# ATV340U15N4S – Variateur de fréquence Schneider Electric Altivar Machine ATV340, 2,2 kW, 380-480 V, IP20

Référence : ATV340U15N4S · Fabricant : Schneider Electric · Gamme : Altivar Machine ATV340 · Statut : En production



Puissance moteur : 2,2 kW
Alimentation : 380-480 V
Courant de sortie : 5,6 A
Indice de protection : IP20
Statut fabricant : En production

## Caractéristiques principales

| | |
|---|---|
| **Gamme de produits** | Altivar Machine ATV340 |
| **Type de produit** | Variateur de vitesse |
| **Application spécifique** | Machine |
| **Mode de fixation** | Montage en armoire |
| **Variante** | Version standard |
| **Protocole du port de communication** | Sercos<br>Modbus série |
| **Phase** | Triphasé |
| **Fréquence d'alimentation** | 50...60 Hz +/- 5 % |
| **[Us] tension d'alimentation assignée** | 380...480 V - 15...10 % |
| **Courant de sortie nominal** | 4.0 A |
| **Puissance moteur (kW)** | 2.2 kW service normal<br>1.5 kW service sévère |
| **Puissance maximale (HP)** | 3 hp service normal<br>2 hp service sévère |
| **Filtre CEM** | Classe C3 filtre CEM intégré |
| **Indice de protection IP** | IP20 |

## Caractéristiques complémentaires

| | |
|---|---|
| **Nombre d'entrées TOR** | 5 |
| **Type d'entrée TOR** | PTI Suppression sûre du couple (STO) 0…30 kHz, 24 V DC 30 V)<br>DI1...DI5 entrée TOR, 24 V DC 30 V)3.5 kOhm |
| **Nombre de vitesses présélectionnées** | 16 vitesses présélectionnées |
| **Nombre de sorties TOR** | 2.0 |
| **Type de sortie TOR** | Programmable sortie DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA |
| **Nombre d'entrées analogiques** | 2 |
| **Type d'entrée analogique** | AI1 configurable par logiciel en courant 0...20 mA 250 Ohm 12 bits<br>AI1 configurable par logiciel temperature probe ou water level capteur<br>AI1 configurable par logiciel en tension 0...10 V DC 31.5 kOhm 12 bits<br>AI2 configurable par logiciel en tension - 10...10 V DC 31.5 kOhm 12 bits |
| **Nombre de sorties analogiques** | 1 |

