7+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	3xNBRA-669	3 x (2 x SAFUR200F500)	32400	ACS880-37-1130A-7+D150 ²⁾	2xR8i+2xR8i

Des hacheurs et des résistances de freinage pour des types plus grands sont disponibles en option personnalisée.

²⁾ = +D150+D151 si la résistance est commandée

Valeurs nominales

P_{brcont}	Puissance continue du hacheur de freinage. La valeur s'applique à la valeur ohmique mini. Avec une valeur ohmique plus élevée, P_{brcont} peut augmenter dans certains variateurs ACS880.
P_{brmax}	Puissance de freinage maximale de l'ACS880 avec un hacheur et une résistance de freinage standard
R	Valeur ohmique du type de résistance.
R_{min}	Il s'agit également de la valeur ohmique mini. admissible de la résistance.
E_r	Quantité d'énergie que peut absorber la(les) résistance(s) (cycle de 400 s). Cette énergie portera la température de l'élément résistif de 40 °C à la température maxi. admissible par celui-ci.
P_{cont}	Puissance de freinage continue maximale
I_{max}	Courant de crête maximum pendant le freinage. Le courant est obtenu avec la résistance recommandée.
I_{rms}	Courant efficace correspondant pendant le cycle de charge.
P_{rcont}	Dissipation (thermique) continue de la résistance correctement montée. L'énergie E_r se dissipe en 400 secondes.

Filtres du/dt

Les filtres du/dt atténuent les pics de tension à la sortie de l'onduleur ainsi que les brusques fluctuations de tension qui imposent des contraintes à l'isolant du moteur. En outre, le filtrage du/dt réduit les courants de fuite capacitifs et les émissions à haute fréquence du câble moteur ainsi que les pertes HF et les courants de roulement dans le moteur. L'utilisation d'un filtre du/dt dépend de l'isolation du moteur. Pour plus d'informations sur la construction de l'isolation du moteur, consulter le fabricant.

Un moteur qui ne présente pas les caractéristiques suivantes peut voir sa durée de vie raccourcie. Des roulements isolés côté opposé à l'accouplement et/ou des filtres de mode commun sont également requis pour résorber les courants de palier dans les moteurs de puissance supérieure à 100 kW. Pour des informations détaillées, se reporter aux manuels d'installation des ACS880.

Consulter le tableau ci-dessous pour plus d'informations sur la sélection des filtres en fonction du type de moteur.

Tableau de sélection des filtres du/dt pour l'ACS880

Type de moteur	Tension nominale réseau (c.a.)	Système d'isolation du moteur	Exigences pour	
			Filtres du/dt et de mode commun ABB, roulements moteur isolés côté opposé à l'accouplement (COA)	
			$P_N < 100 \text{ kW}$ et Taille de châssis < CEI 315	$100 \text{ kW} \leq P_N < 350 \text{ kW}$ ou CEI 315 \leq taille de châssis < CEI 400
			$P_N < 134 \text{ hp}$ et Taille de châssis < NEMA 500	$134 \text{ hp} \leq P_N < 469 \text{ hp}$ ou NEMA 500 \leq taille de châssis \leq NEMA 580
Moteurs ABB				
Moteurs à fils cuivre M2__ , M3__ et M4__	$U_N \leq 500 \text{ V}$	Standard	-	+ COA
	$500 \text{ V} < U_N \leq 600 \text{ V}$	Standard	+ du/dt	+ du/dt + COA
	$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$ (longueur du câble $\leq 150 \text{ m}$)	Renforcé	-	+ COA
	$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$ (longueur du câble $> 150 \text{ m}$)	Renforcé	+ du/dt	+ du/dt + COA
Moteurs à barres cuivre HX__ et AM__	$380 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	Standard	n/a	+ COA + FMC
Moteurs à barres cuivre d'ancienne génération ¹⁾ HX__ et modulaires	$380 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	Vérifiez auprès du constructeur du moteur	+ du/dt avec tensions supérieures à 500 V + COA + FMC	+ du/dt avec tensions supérieures à 500 V + COA + FMC
Moteurs à fils cuivre HX__ et AM__ ²⁾	$0 \text{ V} < U_N \leq 500 \text{ V}$	Fil émaillé renforcé de fibre de verre	+ COA + FMC	+ COA + FMC
	$500 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$		+ du/dt + COA + FMC	+ du/dt + COA + FMC
HPD	Contacter le constructeur de moteurs.			

¹⁾ Fabriqués avant 1.1.1998.

²⁾ Pour les moteurs fabriqués avant 1.1.1998, cf. consignes supplémentaires du constructeur du moteur.

Moteurs d'autres fabrications

Moteurs à fils et à barres de cuivre	$U_N \leq 420 \text{ V}$	Standard : $\hat{U}_{LL} = 1300 \text{ V}$	-	+ COA ou FMC
	$420 \text{ V} < U_N \leq 500 \text{ V}$	Standard : $\hat{U}_{LL} = 1300 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + COA ou + du/dt + FMC
		Renforcé : $\hat{U}_{LL} = 1600 \text{ V}$, temps de montée de 0,2 microseconde	-	+ COA + FMC
	$500 \text{ V} < U_N \leq 600 \text{ V}$	Renforcé : $\hat{U}_{LL} = 1600 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + COA ou + du/dt + FMC
		Renforcé : $\hat{U}_{LL} = 1800 \text{ V}$	-	+ COA ou FMC
	$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	Renforcé : $\hat{U}_{LL} = 1800 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + COA
		Renforcé : $\hat{U}_{LL} = 2000 \text{ V}$, temps de montée de 0,3 microseconde	-	+ COA ou FMC

Définition des abréviations du tableau

Abrév.	Définition
U_N	Tension nominale réseau (c.a.).
\hat{U}_{LL}	Tension composée crête-crête aux bornes du moteur que l'isolant du moteur doit pouvoir supporter.
P_N	Puissance nominale moteur.
du/dt	Filtre du/dt sur la sortie du variateur. Disponible auprès d'ABB sous la forme d'un kit livré séparément (option).
FMC	Filtre de mode commun. Selon le type de moteur, le FMC est disponible auprès d'ABB sous forme d'option prémontée en usine (+208) ou de kit livré séparément (option).
COA	Roulement côté opposé à l'accouplement : roulement isolé.
n/a	Les moteurs de cette gamme de puissance ne sont pas disponibles en standard. Contactez le constructeur de moteurs.

Produits d'automation ABB

AC500

Automate phare et puissant d'ABB offrant une vaste gamme de performances et une grande modularité dans un concept simple et unique là où la plupart des concurrents ont besoin de plusieurs gammes de produits pour fournir des fonctionnalités similaires.



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 disponible.



Programmabilité

Automation Builder intègre l'ingénierie et la maintenance pour les API, les variateurs, le mouvement, les IHM et la robotique. Il applique la norme CEI 61131-3 et propose cinq langages de programmation CEI pour la configuration des API et des variateurs. Automation Builder gère de nombreuses langues et est livré avec de nouvelles bibliothèques, des fonctions FTP, SMTP, SNTP et des capacités de diagnostics et débogage intelligentes.



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.



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 disponible pour le positionnement multi-axes.



AC500-XC

Modules « conditions extrêmes » avec plage étendue de température de fonctionnement, immunité aux vibrations et gaz dangereux, utilisation à haute altitude, en conditions humides, etc. Remplacent les armoires onéreuses avec protection intégrée.



Microconsoles

Nos microconsoles proposent une vaste gamme d'écrans graphiques tactiles entre 3,5" et 15". Elles sont équipées 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'automatisation ABB. Des microconsoles pour la visualisation des applications de serveur web AC500 sont également disponibles.



Variateurs 100 % compatibles

Si les variateurs 100 % compatibles partagent une même architecture en matière de plateforme logicielle, d'outils, d'interfaces utilisateurs et d'options, il existe un variateur optimal pour chaque application : de la petite pompe à eau à l'énorme four à ciment. Une fois que vous avez appris à utiliser un variateur, vous saurez utiliser les autres variateurs du portefeuille.



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.



Des 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 défini des options de service pour les satisfaire.

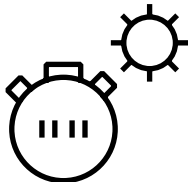
Quel est votre choix pour conserver les performances de pointe de vos variateurs ?

La durée de service est-elle votre priorité ?

Assurez la continuité de vos variateurs grâce à des services de maintenance planifiés et exécutés avec précision.

Exemples de services :

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



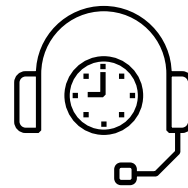
Rendement opérationnel

Une réponse rapide est-elle primordiale ?

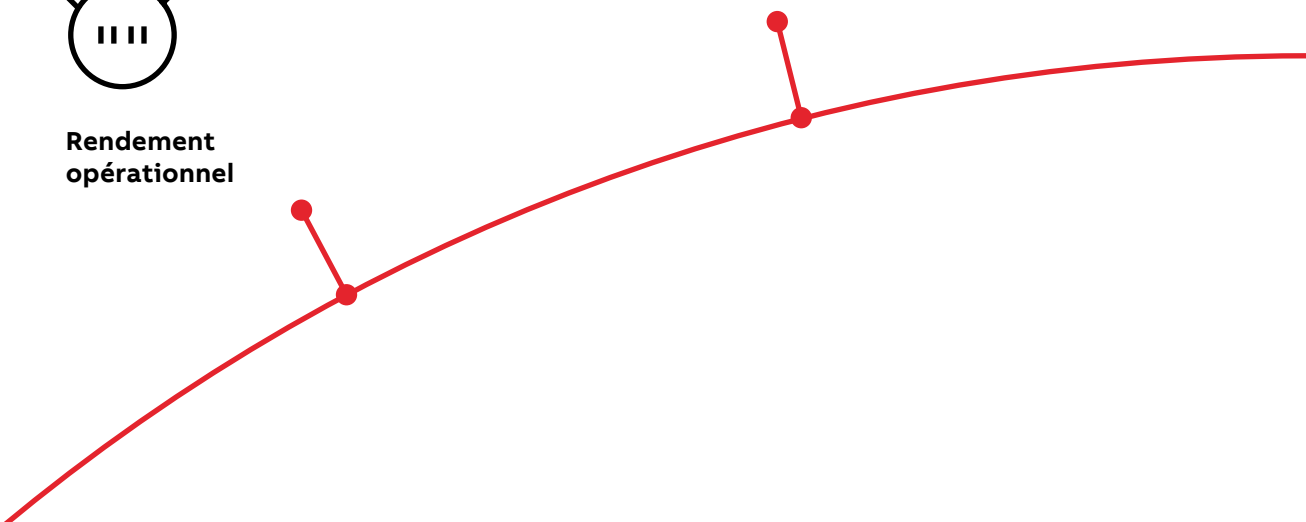
Si vos variateurs ont besoin d'une action immédiate, notre réseau mondial est à votre service.

Exemples de services :

- Assistance technique
- Réparations sur site
- Assistance à distance ABB Ability
- Accords sur le délai de réponse
- Formation



Réponse rapide



Entretien des 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 ?
- Quelles seraient mes options de service optimales ?

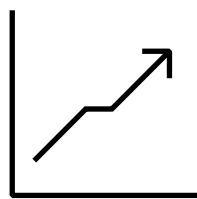
À partir d'ici, vous disposez de vos propres directives et d'une assistance complète sur toute la durée de vie de vos variateurs.

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 ABB Ability
- Amélioration, rétrofit et modernisation
- Remplacement, élimination et recyclage



Gestion du cycle de vie

Votre choix, votre compétitivité

L'accord ABB Drive Care vous permet de vous concentrer sur votre corps de métier. Une sélection d'options prédéfinies correspondant 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 pourrions 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.

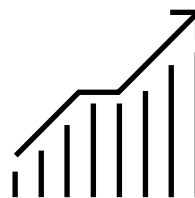
Code option	Description
+P904	Extension de garantie de 24 mois à compter de la mise en service ou de 30 mois à compter de la livraison
+P909	Extension de garantie de 36 mois à compter de la mise en service ou de 42 mois à compter de la livraison

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

Optimisez les performances de vos machines et systèmes.

