Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV32HD15N4

Перейти к продукции

variable speed drive ATV32 - 15 kw - 400 V - 3 phase - with heat sink

Основные характеристики

Коммерческий статус	Коммерциализировано
Семейство продуктов	Altivar 32
Тип изделия или компонента	Привод с регулируемой частотой вращения
Применение изделия	Комплексные установки
Стиль сборки	С радиатором
Наименование компонента	ATV32
Фильтр помех	Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС
Число фаз сети	3 фазы
[Us] номинальное напряжение питания	380...500 V (- 15...10 %)
Мощность двигателя, кВт	15 кВт при 380...500 V 3 фазы
Мощность двигателя, л.с.	20 лс при 380...500 V 3 фазы
Линейный ток	47.3 A для 380 V 3 фазы 15 кВт / 20 лс 33.3 A для 500 V 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Полная мощность	41 кВ·A при 500 V 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Предполагаемый линейный Isc	<= 22 кА, 3 фазы
Номинальн. выходной ток	33 A при 4 kHz 500 V 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Макс. переходной ток	49.5 A для 60 с 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Выходная частота привода	0.5...599 Гц
Номинальн. частота коммутации	4 kHz
Частота коммутации	2...16 kHz регулируем.
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Отношение напряжения/частоты, 2 точки Отношение напряжения/частоты, 5 точки Управление вектором потока - принцип энергосбережения, без нагрузки Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f
Тип смещения	Нет импеданса для Modbus

Дополнительные характеристики

Назначение изделия	Асинхронные электродвигатели Синхронные двигатели
Пределы напряжения питания	323...550 В
Частота сети питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Пределы частоты сети	47.5...63 Гц
Диапазон скоростей	1...100 для асинхронный электродвигатель в режиме без обратной связи
Точность скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания для 0,2 Tn ... Tn изменение крутящего момента
Точность момента	+/- 15 %
Переходная перегрузка по вращающему моменту	170...200 % от номинального крутящего момента электродвигателя
Тормозной момент	< 170 % с тормозным резистором
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление без датчика
Контур регулирования	Настраиваемый ПИД-регулятор

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.

Компенсация проскальзывания вала двигателя	Автоматически при любой нагрузке Недоступно в режиме преобразования напряжение/частота (2 или 5 точек) Регулируемый 0...300 %
Сигнализация	1 светодиод красный присутствие сбой привода 1 светодиод красный присутствие ошибка CANopen 1 светодиод зеленый присутствие работа CANopen 1 светодиод синий присутствие Bluetooth 1 светодиод красный присутствие напряжение привода
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Изоляция	Между цепями питания и управления
Электрическое соединение	Блок питания винтовой зажим 16 mm² / AWG 6 Двигатель/Тормозной резистор съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами 6...16 мм² / AWG8...AWG6 Управление винтовой зажим 0,5...1,5 мм² / AWG18...AWG14
Момент затяжки	Блок питания 1.2 Н-м / 10,6 фунт/фут Двигатель/Тормозной резистор 1.2 Н-м / 10,6 фунт/фут Управление 0.5 Н-м / 4,4 фунт/фут
Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм), 10,5 В пост. ток +/- 5 %, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания
Номер аналогового входа	3
Тип аналогового входа	AI3 ток 0...20 мА (или 4-20 мА, x-20 мА, 20-x мА или другие характеристики по конфигурации), полное сопротивление 250 Ом, разрешение 10 бит AI2 напряжение биполярного источника +/- 10 V пост. ток, полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 10 бит AI1 напряжение 0...10 V пост. ток, полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 10 бит
Длительность выборки	AO1 2 мс для аналоговый вход(ы) AI1, AI2, AI3 2 мс для аналоговый вход(ы)
Время отклика	R2A, R2C 2 ms для реле выходы R1A, R1B, R1C 2 ms для реле выходы LI1...LI6 8 ms, допуск +/- 0,7 мс для логический выходы
Точность	AO1 +/- 2 % для температуры -10...60 °C AO1 +/- 1 % для температуры 25 °C AI1, AI2, AI3 +/- 0,5 % для температуры 25 °C AI1, AI2, AI3 +/- 0,2 % для температуры -10...60 °C
Ошибка линеаризации	AO1 +/- 0,3 % AI1, AI2, AI3 +/- 0,2...0,5 % от максимального значения
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	AO1 напряжение, задаваемое программным способом 0...10 V, полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит AO1 ток, задаваемый программным способом 0...20 mA, полное сопротивление 800 Ом, разрешение 10 бит
Количество дискретных выходов	3
Тип дискретного выхода	LO логический R2A, R2B задаваем. релейная логика нет, электрическая устойчивость 100000 циклы R1A, R1B, R1C задаваем. релейная логика Н.О./Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	Задаваем. релейная логика 5 мА при 24 V пост. ток
Макс. коммутируемый ток	R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, cos phi = 1, R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 A при 250 V пер. ток, cos phi = 1, R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, cos phi = 0,4, R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 A при 250 V пер. ток, cos phi = 0,4, R1 вкл. резистивные нагрузка, 4 A при 30 В пост. ток, cos phi = 1, R1 вкл. резистивные нагрузка, 3 A при 250 V пер. ток, cos phi = 1,
Количество дискретных входов	7
Тип дискретного входа	STO безопасное выключение крутящего момента 24...30В пост. ток, полное сопротивление 1500 Ом LI6 датчик PTC, конфигурируемый с помощью переключателя 24...30В пост. ток LI5 программируемый как импульсный вход 20 тыс. имп./с 24...30В пост. ток, с уровень 1 ПЛК LI1...LI4 программируемый (приемник/источник) 24...30В пост. ток, с уровень 1 ПЛК
Тип дискретных входов	LI1...LI6 положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 0) LI1...LI6 отрицательная логика («приемник»), > 19 В (состояние 0), < 13 В (состояние 0)