| | |
|---|---|
| **Type de sortie analogique** | Configurable par logiciel en tension AQ1 0...10 V DC 470 Ohm 10 bits<br>Configurable par logiciel en courant AQ1 0...20 mA 500 Ohm 10 bits |
| **Nombre de sorties relais** | 2 |
| **Tension de sortie** | <= tension d'alimentation |
| **Type de sortie relais** | Sorties relais R1A<br>Sorties relais R1C 100000 cycles<br>Sorties relais R2A<br>Sorties relais R2C 100000 cycles |
| **Courant de commutation maximal** | Sortie relais R1C resistive, cos phi = 1 3 A 250 V AC<br>Sortie relais R1C resistive, cos phi = 1 3 A 30 V DC<br>Sortie relais R1C inductive, cos phi = 0.4 7 ms 2 A 250 V AC<br>Sortie relais R1C inductive, cos phi = 0.4 7 ms 2 A 30 V DC<br>Sortie relais R2C resistive, cos phi = 1 5 A 250 V AC<br>Sortie relais R2C resistive, cos phi = 1 5 A 30 V DC<br>Sortie relais R2C inductive, cos phi = 0.4 7 ms 2 A 250 V AC<br>Sortie relais R2C inductive, cos phi = 0.4 7 ms 2 A 30 V DC |
| **Courant de commutation minimal** | Sortie relais R1B 5 mA 24 V DC<br>Sortie relais R2C 5 mA 24 V DC |
| **Interface physique** | 2-fil RS 485 |
| **Type de connecteur** | 3 RJ45 |
| **Méthode d'accès** | Esclave Modbus RTU |
| **Débit de transmission** | 4.8 kbit/s<br>9.6 kbit/s<br>19.2 kbit/s<br>38.4 kbit/s |
| **Trame de transmission** | RTU |
| **Nombre d'adresses** | 1…247 |
| **Format des données** | 8 bits, parité configurable impaire, paire ou sans |
| **Type de polarisation** | Sans impédance |
| **Fonctionnement 4 quadrants possible** | Oui |
| **Profil de commande moteur asynchrone** | Mode couple optimisé<br>Couple constant standard<br>Couple variable standard |
| **Profil de commande moteur synchrone** | Reluctance moteur<br>Moteur à aimants permanents |
| **Degré de pollution** | 2 IEC 61800-5-1 |
| **Fréquence de sortie maximale** | 0.599 kHz |
| **Rampes d'accélération et de décélération** | Linéaire, réglable séparément de 0.01...9999 s<br>S, U ou personnalisée |
| **Compensation du glissement moteur** | Peut être supprimé<br>Réglable<br>Non disponible en loi moteur à aimants permanents<br>Automatique quelle que soit la charge |
| **Fréquence de découpage** | 2...16 kHz réglable<br>8...16 kHz avec facteur de déclassement |
| **Fréquence de découpage nominale** | 4 kHz |
| **Freinage jusqu'à l'arrêt** | Par injection de courant continu |
| **Hacheur de freinage intégré** | Oui |
| **Courant de ligne** | 5.1 A 380 V service normal)<br>4.1 A 480 V service normal)<br>6.0 A 380 V service sévère)<br>4.9 A 480 V service sévère) |

| | |
|---|---|
| **Courant de ligne** | 6 A 380 V sans ligne choke service sévère)<br>4.9 A 480 V sans ligne choke service sévère)<br>5.1 A 380 V avec externe ligne choke service normal)<br>4.1 A 480 V avec externe ligne choke service normal)<br>3.5 A 380 V avec externe ligne choke service sévère)<br>2.8 A 480 V avec externe ligne choke service sévère) |
| **Courant d'entrée maximal par phase** | 6.0 A |
| **Tension de sortie maximale** | 480 V |
| **Puissance apparente** | 3.8 kVA 480 V service normal)<br>4.1 kVA 480 V service sévère) |
| **Courant transitoire maximal** | 6.2 A 60 s service normal)<br>6 A 60 s service sévère)<br>7.6 A 2 s service normal)<br>7.2 A 2 s service sévère) |
| **Raccordement électrique** | Vis borne 1.5...4 mm² ligne côté<br>Vis borne 4...6 mm² DC bus<br>Vis borne 1.5...4 mm² moteur<br>Vis borne 0.2...2.5 mm² commande |
| **Icc ligne présumé** | 5 kA |
| **Courant de charge de base en forte surcharge** | 4.0 A |
| **Courant de charge de base en faible surcharge** | 5.6 A |
| **Puissance dissipée (W)** | Natural convection 46 W 380 V 4 kHz service sévère)<br>Forced convection 46 W 380 V 4 kHz service sévère)<br>Natural convection 59 W 380 V 4 kHz service normal)<br>Forced convection 59 W 380 V 4 kHz service normal) |
| **Raccordement électrique** | Ligne côté vis borne 1.5...4 mm² AWG 14...AWG 12<br>DC bus vis borne 4...6 mm² AWG 12...AWG 10<br>Moteur vis borne 1.5...4 mm² AWG 14...AWG 12<br>Commande vis borne 0.2...2.5 mm² AWG 24...AWG 12 |
| **Fonction de sécurité Safely Limited Speed (SLS)** | Oui |
| **Fonction de sécurité gestion du frein (SBC/SBT)** | Oui |
| **Fonction de sécurité Safe Operating Stop (SOS)** | Non |
| **Fonction de sécurité Safe Position (SP)** | Non |
| **Fonction de sécurité logique programmable de sécurité** | Non |
| **Fonction de sécurité Safe Speed Monitor (SSM)** | Non |
| **Fonction de sécurité Safe Stop 1 (SS1)** | Oui |
| **Fonction de sécurité Safe Stop 2 (SS2)** | Non |
| **Fonction de sécurité Safe Torque Off (STO)** | Oui |
| **Fonction de sécurité Safely Limited Position (SLP)** | Non |
| **Fonction de sécurité Safe Direction (SDI)** | Non |

