VARIATEURS CA BASSE TENSION

Variateurs ABB pour applications HVAC

ACH480, 0.75 à 22 kW

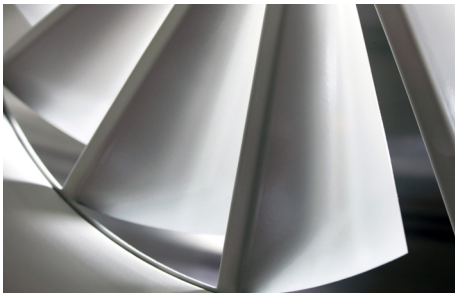
Les variateurs ACH480 pour applications HVAC sont optimisés pour une installation en armoire. Compacts, flexibles et riches en fonctionnalités, ils constituent la solution idéale pour les OEM et les tableautiers.

- **Une solution compacte, des fonctionnalités HVAC complètes**
  Malgré sa petite taille, ce variateur propose toutes les fonctionnalités nécessaires pour contrôler non seulement des ventilateurs, des pompes et des compresseurs, mais aussi des équipements HVAC plus complexes (centrales de traitement d'air, etc.).

- **Installation, mise en service et utilisation sans efforts**
  Toutes les fonctions essentielles sont intégrées dans l'ACH480, afin de réduire nettement les délais d'installation. La micro-console intuitive simplifie le démarrage, la mise en service et l'utilisation du variateur grâce à son menu de paramétrage, à ses macros d'application et à ses fonctionnalités d'assistance. La micro-console Bluetooth en option autorise quant à elle la mise en service et la surveillance à distance et s'avère donc particulièrement pratique pour les variateurs installés dans une position difficile à atteindre.

- **Fiabilité et qualité**
  Les variateurs ACH480 se destinent aux clients qui misent sur la qualité et la solidité. Leurs caractéristiques (revêtement des circuits imprimés, protection contre les défauts de terre, contrôle des sous-tensions, capacité à supporter une température ambiante de 50 °C sans réduction de puissance) sont autant de garanties de fiabilité des processus. Tous nos variateurs sont testés à température maximale et à charge nominale, à l'occasion de cycles d'essai destinés à vérifier les performances et l'ensemble des fonctions de protection.

- **Disponibilité immédiate**
  Les variateurs ACH480 sont disponibles auprès de tous les partenaires et distributeurs agréés ABB, mais aussi auprès des stocks centraux et régionaux d'ABB pour livraison immédiate.



Caractéristiques techniques

Plage de tension et de puissance	Triphasée, 380 à 480 V, +10 %/-15 % entre 0.75 et 22 kW
Fréquence	48 Hz à 63 Hz
Degré de protection	IP20 UL Type 1
Contraintes d'environnement	-10 à +50 °C sans déclassement, sans givre +50 à +60 °C avec déclassement
Conformité	CE EAC UL, cUL Directive basse tension 2014/34/EU, EN 61800-5-1 : 2007 Directive sur les machines 2006/42/CE EN 61800-5-2 : 2016 Directive CEM 2014/30/EU, EN 61800-3 : 2004 + A1 : 2012 Directive RoHS 2011/65/UE Certification TÜV pour sécurité fonctionnelle
Sécurité fonctionnelle	STO selon EN 61800-5-2 : 2016, IEC 61508 Parties 1-2:2010, ISO 13849-1:2015, ISO 13849-2:2012, IEC 62061:2015 SIL 3/PL e
CEM	CEM selon EN 61800-3 : 2004 + A1 : 2012 Classe C2 standard Classe C1 avec filtre externe en option
Connexions de contrôle	**Configuration I/O standard (unité de base avec extension RIIO-01)** [1] **:** • 2 entrées analogiques (mode V ou mA) • 2 sorties analogiques (AO1 : mode V ou mA ; AO2 : mode mA uniquement) • 6 entrées numériques (DI5 : entrée numérique ou fréquence) • 3 sorties relais • EIA-485 (BACnet MS/TP, Modbus RTU, N2) • 2 sorties de tension auxiliaire 24 V DC (utilisables pour l'alimentation auxiliaire externe – requiert l'option BAPO-01) • Tension de référence 10 V DC • Fonction STO (Safe torque off) (SIL3/PL e) **Configuration I/O réduite (unité de base avec extension BIO-01)** [2] **:** • 1 entrée analogique (mode V ou mA) • 5 entrées numériques (DI5 : entrée numérique ou fréquence) • 1 sortie numérique • 1 sortie relais • Tension de référence 10 V DC • 1 sortie de tension auxiliaire 24 V DC (utilisable pour l'alimentation auxiliaire externe – requiert l'option BAPO-01) • Fonction STO (Safe torque off) (SIL3/PL e) **Configuration I/O de l'unité de base** [2] **:** • 2 entrées numériques • 1 sortie relais • 1 sortie de tension auxiliaire 24 V DC (utilisable pour l'alimentation auxiliaire externe – nécessite l'utilisation de l'option latérale) • Fonction STO (Safe torque off) (SIL3/PL e) **Micro-console intelligente :** • Mini-USB pour connexion à l'outil PC
Options de commande et de communication	
Adaptateurs de bus de terrain	BACnet/IP, Modbus/TCP, PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, EtherNet POWERLINK (options internes) Adaptateur Ethernet de télésurveillance (option externe)
Outils PC	Drive composer entry disponible gratuitement via le site web ABB Drive composer pro
Options de micro-console	ACH-AP-H, micro-console intelligente standard ACH-AP-W, micro-console Bluetooth RDUM-01, adaptateur de bus pour connecter une micro-console distante à un seul variateur CDPI-02, adaptateur de bus pour connecter la micro-console à plusieurs variateurs DPMP-01, kit d'encastrement de la micro-console DPMP-02, kit de montage en saillie de la micro-console