Программы ускорения и замедления	S U CUS Линейное замедление, автоматический останов, инжекция постоянного тока Линейное замедление, подстройка Линейный Переключение реле защиты от разгона
Торможение до остановки	Подачей пост. тока
Тип защиты	Тепловая защита привод Короткое замыкание между фазами двигателя привод Защита от перегрева привод Сверхток между выходной фазой и землей привод Исчезновение фазы на входе привод
Протокол порта обмена данными	CANopen Modbus
Тип разъема	1 RJ45 для Modbus/CANopen на лицевой панели
Физический интерфейс	2-проводн. RS 485 для Modbus
Кадр передачи	RTU для Modbus
Кол-во адресов	1...247 для Modbus 1...127 для CANopen
Способ доступа	Ведомый для CANopen
С маркировкой	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Ширина	180 мм
Высота	404 мм
Глубина	232 мм
Масса продукта	8.8 кг
Опциональная карта	Коммуникационная карта Profibus DP V1 Коммуникационная карта Ethernet/IP Коммуникационная карта DeviceNet Коммуникационная карта Открытый стиль CANopen Коммуникационная карта шлейф CANopen

Условия эксплуатации

Уровень шума	43 дБ соответствующий 86/188/EEC
Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения соответствующий IEC 61000-4-11 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам соответствующий IEC 61000-4-3 уровень 3 Испытание стойкости к с электролитическому разряду соответствующий IEC 61000-4-2 уровень 3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам соответствующий IEC 61000-4-4 уровень 4 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам соответствующий IEC 61000-4-6 уровень 3 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс соответствующий IEC 61000-4-5 уровень 3
Стандарты	EN 55011 класс A группа 1 EN 61800-3 среда 1 категория C2 EN 61800-3 среда 2 категория C2 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1
Сертификаты продуктов	CSA C-Tick GOST NOM 117 UL
Степень загрязнения	2 соответствующий EN/IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP20 соответствующий EN/IEC 61800-5-1
Виброустойчивость	1,5 мм размах (f = 3...13 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...200 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 мс соответствующий EN/IEC 60068-2-27
Относительная влажность	5...95 % без падения капель воды соответствующий IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата соответствующий IEC 60068-2-3
Температура окружающей среды при работе	50...60 °C с понижающим коэффициентом -10...50 °C без ухудшения номинальных значений

Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
Рабочая высота над уровнем моря	1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт не входит в категорию Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - с 1012 - Декларация о соответствии Schneider Electric

Гарантия на оборудование

Период	Срок гарантии на Оборудование составляет 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки