

Fiche produit

Spécifications



ATV930 200...240V ND: 2.2kW /
HD: 1.5kW Triphasé IP21 Montage
mural avec unité de freinage

ATV930U22M3

Principales

Gamme De Produits	Processus Altivar ATV900
Application De L'Appareil	Application industrielle
Type De Produit Ou De Composant	Variateur de vitesse
Destination Du Produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
Application Spécifique Du Produit	Process pour l'industrie
Variante	Avec unité de freinage Version standard
Nombre De Phases Réseau	Triphasé
Mode D'Installation	Montage au mur
Protocole De Port De Communication	Modbus sériel Ethernet/IP Modbus TCP
[Us] Tension Assignée D'Alimentation	200...240 V - 15...10 %
Puissance Moteur Kw	2,2 kW pour usage normal 1,5 kW pour service intensif
Courant De Sortie Permanent	11,2 A à 4 kHz pour usage normal 8 A à 4 kHz pour service intensif
Filtre Cem	Intégré Avec plaque CEM en option
Degré De Protection Ip	IP21
Degré De Protection	UL type 1
Module En Option	Emplacement A: module de communication pour Profibus DP V1 Emplacement A: module de communication pour Profinet Emplacement A: module de communication pour DeviceNet Emplacement A: module de communication pour EtherCAT Emplacement A: module de communication pour Guirlande CANopen RJ45 Emplacement A: module de communication pour CANopen SUB-D 9 Emplacement A: module de communication pour CANopen bornes à vis Emplacement A/emplacement B/emplacement C: module d'extension d'E/S numérique et analogique Emplacement A/emplacement B/emplacement C: module d'extension de relais de sortie Emplacement B: 5/12 +V module d'interface d'encodeur numérique Emplacement B: module d'interface d'encodeur analogique Emplacement B: module d'interface d'encodeur de solveur module de communication pour Ethernet Powerlink
Logiqued'Entrée Numérique	16 vitesses présélectionnées
Profil De Commande Pour Moteur Asynchrone	Mode couple optimisé Norme de couple variable Norme de couple constant

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Profil Contrôle Moteur Synchrone	Moteur synchrone à aimants permanents Moteur synchrone à réluctance
Fréquence De Sortie Maximale	599 Hz
Fréquence De Commutation	2...16 kHz réglable 4...16 kHz avec facteur de correction
Fréquence De Commutation Nominale	4 kHz
Courant De Ligne	8,4 A à 200 V (usage normal) 6,0 A à 200 V (service intensif) 7,2 A à 240 V (usage normal) 5,3 A à 240 V (service intensif)
Puissance Apparente	3 kVA à 240 V (usage normal) 2,2 kVA à 240 V (service intensif)
Courant Transitoire Maximum	13,4 A pendant 60 s (usage normal) 12 A pendant 60 s (service intensif)
Fréquence Du Réseau	50...60 Hz
Lsc Présumé De Ligne	50 kA