Exemples de services :

- Services distants ABB Ability
- Ingénierie et conseils
- Inspection et Diagnostics
- Amélioration, rétrofit et modernisation
- Réparations en atelier
- Services sur mesure



Amélioration des performances

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 :



Gamme complète de services de cycle de vie et d'assistance	Gamme limitée de services de cycle de vie et d'assistance	Remplacement et services de fin de vie
--	---	--

Services	Gamme complète de services de cycle de vie.	Gamme complète de services de cycle de vie. Des améliorations de produit peuvent être disponibles par le biais de mise à niveau et de solutions de rétrofit.	Gamme complète de services de cycle de vie. Des améliorations de produit peuvent être disponibles par le biais de mise à niveau et de solutions de rétrofit.	Remplacement et services de fin de vie.
	Produit	Produit en phase de vente active et de fabrication.	La production en série a cessé. Le produit peut être disponible pour des extensions d'installations, en tant que pièce de rechange ou pour le renouvellement d'une base installée.	Le produit n'est plus disponible.

Vous tenir informé
 Nous vous informons de chaque étape par le biais d'annonces et de 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
Annnonce 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.



Synthèse des fonctions et options

	Code de commande	ACS880-01 R1 à R9	ACS880-11/31 R3 à R8	ACS880-07 R6 à R11	ACS880-07 nxR8i	ACS880-07CLC nxR8i	ACS880-17/37 R8 à R11	ACS880-17/37 nxR8i ⁹⁾
Montage								
Montage mural		●	●	-	-	-	-	-
Pour montage en armoire	+P940 +P944	□ □	□ -	- -	- -	- -	- -	- -
En armoire		-	-	●	●	●	●	●
Montage à bride	+C135	□ ¹⁶⁾	□ ¹⁶⁾	-	-	-	-	-
Câblage								
Entrée et sortie par le bas		●	●	●	●	●	●	●
Entrée et sortie par le haut		-	-	□	□	-	□	□
Degré de protection								
IP20 (UL type 1)	+P940 +P944	□ □	□ -	- -	- -	- -	- -	- -
IP21 (UL type 1)		●	●	-	-	-	-	-
IP22 (UL type 1)		-	-	●	●	-	●	●
IP42 (UL type 1)	+B054	-	-	□	□	●	□	□
IP54 (UL type 12)	+B055	-	-	□	□	□	□	□
IP55 (UL type 12)	+B056	□	□	-	-	-	-	-
Mode de contrôle du moteur								
Contrôle de moteur DTC		●	●	●	●	●	●	●
Microconsole								
Microconsole intuitive		● ¹⁾	● ¹⁾	●	●	●	●	●
Support de microconsole intégré dans le variateur		●	●	-	-	-	-	-
Plateforme de montage de la microconsole DPMP-01 (encastrée), DPMP-02 (surface)		■	■	-	-	-	-	-
Filtres RFI								
1 ^{er} environnement CEM, distribution restreinte, C2, neutre à la terre (TN)	+E202	□ ²⁾	□ ¹⁷⁾	□ ²⁾	□ ¹⁸⁾	-	□ ²¹⁾	□ ²⁴⁾
2 ^{ème} environnement CEM, C3, neutre à la terre (TN)	+E200	□ ³⁾	□	□ ³⁾	-	□	□ ²²⁾	-
2 ^{ème} environnement CEM, C3, neutre isolé de la terre (IT)	+E201	□ ⁴⁾	□	□ ⁴⁾	-	-	□ ²⁵⁾	-
2 ^{ème} environnement CEM, C3, neutre à la terre (TN) et neutre isolé de la terre (IT)	+E210	-	-	□ ⁵⁾	●	□	● ²³⁾	●
Filtre réseau								
Self CA ou CC		●	-	●	●	-	-	-
LCL		-	●	-	-	-	●	●
Filtre de sortie								
Filtre en mode commun	+E208	□	□	□	●	●	□	●
Filtres du/dt	+E205	■	■	□	●	●	□	●
Freinage (voir le tableau des unités de freinage)								
Hacheur de freinage	+D150	□ ⁶⁾	■	□	□ ⁷⁾	□	□	-
Résistance de freinage	+D151	■	■	□	□ ⁷⁾	□	□	-