| | |
|---|---|
| **Type de protection** | Protection thermique moteur<br>Suppression sûre du couple (STO) moteur<br>Moteur phase loss moteur<br>Protection thermique variateur<br>Suppression sûre du couple (STO) variateur<br>Surchauffe variateur<br>Surintensité variateur<br>Sortie Surintensité entre moteur phase et earth variateur<br>Sortie Surintensité entre moteur phases variateur<br>Short-circuit entre moteur phase et earth variateur<br>Court-circuit entre phases moteur variateur<br>Moteur phase loss variateur<br>DC Bus overvoltage variateur<br>Surtension réseau variateur<br>Sous-tension réseau variateur<br>Entrée alimentation loss variateur<br>Exceeding limit vitesse variateur<br>Coupure du circuit de commande variateur |
| **Largeur** | 3.3 in (85.0 mm) |
| **Hauteur** | 10.6 in (270.0 mm) |
| **Profondeur** | 9.2 in (232.5 mm) |
| **Poids net** | 3.7 lb(US) (1.7 kg) |
| **Courant de sortie permanent** | 5.6 A 4 kHz service normal<br>4 A 4 kHz service sévère |

## Environnement

| | |
|---|---|
| **Altitude de fonctionnement** | <= 9842.52 ft (3000 m) avec déclassement en courant au-dessus de 1000m |
| **Position de fonctionnement** | Verticale +/- 10 degrés |
| **Certifications du produit** | UL<br>CSA<br>TÜV<br>EAC<br>CTick |
| **Marquage** | CE |
| **Normes** | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C |
| **Type de montage** | Avec dissipateur thermique |
| **Compatibilité électromagnétique** | Décharges électrostatiques essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-2<br>Champ électromagnétique rayonné aux fréquences radioélectriques essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-3<br>Transitoires électriques rapides en salves essai d'immunité niveau 4 conforme à IEC 61000-4-4<br>1.2/50 µs - 8/20 µs surge essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-5<br>Perturbations conduites radiofréquences essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-6 |
| **Classe d'environnement (en fonctionnement)** | Classe 3C3 selon IEC 60721-3-3<br>Classe 3S3 selon IEC 60721-3-3 |
| **Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)** | 70 m/s² at 22 ms |
| **Accélération maximale sous vibrations (en fonctionnement)** | 5 m/s² at 9...200 Hz |
| **Déplacement maximal sous vibrations (en fonctionnement)** | 1.5 mm at 2...9 Hz |
| **Humidité relative admissible (en fonctionnement)** | Classe 3K5 selon EN 60721-3 |

| | |
|---|---|
| **Débit d'air de refroidissement** | 4755.2 Gal/hr(US) (18.0 m3/h) |
| **Type de refroidissement** | Convection forcée |
| **Catégorie de surtension** | Classe III |
| **Boucle de régulation** | Régulateur PID réglable |
| **Niveau sonore** | 55.4 dB |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Température de transport** | -40…158 °F (-40…70 °C) |
| **Température ambiante de fonctionnement** | 5…122 °F (-15…50 °C) sans déclassement vertical position)<br>122…140 °F (50…60 °C) avec facteur de déclassement vertical position) |
| **Température ambiante de stockage** | -13…158 °F (-25…70 °C) |
| **Isolation** | Entre bornes de puissance et de commande |

Demande de devis, disponibilité et délais : https://variateurs.fr/contact/. Les caractéristiques sont fournies à titre indicatif d'après la documentation du fabricant ; reportez-vous à la documentation officielle avant toute installation.