Complémentaires

Nombre Entrées Tor	10
Type D'Entrée Tor	DI1...DI8 programmable, 24 V CC (≤ 30 V), impédance: 3.5 kOhm DI7, DI8 programmable en tant qu'entrée d'impulsion: 0...30 kHz, 24 V CC (≤ 30 V) STOA, STOB couple de sécurité désactivé, 24 V CC (≤ 30 V), impédance: > 2.2 kOhm
Nombre Sorties Tor	2
Type De Sortie Tor	Sortie numérique DQ+ 0...1 kHz ≤ 30 V CC 100 mA Programmable en tant que sortie d'impulsion DQ+ 0...30 kHz ≤ 30 V CC 20 mA Sortie numérique DQ- 0...1 kHz ≤ 30 V CC 100 mA
Nombre Entrées Analogiques	3
Type D'Entrée Analogique	AI1, AI2, AI3 tension configurable par logiciel: 0...10 V CC, impédance: 30 kOhm, résolution 12 bits AI1, AI2, AI3 courant configurable par logiciel: 0...20 mA/4...20 mA, impédance: 250 Ohm, résolution 12 bits
Nombre Sorties Analogiques	2
Type De Sortie Analogique	Tension configurable par logiciel AQ1, AQ2: 0...10 V CC impédance 470 Ohm, résolution 10 bits Courant configurable par logiciel AQ1, AQ2: 0...20 mA impédance 500 Ohm, résolution 10 bits
Numéro De Sortie Relais	3
Type De Sortie Relais	Logique de relais configurable R1: relais de défaut F"/"O" durabilité électrique 100000 cycle Logique de relais configurable R2: relais de séquence non durabilité électrique 1000000 cycle Logique de relais configurable R3: relais de séquence non durabilité électrique 1000000 cycle
Courant Commuté Maximum	Sortie relais R1 sur résistif charge, $\cos \phi = 1$: 3 A à 250 V c.a. Sortie relais R1 sur résistif charge, $\cos \phi = 1$: 3 A à 30 V CC Sortie relais R1 sur inductif charge, $\cos \phi = 0,4$ et G/D= 7 ms: 2 A à 250 V c.a. Sortie relais R1 sur inductif charge, $\cos \phi = 0,4$ et G/D= 7 ms: 2 A à 30 V CC Sortie relais R2, R3 sur résistif charge, $\cos \phi = 1$: 5 A à 250 V c.a. Sortie relais R2, R3 sur résistif charge, $\cos \phi = 1$: 5 A à 30 V CC Sortie relais R2, R3 sur inductif charge, $\cos \phi = 0,4$ et G/D= 7 ms: 2 A à 250 V c.a. Sortie relais R2, R3 sur inductif charge, $\cos \phi = 0,4$ et G/D= 7 ms: 2 A à 30 V CC
Courant Commuté Minimum	Sortie relais R1, R2, R3: 5 mA à 24 V CC
Interface Physique	Ethernet RS 485 2 fils

Type De Connecteur	2 RJ45 1 RJ45
Méthode D'Accès	Esclave Modbus TCP
Vitesse De Transmission	10, 100 Mbits 4,8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
Trame De Transmission	RTU
Nombre D'Adresses	1...247
Format Des Données	8 bits, sans parité, régulier ou aucune parité configurable
Type De Polarisation	Aucune impédance
Fonctionnement Sur 4 Quadrants Possible	Vrai
Rampes Accélérat Et Décélérat	Linéaire réglable séparément entre 0,01...9999 s
Compensation De Glissement Du Moteur	Non disponible en cas de pilotage de moteurs synchrones à aimants permanents Peut être supprimé Réglable Automatique indépendamment de la charge
Freinage D'Arrêt	Si injection CC
Couple De Freinage	Vrai
Courant D'Entrée Maximal	8,4 A
Tension De Sortie Maximale	240,0 V
Tolérance De Fréquence De Réseau Symétrique Relative	5 %
Courant De Charge De Base En Cas De Surcharge Élevée	8,0 A
Courant De Charge De Base En Cas De Faible Surcharge	11,2 A
Puissance Dissipée En W	Convection naturelle: 32 W à 200 V 4 kHz Convection forcée: 74 W à 200 V 4 kHz
Avec Fonction De Sécurité Safe Direction (Sdi)	Vrai
Avec Fonction De Sécurité Safe Operating Stop (Sos)	Vrai
Avec Fonction De Sécurité Safe Position (Sp)	Faux
Avec Fonction De Sécurité Logique Programmable Sûre	Faux
Avec Fonction De Sécurité Moniteur De Vitesse Sécurisé (Ssm)	Faux
Avec Fonction De Sécurité Safe Stop 1 (Ss1)	Faux
Avec Arrêt Sécurisé Fct Sft 2 (Ss2)	Vrai
Avec Fonction De Sécurité Safe Torque Off (Sto)	Faux
Avec Indicateur De Mise Hors Tension	Vrai
Avec Fonction De Sécurité Gestion De Frein De Sécurité (Sbc/Sbt)	Faux
Avec Fonction De Sécurité Safely Limited Position (Slp)	Faux