	Code de commande	ACS880-01 R1 à R9	ACS880-11/31 R3 à R8	ACS880-07 R6 à R11	ACS880-07 nxR8i	ACS880-07CLC nxR8i	ACS880-17/37 R8 à R11	ACS880-17/37 nxR8i ⁹⁾
Logiciel								
Programme de commande principal		●	●	●	●	●	●	●
Programmation d'application de variateur basée sur la norme CEI 61131-3 via Automation Builder	+N8010	□	□	□	□	□	-	□
Programme de commande d'application pour bobineuse	+N5000	□	-	□	□	-	-	□
Programme de commande d'application pour grue	+N5050	□	-	□	□	□	-	□
Programme de commande d'application pour treuil	+N5100	□	-	□	□	□	-	□
Programme de commande d'application pour centrifuge/décanteur	+N5150	□	-	-	-	-	-	-
Programme de commande d'application pour pompe PCP	+N5200	□	-	□	□	-	-	□
Programme de commande d'application pour pompe auxiliaire	+N5250	□	-	-	-	-	-	□
Programme de commande d'application pour banc d'essai	+N5300	□	-	□	□	□	-	□
Programme de commande d'application pour variateur direct de tour de refroidissement	+N5350	□	-	-	-	-	-	-
Programme de commande d'application pour commande prioritaire	+N5450	□	-	□	□	-	-	□
Programme de commande d'application pour filage et traverse	+N5500	□	-	-	-	-	-	□
Programme de commande d'application pour le contrôle de procédé de l'industrie chimique	+N5550	□	-	-	-	-	-	□
Programme de commande d'application pour pompe ESP	+N5600	□	-	□	□	-	-	□
Programme de commande d'application pour les grues à tour	+N5650	□	-	-	-	-	-	-
Support pour moteur asynchrone		●	●	●	●	●	●	●
Support pour moteur à aimants permanents		●	●	●	●	●	●	●
Support pour moteur à réductance synchrone (SynRM)	+N7502	□	□	□	□	-	□	□
Pont redresseur								
12 impulsions	+A004	-	-	-	□	□	-	-
24 impulsions		-	-	-	-	□	-	-
Appareils côté réseau								
Fusible d'alimentation aR		-	-	●	●	●	●	●
Interrupteur principal		-	-	●	●	-	●	●
Contacteur de ligne	+F250	-	-	□	□ ¹¹⁾	-	●	● ¹²⁾
Disjoncteur à air	+F255	-	-	-	□ ⁸⁾	-	-	● ¹³⁾
Sectionneur de mise à la terre	+F259	-	-	-	□	-	-	□
Options de l'armoire								
Chauffage de l'armoire (alimentation ext.)	+G300	-	-	□	□	□	□	□
Sortie pour le chauffage du moteur (alimentation ext.)	+G313	-	-	□	□	□	□	□
Options personnalisées	+P902	-	-	□	□	-	□	□

	Code de commande	ACS880-01 R1 à R9	ACS880-11/31 R3 à R8	ACS880-07 R6 à R11	ACS880-07 nxR8i	ACS880-07CLC nxR8i	ACS880-17/37 R8 à R11	ACS880-17/37 nxR8i ⁹⁾
Fonctions de sécurité²⁰⁾								
STO (Safe torque-off)		●	●	●	●	●	●	●
Module de fonctions de sécurité, FSO-12, sans codeur, fonctions programmables : - Safe stop 1 (SS1), - Safely-limited speed (SLS) - Safe brake control (SBC) - Safe maximum speed (SMS) - Safe stop emergency (SSE) - Prevention of unexpected startup (POUS) - Safe torque off (STO)	+Q973	□	□	□	□	-	□	□
Module de fonctions de sécurité, FSO-21, avec codeur, fonctions programmables : - Safe stop 1 (SS1) - Safely-limited speed (SLS) - Safe brake control (SBC) - Safe maximum speed (SMS) - Safe stop emergency (SSE) - Prevention of unexpected startup (POUS) - Safe direction (SDI), nécessite un retour codeur, FSE-31 - Safe speed monitoring (SSM) - Safe torque off (STO)	+Q972	□	□	□	□	-	□	□
Module d'interface codeur, FSE-31	+L521	□	□	□	□	-	□	□
PROFIsafe sur PROFINET	+Q982	□	□	□	□	-	□	□
Prévention des démarrages intempestifs avec un relais de sécurité (préconfiguré)	+Q957	-	-	□	□	-	□	□
Prévention des démarrages intempestifs avec FSO-12 et -21 (préconfiguré)	+Q950	-	-	□	□	-	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie 0 avec ouverture du contacteur/disjoncteur principal, avec relais de sécurité (préconfiguré)	+Q951	-	-	□	□	□	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie 1 avec ouverture du contacteur/disjoncteur principal, avec relais de sécurité (préconfiguré)	+Q952	-	-	□	□	-	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie 0 avec STO, avec relais de sécurité (préconfiguré)	+Q963	-	-	□	□	-	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie 1 avec STO, avec relais de sécurité (préconfiguré)	+Q964	-	-	□	□	-	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie configurable 0 ou 1 avec ouverture du contacteur/disjoncteur principal, avec FSO-12 et -21 (préconfiguré)	+Q978	-	-	□	□	-	□	□
Arrêt d'urgence, catégorie configurable 0 ou 1 avec STO et FSO-12 et -21 (préconfiguré)	+Q979	-	-	□	□	-	□	□
SLS avec codeur, avec FSO-21 et FSE-31 (préconfigurés)	+Q965	-	-	□	□	-	□	□
Module de protection à thermistances certifié ATEX, FPTC-02	+L537 +Q971	□	□	□	□	-	□	□
Protection moteur thermique ATEX PTC/Pt100, Ex II (2) GD	+L513/+L514 +Q971	-	-	□	□	-	□	□
Protection contre les défauts terre								
Surveillance des défauts de terre, neutre à la terre		●	●	●	●	●	●	●
Surveillance des défauts de terre, neutre isolé de la terre	+Q954	-	-	□	□	□	□	□

