Product data sheet
Characteristics

ATV312HU15N4
Преобр частоты ATV312 1.5кВт 500В 3ф

Основные характеристики

Коммерческий статус	Коммерциализировано
Серия	Altivar 312
Тип изделия или аксессуара	Преобразователь частоты
Назначение продукта	Асинхронные двигатели
Применение изделия	Simple machine
Способ сборки	С теплоотводящим радиатором
Наименование компонента	ATV312
Мощность двигателя кВт	1.5 кВт
Мощность двигателя л.с.	2 л.с.
[Us] номинальное напряжение питания	380...500 В (- 15...10 %)
Частота сети питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Число фаз сети	3-фазный
Линейный ток	4.8 A для 500 В 6.4 A для 380 В, 5 кА
ЭМС фильтр	Встроенный
Полная мощность	4.2 кВА
Максимальный переходной ток	6.2 A для 60 с
Рассеиваемая мощность в Вт	61 Вт at nominal load
Диапозон скорости	1...50
Профиль управления асинхронным двигателем	Factory set : constant torque Sensorless flux vector control with PWM type motor control signal
Тип подключения	L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- клеммы 5 мм² AWG 10 AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 клеммы 2.5 мм² AWG 14
Питание	Internal supply for reference potentiometer (2.2 to 10 kOhm) для 10...10.8 В, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Internal supply for logic inputs для 19...30 В, <= 100 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания
Протокол порта обмена данными	CANopen Modbus
Степень защиты IP	IP41 в верхней части IP31 в верхней части IP21 on connection terminals IP20 в верхней части without cover plate
Карты расширения	Profibus DP коммуникационная карта Modbus TCP коммуникационная карта Fipio коммуникационная карта DeviceNet коммуникационная карта CANopen последовательное подключение коммуникационная карта

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein.
This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications.
It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof.
Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Дополнительно

Пределы напряжения питания	323...550 В
Частота сети питания	47.5...63 Гц
Ток короткого замыкания Iк.з.	5 кА
Максимальный ток в установившемся режиме	4.1 A для 4 kHz
Выходная частота преобразователя	0...500 Гц
Номинальная частота коммутации IGBT	4 kHz
Частота коммутации	2...16 kHz настраиваемый
Кратковременное превышение момента	170...200 % от номинального момента двигателя
Тормозной момент	50 % без тормозного резистора 100 % with braking resistor continuously 150 % с тормозным резистором для 60 с
Тип регулятора	ПИ регулятор
Компенсация скольжения ротора	Настраиваемый Автоматический при любой нагрузки Подавляемый
Выходное напряжение	<= номинальное напряжение питания
Момент затяжки	1.2 Н.м L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- 0.6 Н.м AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6
Изоляция	Электрическая между силовой и контрольной частью
Количество аналоговых входов	3
Тип аналогового входа	AI3 конфигурируемый ток 0...20 mA, сопротивление 250 Ом AI2 конфигурируемое напряжение +/- 10 V, входное напряжение 30 V max, сопротивление 30000 Ом AI1 конфигурируемое напряжение 0...10 V, входное напряжение 30 V max, сопротивление 30000 Ом
Время дискретизации	LI1...LI6 4 мс для дискретный AI1, AI2, AI3 8 мс для аналоговый
Время реакции	R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms для дискретный AOV, AOC 8 ms для аналоговый
Ошибка линеаризации	+/- 0,2 % для выход
Количество аналоговых выходов	1
Тип аналогового выхода	AOV configurable voltage 0...10 V, сопротивление 470 Ом, разрешение 8 bits AOC configurable current 0...20 mA, сопротивление 800 Ом, разрешение 8 bits
Тип логики дискретных входов	(LI1...LI6) логический положительный (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) (LI1...LI6) negative logic (source), > 19 В (состояние 0) (LI1...LI4) logic input not wired, < 13 В (состояние 1)
Число дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	(R2A, R2B) задаваем. релейная логика NC, электрическая прочность 100000 циклы (R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика 1 NO + 1 NC, электрическая прочность 100000 циклы
Минимальный ток переключнения	R1-R2 10 мА для 5 В DC
Максимальный ток переключения	R1-R2 на активной нагрузке, 5 A для 30 В DC, cos phi = 1, L/R = 0 мс R1-R2 на активной нагрузке, 5 A для 250 В AC, cos phi = 1, L/R = 0 мс R1-R2 на индуктивной нагрузке, 2 A для 30 В DC, cos phi = 0,4, L/R = 7 мс R1-R2 на индуктивной нагрузке, 2 A для 250 В AC, cos phi = 0,4, L/R = 7 мс
Число дискретных входов	6
Тип дискретного входа	(LI1...LI6) программируемый, 24 V 0...100 мА с PLC, сопротивление 3500 Ом
Рампы разгона и торможения	Linear adjustable separately from 0.1 to 999.9 s Тип кривой S, U или настраиваемый
Тип остановки	Постоянным током
Тип защиты	Тепловая защита двигателя Короткое замыкание между фазами двигателя привода Защита от перегрева привода Overcurrent between output phases and earth (on power up only) привода Motor phase breaks привода Line supply phase loss safety function, for three phases supply привода Line supply overvoltage and undervoltage safety circuits привода Исчезновение фазы на входе привода
Сопротивление изоляции	>= 500 мОм для 500 V DC for 1 minute
Диалоговые средства	Four 7-segment display units для CANopen bus status 1 LED красный для напряжение преобразователя