[1] Utilisable uniquement avec le bus de terrain intégré
[2] Utilisable uniquement avec les adaptateurs de bus de terrain optionnels

Compact. Riche en fonctionnalités. Flexible.

Des fonctionnalités essentielles
- 2 régulateurs PID pour contrôler les processus HVAC.
- Régulation de 4 ventilateurs ou pompes maximum.
- Filtre CEM C2.
- BACnet MS/TP, Modbus RTU et N2.
- STO (Safe torque-off).
- Micro-console avec affichage graphique.

Prise en main facile
- Accès rapide aux bornes de câblage du variateur.
- Installation côte-à-côte et réduction de l'espace requis pour le refroidissement, pour un gain de place important dans l'armoire.
- L'intégration des régulateurs PID, des relais, de l'horloge temps réel, des minuteries et des fonctions de supervision permet de s'affranchir des API, DDC ou BMS externes.
- Interface utilisateur intuitive simplifiant le démarrage, l'utilisation et le diagnostic.
- Assistants HVAC prêts à l'emploi pour les pompes, les ventilateurs ou les compresseurs, afin de réduire les délais de mise en service.
- Compatibilité avec les protocoles de communication les plus courants.
- Logiciel Drive composer gratuit pour mettre en service et surveiller le variateur.
- Programmation adaptative pour personnaliser le variateur en fonction des besoins, sans connaissances préalables de la programmation.

Apprenez une fois, appliquez partout
- Les variateurs ACH480 et ACH580 présentent de nombreux points communs : bornes I/O en configuration standard, options de bus de terrain, logique d'exploitation et interface utilisateur.
- Cette architecture commune permet aux utilisateurs d'appliquer les connaissances obtenues sur un variateur ABB à tous les autres, pour une transition en douceur entre les différents produits d'un portefeuille ABB intégralement compatible.

Ce variateur n'en finit plus de surprendre

La **micro-console Bluetooth** en option maximise l'accessibilité des variateurs installés hors d'atteinte et renforce la sécurité en permettant aux utilisateurs de se tenir à l'écart des zones d'arc électrique.

Taille compacte, possibilité d'associer une seule micro-console à plusieurs variateurs, kit de montage sur porte de la micro-console... L'ACH480 est bien la **solution optimale pour une installation en armoire**.

Les fonctionnalités de **contrôle avancé des moteurs** permettent de prendre en charge les moteurs asynchrones, mais aussi les moteurs à aimant permanent et à réluctance synchrone. Résultat : des économies d'énergie maximisées.

Pour plus d'informations, merci de contacter :

abb.com/drives
abb.com/drivespartners
abb.com/motors&generators

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. En ce qui concerne les bons de commande, les conditions convenues prévalent. Le groupe 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 ses informations et illustrations.
Toute reproduction, utilisation ou diffusion à des tiers de tout ou partie de son contenu est interdite sans l'accord préalable écrit d'ABB.
Copyright© 2018 ABB. Tous droits réservés.

3AUA0000231987 REV A FR 1.11.2018