	Code de commande	ACS880-01 R1 à R9	ACS880-11/31 R3 à R8	ACS880-07 R6 à R11	ACS880-07 nxR8i	ACS880-07CLC nxR8i	ACS880-17/37 R8 à R11	ACS880-17/37 nxR8i ⁹⁾	
Raccordement des entrées/sorties et communications									
2 entrées analogiques, programmables, isolées galvaniquement		●	●	●	●	●	●	●	
2 sorties analogiques, programmables		●	●	●	●	●	●	●	
6 entrées logiques, programmables, isolées galvaniquement - peuvent être divisées en deux groupes		●	●	●	●	●	●	●	
2 entrées/sorties logiques		●	●	●	●	●	●	●	
1 entrée logique de verrouillage		●	●	●	●	●	●	●	
3 sorties relais programmables		●	●	●	●	●	●	●	
Liaison intervariateurs / protocole Modbus intégré		●	●	●	●	●	●	●	
Raccordement microconsole intelligente / outils logiciels sur PC		●	●	●	●	●	●	●	
Possibilité d'alimentation externe pour unité de commande		●	●	●	●	●	●	●	
Modules intégrés d'extension d'E/S et de retour de vitesse : pour plus de détails, consulter les sections : « Modules d'extension d'entrées/sorties », « Interfaces de retour de vitesse pour un contrôle de process précis » et « Modules optionnels de communication DDCS » ²⁰⁾		□	□	□	□	-	□	□	
Adaptateurs intégrés pour plusieurs bus de terrain : Pour plus de détails, consulter la section « Modules adaptateurs de bus de terrain » ²⁰⁾		□	□	□	□	-	□	□	
Agréments									
CE		●	●	●	●	●	●	●	
UL, cUL	+C129	●	●	□	□	-	□	□	
CSA	+C134	●	●	□	□	-	□	□	
EAC/GOST R ¹⁰⁾		●	●	●	●	-	●	●	
RoHS		●	●	●	●	●	●	●	
RCM		●	●	●	●	●	●	●	
Homologations marines de type	+C132	□ ¹⁴⁾	-	□ ⁹⁾¹⁹⁾	□ ⁹⁾¹⁹⁾	□ ⁹⁾	□ ⁹⁾	□ ⁹⁾	
La conception marine exige une approbation du projet	+C121	-	-	□	□	□	□	□	
Certification marine du produit pour les applications essentielles		□ ⁹⁾	-	9)	9)	□ ⁹⁾	-	-	
Certificat TÜV Nord pour les fonctions de sécurité		●	●	●	●	●	●	●	
Certificat équipement de protection ATEX VTT	+Q971	□	□	□	□	-	□	□	
SEMI F47		●	●	●	●	-	●	●	