Type De Protection	Protection thermique: moteur Couple de sécurité désactivé: moteur Coupure phase du moteur: moteur Protection thermique: lecteur Couple de sécurité désactivé: lecteur Surchauffe: lecteur Surintensité en sortie entre phases et neutre: lecteur Surtension en sortie: lecteur Protection court-circuit: lecteur Coupure phase du moteur: lecteur Surtensions sur le bus DC: lecteur Sous-tension d'alimentation électrique: lecteur Sur-tension d'alimentation électrique: lecteur Déperdition de phase d'alimentation électrique: lecteur Survitesse: lecteur Coupure sur le circuit de contrôle: lecteur
Quantité Du Lot	1
Largeur	144 mm
Hauteur	350 mm
Profondeur	206 mm
Poids Du Produit	4,5 kg
Raccordement Électrique	Contrôle: bornier à vis 0,5...1,5 mm²/AWG 20...AWG 16 Côté latéral: bornier à vis 2,5...6 mm²/AWG 14...AWG 10 Moteur: bornier à vis 2,5...6 mm²/AWG 14...AWG 10 Bus CC: bornier à vis 2,5...6 mm²/AWG 14...AWG 10
Vitesse De Transmission	10/100 Mbit/s pour Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s pour modbus sériel
Mode D'Échange	Half duplex, full duplex, auto-négociation Ethernet IP/Modbus TCP
Format Des Données	8 bits, sans parité, régulier ou aucune parité configurable pour modbus sériel
Type De Polarisation	Aucune impédance pour modbus sériel
Nombre D'Adresses	1...247 pour modbus sériel
Alimentation	Alimentation externe pour entrées numériques: 24 V c.c. (19...30 V), <1,25 mA, type de protection: protection contre les surcharges et court-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (1 à 10 kOhm): 10,5 V c.c. +/- 5 %, <10 mA, type de protection: protection contre les surcharges et court-circuits Alimentation interne pour entrées numériques et STO: 24 V c.c. (21...27 V), <200 mA, type de protection: protection contre les surcharges et court-circuits
Signalisation Locale	Diagnostic local: 3 DEL (monochrome/bicolore) État de la communication intégrée: 5 DEL (bicolore) État du module de communication: 2 DEL (bicolore) Présence tension: 1 DEL (RED)
Compatibilité De L'Entrée	DI1...DI8: entrée TOR niveau 1 PLC conforme à IEC 61131-2 DI7, DI8: entrée d'impulsions niveau 1 PLC conforme à IEC 65A-68 STOA, STOB: entrée TOR niveau 1 PLC conforme à IEC 61131-2
Logiqued'Entrée Numérique	Logique positive (source) (DI1...DI8), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1) Logique négative (dissipateur) (DI1...DI8), > 16 V (état 0), < 10 V (état 1) Logique positive (source) (DI7, DI8), < 0,6 V (état 0), > 2,5 V (état 1) Logique positive (source) (STOA, STOB), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1)
Durée D'Échantillonnage	2 ms +/- 0,5 ms (DI1...DI8) - entrée TOR 5 ms +/- 1 ms (DI7, DI8) - entrée d'impulsions 1 ms +/- 1 ms (AI1, AI2, AI3) - entrée analogique 5 ms +/- 1 ms (AQ1, AQ2) - sortie analogique
Précision	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 pour une variation de température de 60 °C entrée analogique +/- 1 % AQ1, AQ2 pour une variation de température de 60 °C sortie analogique
Erreur De Linéarité	AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée analogique AQ1, AQ2: +/-0,2 % pour sortie analogique
Durée D'Actualisation	Sortie relais (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0,5 ms)
Isolement	Entre raccordements de puissance et de contrôle

