Fiche technique du produit

Spécifications

Altivar HVAC ATH200 - ATH230 - 5,5 kW - 200 à 240 V - Tri - IP20

ATH230U55M3

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Altivar HVAC ATH200
Application spécifique du produit	HVAC
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Variante	Version standard
Nom de l'appareil	ATH230
Destination du produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
Mode d'installation	Montage de la cellule
Degré de protection IP	IP20
Nombre de phases réseau	3 phases
[Us] tension d'alimentation	200...240 V - 15...10 %
Tolérance relative de la tension secteur symétrique	10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Tolérance de fréquence relative du réseau symétrique	5 %
Courant de sortie nominal	27,5 A
Courant transitoire maximum	30,3 A
Puissance moteur kW	5,5 kW
Puissance moteur hp	7,5 hp
Fonction de sécurité	STO (suppression sûre du couple)
Niveau de sécurité	SIL 3 se conformer à CEI 61508 PL = e se conformer à ISO 13849-1
Filtre CEM	Sans filtre CEM
Protocole de port de communication	Modbus série BACnet MS/TP
Carte optionnelle	Module de communication pour BACnet IP

Complémentaires

Puissance apparente	12,4 kVA at 240 V
Puissance dissipée en W	242 W
Nombre d'entrée logique	7
Type d'entrée logique	STO suppression sûre du couple, 24 V CC, impédance: 1,5 kOhm DI1...DI6 entrées logiques, 24 V CC (30 V) DI5 programmable comme entrée en train d'impulsions: 0…30 kHz, 24 V CC (30 V)

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Avertissement : Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

Entrée logique	Logique positive (source) Logique négative (NPN)
[Us] tension d'alimentation	24 V pour CC
Nombre de sortie logique	1
Type de sortie logique	Collecteur ouvert DQ+ 0…1 kHz 30 V CC 100 mA Collecteur ouvert DQ- 0…1 kHz 30 V CC 100 mA
Nombre d'entrées analogiques	3
Type d'entrée analogique	AI1 tension : 0...10 V CC, impédance : 30 kOhm, résolution 10 bits AI2 tension différentielle bipolaire : +/- 10 V CC, impédance : 30 kOhm, résolution 10 bits AI3 courant : 0…20 mA (ou 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA ou autres modèles par configuration), impédance : 250 Ohm, résolution 10 bits
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Courant configurable par logiciel AQ1: 0...20 mA impedance 800 Ohm, résolution 10 bits Tension configurable par logiciel AQ1: 0...10 V CC impedance 470 Ohm, résolution 10 bits
Nombre de sorties relais	2
Type de sortie relais	Relais logique configurable R1A 1 NO durabilité électrique 100000 cycle Relais logique configurable R1B 1 NF durabilité électrique 100000 cycle Relais logique configurable R1C Relais logique configurable R2A 1 NO durabilité électrique 100000 cycle Relais logique configurable R2C
Courant commuté max	Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 250 V CA Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 30 V CC Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms: 2 A à 250 V CA Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms: 2 A à 30 V CC Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 250 V CA Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 30 V CC
Courant commuté minimum	Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA à 24 V CC
Interface physique	2-fils RS 485
Type de connecteur	RJ45
Méthode d'accès	Serveur Modbus série Subordinate BACnet MS/TP
Vitesse de transmission	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps 9.6, 19.2, 38.4, 76.8 kbit/s
Trame de transmission	RTU MS/TP
Nombre d'adresses	0…247 0…127
Format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité 1 ou 2 arrêt
Type de polarisation	Aucune impédance
Courant de ligne	35,4 A à 200 V 29,8 A à 240 V
Courant de court-circuit présumé de ligne Isc	22 kA
Fréquence de sortie	0,599 kHz
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable 4...16 kHz with derating
nominal switching frequency	4 kHz
Fonctionnement 4 quadrants possible	Vrai