● Standard

□ Option sélectionnable, avec code +

■ Option sélectionnable, sans code +

- Non disponible

¹⁾ Sans microconsole, +0J400²⁾ Neutre à la terre : Tailles de châssis R1 à R9, 380 à 500 V (-01). Tailles de châssis R6 à R11, 380 à 500 V (-07). Pas pour 690 V.³⁾ Neutre à la terre : Tailles de châssis R1 à R9, 380 à 500 V (-01). Tailles de châssis R3 à R9, 690 V (-01). Tailles de châssis R6 à R9, 380 à 690 V (-07). Tailles de châssis R10 à R11, uniquement pour 690 V (-07).⁴⁾ 2^{ème} environnement, C4 : Tailles de châssis R1 à R5, 380 à 500 V (-01). Tailles de châssis R3 à R6, 690 V (-01). Neutre isolé de la terre : Tailles de châssis R6 à R9, 380 à 500 V (-01). Tailles de châssis R7 à R9, 690 V (-01). Tailles de châssis R6 à R9, 380 à 500 V (-07). Tailles de châssis R7 à R11, 690 V (-07).⁵⁾ Neutre à la terre/isolé de la terre, tailles de châssis R10 à R11, 380 à 500 V, (-07). Pas pour 690 V.⁶⁾ Tailles de châssis R1 à R4 intégrées et R5 à R9 sélectionnables en option⁷⁾ 2×R8i⁸⁾ 2×D8T à 4×D8T⁹⁾ Vérifiez la disponibilité auprès de votre représentant local ABB¹⁰⁾ EAC a remplacé GOST R¹¹⁾ D8T, 2×D7T et 2×D8T¹²⁾ R8i à 2×R8i, 400 à 500 V. R8i à 3×R8i, 690 V¹³⁾ 3×R8i, 400 à 500 V. 4×R8i et 6×R8i, 690 V¹⁴⁾ Homologations de type marines pour ACS880-01 (ABS, Bureau veritas, CCS, DNV GL, Lloyd's, NK, RINA)¹⁵⁾ Pour les variateurs en armoire (-07)¹⁶⁾ Disponible uniquement avec IP20 (P940 ou P944)¹⁷⁾ +E202 pour taille de châssis R8 : Contactez ABB pour vérifier la disponibilité.¹⁸⁾ Neutre à la terre, uniquement pour 1140A-3 et 1070A-5 (-07 nxR8i)¹⁹⁾ Homologations de type marines pour ACS880-07 en attente (ABS, Bureau veritas, CCS, DNV GL, Lloyd's)²⁰⁾ Trois emplacements optionnels sont disponibles pour les options d'extension E/S, de retour de vitesse, de bus de terrain et de sécurité fonctionnelle. Le nombre d'emplacements pour les options E/S et de codeur peut être étendu avec l'option FEA-03. Noter que les options de sécurité fonctionnelle et de bus de terrain ne peuvent pas être utilisées avec FEA-03.

Avec les tailles de châssis R6 et supérieures, le module de sécurité fonctionnelle, FSO-xx, peut être monté dans un emplacement optionnel séparé, qui n'utilise pas les emplacements pour les autres options.

²¹⁾ Neutre à la terre, taille de châssis R8 à R11, 380 à 500 V (-17, -37). Pas pour 690 V.²²⁾ Neutre à la terre, uniquement pour taille de châssis R8, 380 à 690 V (-17,-37)²³⁾ Neutre à la terre/isolé de la terre en standard pour taille de châssis R11 (-17, -37)²⁴⁾ Neutre à la terre, taille de châssis 1xR8i, 380 à 500 V (-17,-37). Pas pour 690 V.²⁵⁾ Neutre isolé de la terre, uniquement pour taille de châssis R8, 380 à 690 V (-17,-37)

Informations supplémentaires

Nous nous réservons le droit d'effectuer des changements techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. Seules les informations figurant sur les bons de commande ont un caractère contractuel. ABB ne pourra en aucun cas être tenu responsable des éventuelles erreurs contenues dans ce document ou d'un éventuel manque d'informations.

Nous nous réservons tous les droits concernant ce document ainsi que son contenu et ses illustrations. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu – en tout ou en partie – est interdite sans le consentement écrit préalable d'ABB.

—
Pour en savoir plus, contactez votre
représentant local ABB ou rendez-vous
sur le site :

www.abb.com/ACS880

www.abb.com/drives

www.abb.com/drivespartners

www.abb.com/motors&generators

Playlist vidéo :

Vidéos de démonstration ACS880