Постоянная времени	5 мс for reference change
Разрешение по частоте	Регулирования с графического терминала 0,1 Гц Регулирования с аналогового входа 0.1...100 Hz
Тип разъема	1 RJ45 Modbus/CANopen
Физический интерфейс	RS485 multidrop serial link
Кадр данных	RTU
Скорость передачи	4800, 9600 or 19200 bps Modbus 10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps or 1 Mbps CANopen
Кол-во адресов	1...247 Modbus 1...127 CANopen
Number of drive	31 Modbus 127 CANopen
Маркировка	CE
Рабочее положение	Вертикально +/- 10 градусов
Outer dimension	143 x 105 x 150 mm 184 x 149 x 157 mm 382 x 239 x 170 mm
Высота	143 мм
Ширина	107 мм
Глубина	152 мм
Вес изделия	1.8 кг

Окружающая среда

Электрическая прочность изоляции	3400 В AC между клеммами управления и питания 2410 В DC между землей и силовыми контактами
Электромагнитная совместимость	Тест устойчивости к излучению радиочастотных электромагнитных полей в соответствии с IEC 61000-4-3 уровень 3 Тест устойчивости к электростатическому разряду в соответствии с IEC 61000-4-2 уровень 3 Тест устойчивости к переходным электрическим разрядам в соответствии с IEC 61000-4-4 уровень 4 1,2/50 мкс - 8/20 мкс тест устойчивости к перенапряжению в соответствии с IEC 61000-4-5 уровень 3
Стандарты	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Сертификация изделий	CSA C-Tick DNV GOST NOM UL
Степень загрязнения	2
Защитное исполнение	TC
Виброустойчивость	1,5 мм (f = 3...13 test) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...150 test) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 ms в соответствии с EN/IEC 60068-2-27
Относительная влажность	5...95 % без попадания воды в соответствии с IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата В соответствии с IEC 60068-2-3
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
Температура окружающей среды при работе	-10...60 °C с коэффицентом снижения номинальной мощности without protective cover on top of the drive -10...50 °C без ухудшения номинальных значений with protective cover on top of the drive
Рабочая высота над уровнем моря	1000...3000 м со снижением тока на 1 % на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений

Предложение

Статус предложения	Продукт Green Premium
RoHS	Compliant - since 0913 - Schneider Electric declaration of conformity
Регламент REACh	Reference contains SVHC above the threshold - go to CaP for more details
Product environmental profile	Доступность Download Эксплуатационные Характеристики
Инструкция по утилизация	Доступность Download Руководство По Утилизации

Гарантия

Период	Срок гарантии составляет 18 месяцев от даты поставки