Profil de commande pour moteur asynchrone	Rapport tension/fréquence, 5 points Contrôle vectoriel de flux avec capteur, standard Rapport tension/fréquence - Économie d'énergie, U/f quadratique Contrôle vectoriel de flux sans capteur - Economie d'énergie Rapport tension/fréquence, 2 points
Profil contrôle moteur synchrone	Contrôle vectoriel sans capteur
Rampes d'accélération et décélération	Linéaire U S CUS Commutation de rampe Adaptation rampe accélération/décélération Accélération/décélération arrêt automatique avec injection DC
Compensation de glissement du moteur	Automatique quelque soit la charge Réglable 0…300 % Non disponible en rapport tension/fréquence (2 ou 5 points)
Freinage d'arrêt	Injection bus DC
Résistance de freinage intégré	Vrai
Normes	CEI 61800-5-1 CEI 61800-3 UL 508C CEI 61800-3 environnements 1 catégorie C2 CEI 61800-3 environnements 2 catégorie C3 CEI 60721-3 CEI 61508 CEI 13849-1
Certifications du produit	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
Marquage	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
Avec fonction de sécurité Safe torque off (STO)	Vrai
Type de protection	Perte de phase d'alimentation électrique : variateur Perte de phase moteur : moteur Sur-tension ou sous-tension d'alimentation électrique : variateur Protection surchauffe : variateur Surcharge : moteur Avec sondes PTC : moteur Court-circuit entre les phases du moteur : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur
Largeur	150 mm
Hauteur	232 mm
Profondeur	178 mm
Poids Net	3,5 kg
Fonction disponible	Fire mode Run permissive PID controller Additional PID Damper control Underload detection for broken belt

Environnement

Degré de pollution	2

Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement 1000…3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
Position de fonctionnement	Vertical +/- 10 degrés
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 3 conforming to CEI 61000-4-2 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves niveau 4 conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conforming to CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 conforming to CEI 61000-4-6 Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension conforming to CEI 61000-4-11
Classe environnementale (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S2 selon CEI 60721-3-3
Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)	150 m/s² à 11 ms
Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement)	10 m/s² à 13...200 Hz
Humidité relative	5…95 % sans condensation ni chute d'eau se conformer à EN/CEI 60068-2-3
Volume d'air de refroidissement	60 m3/h
Catégorie de surtension	III
Niveau acoustique	54 dB
Température de l'air ambiant pendant le transport	-25…70 °C
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-10…50 °C sans déclassement 50…60 °C avec facteur de réduction
Température ambiante pour le stockage	-25…70 °C

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	19,5 cm
Largeur de l'emballage 1	22 cm
Longueur de l'emballage 1	33 cm
Poids de l'emballage (Kg)	4,185 kg
Type d'emballage 2	S06
Nb produits dans l'emballage 2	10
Hauteur de l'emballage 2	75 cm
Largeur de l'emballage 2	60 cm
Longueur de l'emballage 2	80 cm
Poids de l'emballage 2	54,85 kg

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18

Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

Environmental Data expliquées >

Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	**2 730 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	**54 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	**0.3 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	**2 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	**2 668 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	**6 kg CO2 eq.**
Profil environnemental	**Profil environnemental du Produit**

Use Better

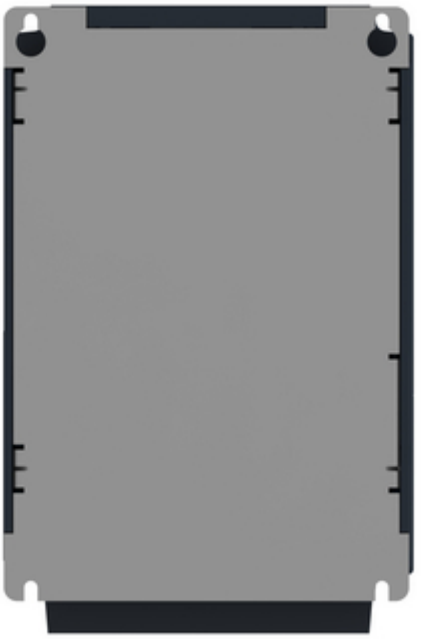
Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	**Oui**
Emballage sans plastique	**Oui**
Numéro SCIP	**8126637f-0ed1-4ec3-98c9-84b40a214d66**
Directive UE RoHS	**Conforme Par Exemption**
Règlementation REACh	**Référence contenant des SVHC au-delà du seuil**

Use Again

Réemballer et réusiner

Potentiel de recyclabilité, en %	**59**
Profil de circularité	**Informations de fin de vie**
Reprise	**Non**
Label DEEE	**Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.**

Image of product / Alternate images

Alternative