Environnement

Altitude De Fonctionnement	<= 1000 m sans 1000...4800 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
Position De Montage	Verticale +/- 10 degrés
Certifications Du Produit	UL CSA TÜV
Marquage	CE
Normes	UL 508C IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Charge De Tungstène Maximale	<48 % pleine charge conforme à IEC 61000-3-12
Variante De Construction	En boîtier
Compatibilité Électromagnétique	Test d'immunité de décharge électrostatique niveau 3 conforme à IEC 61000-4-2 Test d'immunité de champ électromagnétique à radiofréquence rayonnée niveau 3 conforme à IEC 61000-4-3 Test d'immunité des transitoires rapides/salves électriques niveau 4 conforme à IEC 61000-4-4 Test d'immunité de surtension 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conforme à IEC 61000-4-5 Test d'immunité aux radiofréquences transmises par conduction niveau 3 conforme à IEC 61000-4-6
Classe Environnementale (En Fonctionnement)	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S3 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
Déviation Maximale Sous Charge Vibratoire (En Fonctionnement)	1,5 mm à 2...13 Hz
Humidité Relative Admissible (Pendant Le Stockage)	Classe 3K5 selon EN 60721-3
Volume D'Air De Refroidissement	38 m3/h
Catégorie De Surtension	III
Boucle De Régulation	Régulateur PID réglable
Résistance D'Isolément	> 1 MOhm 500 V c.c. pendant 1 minute à la terre
Intensité Du Signal Sonore	54,5 dB conforme à 86/188/EEC
Tenue Aux Vibrations	1,5 mm crête-à-crête (f= 2...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Tenue Aux Chocs Mécaniques	15 gn pour 11 ms conforme à IEC 60068-2-27
Caractéristique D'Environnement	Résistance à la pollution chimique classe 3C3 conforme à IEC 60721-3-3 Résistance à la pollution poussiéreuse classe 3S3 conforme à IEC 60721-3-3
Humidité Relative	5...95 % sans condensation conforme à IEC 60068-2-3
Température De Fonctionnement	-15...50 °C (sans) 50...60 °C (avec facteur de correction)
Intensité Du Signal Sonore	54,5 dB
Niveau De Pollution	2
Courant De Sortie Analogique	-40...70 °C
Température Ambiante Pour Le Stockage	-40...70 °C

Unités de conditionnement

Type D'Emballage 1	PCE
Nb Produits Dans L'Emballage 1	1
Hauteur De L'Emballage 1	31,000 cm
Largeur De L'Emballage 1	19,000 cm
Longueur De L'Emballage 1	41,000 cm
Poids De L'Emballage 1	5,968 kg
Type D'Emballage 2	P06
Nb Produits Dans L'Emballage 2	6
Hauteur De L'Emballage 2	75,000 cm
Largeur De L'Emballage 2	60,000 cm
Longueur De L'Emballage 2	80,000 cm
Poids De L'Emballage 2	48,808 kg

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois
----------	---------

Développement durable

Le label **Green Premium™** est l'engagement de Schneider Electric à fournir des produits aux performances environnementales les meilleures de leur catégorie. **Green Premium** promet le respect des dernières réglementations, la transparence sur les impacts environnementaux, ainsi que les produits circulaires et à faible émission de CO₂.

Le **guide d'évaluation de la durabilité des produits** est un livre blanc qui clarifie les normes mondiales en matière d'écolabel et comment interpréter les déclarations environnementales.

[En savoir plus sur Green Premium >](#)

[Guide pour évaluer la durabilité d'un produit >](#)



Transparence RoHS/REACH

Performances des ressources

✓ Produit Améliorable Avec De Nouveaux Composants

Performances en matière de bien-être

✓ Sans Mercure

✓ Information Sur Les Exemptions RoHS [Oui](#)

Certifications et normes

Régulation Reach [Déclaration REACH](#)

Directive Rohs Ue [Conformité pro-active \(Produit en dehors du scope légal RoHS UE\)](#)

Régulation Rohs Chine [Déclaration RoHS pour la Chine](#)

Profil Environnemental [Profil environnemental du Produit](#)

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.](#)

Profil De Circularité [Informations de fin de vie](#)