Технические характеристики продукта
Характеристики

ATV212WU15N4
ПРЕОБР ЧАСТОТЫ ATV212 1,5КВТ 480В IP55

Green Premium

Основные характеристики

Семейство продуктов	Altivar 212
Тип изделия или компонента	Привод с регулируемой частотой вращения
Краткое имя устройства	ATV212
Назначение изделия	Асинхронные электродвигатели
Применение изделия	Насосы и вентиляторы в ОВКВ
Стиль сборки	С радиатором
Число фаз сети	3 фазы
Мощность двигателя, кВт	1.5 кВт
Мощность двигателя, л.с.	2 лс
Номинальное напряжение питания [Us]	380...480 В (- 15...10 %)
Пределы напряжения питания	323...528 В
Частота сети питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Частота сети	47,5...63 Гц
Фильтр помех	Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС
Линейный ток	2.5 A для 480 В 3.2 A для 380 В

Дополнительные характеристики

Полная мощность	2.8 кВ·А для 380 В
Предполагаемый линейный Isc	5 кА
Непрерывный выходной ток	3.7 A при 380 В 3.7 A при 460 В
Макс. переходной ток	4 A для 60 с
Выходная частота привода	0.5...200 Гц
Номинальн. частота коммутации	12 kHz
Частота коммутации	6...16 kHz регулируем. 12...16 kHz с понижающим коэффициентом
Диапазон скоростей	1...10
Точность скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания для 0,2 Tn ... Tn изменение крутящего момента
Точность момента	+/- 15 %
Переходная перегрузка по вращающему моменту	120 % номинального крутящего момента двигателя, +/- 10 % для 60 с
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f Отношение напряжения/частоты, 2 точки Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты, автоматическая компенсация (U/f + автоматическое Uo) Отношение напряжения/частоты, 5 точки
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Автоматически при любой нагрузке Регулируем. Недоступно при управлении двигателем путем преобразования напряжения в частоту
Сигнализация	1 светодиод - красный - шина пост. тока под напряжением
Выходное напряжение	<= напряжение питания

Информация, представленная в данном разделе, содержит общее описание и / или технические характеристики продуктов.
Этот документ не предназначен и не может использоваться для определения пригодности или надежности этих продуктов в конкретных случаях их применения пользователями.
Любой пользователь обязан выполнить своевременный и полный анализ рисков, дать оценку и протестировать продукт в конкретном соответствующем применении.
Ни Schneider Electric, ни любой из ее филиалов или дочерних компаний не несет ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем разделе.

Изоляция	Электрический между мощностью и управлением
Тип кабеля	Кабель МЭК без монтажного комплекта : 1 провод (-a) - 45 °C, медь 70 °C / PVC Кабель МЭК без монтажного комплекта : 1 провод (-a) - 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR Кабель UL 508 с комплектом UL тип 1 : 3 провод (-a) - 40 °C, медь 75 °C / PVC
Электрическое соединение	Зажим 6 мм² / AWG 10 (L1/R, L2/S, L3/T) Зажим 2,5 мм² / AWG 14 (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES)
Момент затяжки	1.3 Н-м - 11,5 фунт•дюйм (L1/R, L2/S, L3/T) 0.6 Н-м (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES)
Питание	Внутреннее питание при 24 В пост. ток (21...27 В) - <= 200 A с защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм) при 10.5 В пост. ток +/- 5 % - <= 10 A с защита от перегрузки и короткого замыкания
Номер аналогового входа	2
Тип подключения	Конфигурируем. датчик PTC : (VIB) 0...6 датчиков - 1500 Ом Задаваем. напряжение : (VIB) 0...10 V пост. ток - 24 В макс. - 30000 Ом - разрешение: 10 бит Напряжение, устанавливаемое переключателем : (VIA) 0...10 V пост. ток - 24 В макс. - 30000 Ом - разрешение: 10 бит Ток, устанавливаемый переключателем : (VIA) 0...20 mA - 250 Ом - разрешение: 10 бит
Длительность выборки	3.5 мс +/- 0,5 мс (VIA) - аналоговых входа вход(ы) 22 мс +/- 0,5 мс (VIB) - аналоговых входа вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (RES) - дискретный вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (F) - дискретный вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (R) - дискретный вход(ы)
Время отклика	7 ms +/- 0,5 мс (FLA, FLC) - дискретный выход(ы) 7 ms +/- 0,5 мс (RY, RC) - дискретный выход(ы) 7 ms +/- 0,5 мс (FLB, FLC) - дискретный выход(ы) 2 ms +/- 0,5 мс (FM) - аналоговый выход(ы)
Точность	+/- 1 % (FM) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIA) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIB) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения для вход (VIA) +/- 0,15 % макс. значения для вход (VIB) +/- 0,2 % для выход (FM)
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	Напряжение, устанавливаемое переключателем : (FM) 0...10 V пост. ток - 7620 Ом - разрешение: 10 бит Ток, устанавливаемый переключателем : (FM) 0...20 mA - 970 Ом - разрешение: 10 бит
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	Задаваем. релейная логика : (RY, RC) нет - 100000 циклы Задаваем. релейная логика : (FLA, FLC) нет - 100000 циклы Задаваем. релейная логика : (FLB, FLC) Н.З. - 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	3 мА при 24 V пост. ток (задаваем. релейная логика)
Макс. коммутируемый ток	5 A при 250 В пер. ток - резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R) 2 A при 30 В пост. ток - индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R) 2 A при 250 В пер. ток - индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R) 5 A при 30 В пост. ток - резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R)
Тип дискретного входа	Программируемый (RES) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (R) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (F) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом
Тип дискретных входов	Отрицательная логика («приемник») (F, R, RES), >= 16 В (состояние 0), <= 10 В (состояние 1) Положительная логика (источник) (F, R, RES), <= 5 В (состояние 0), >= 11 В (состояние 1)
Программы ускорения и замедления	Автоматически, исходя из нагрузки Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 3200 с
Торможение до остановки	Подачей пост. тока

Тип защиты	Исчезновение фазы двигателя для двигатель Исчезновение фазы на входе для привод Перенапряжение на шине пост. тока для привод С датчиками с положительным температурным коэффициентом для двигатель Сверхток между выходной фазой и землей для привод Защита от перегрева для привод От исчезновения фазы на входе для привод Ступень тепловой мощности для привод Повышенное напряжение питания для привод Повышенное и пониженное напряжение линии питания для привод Откл. в цепи управления для привод Короткое замыкание между фазами двигателя для привод От превышения предельной скорости для привод Тепловая защита для двигатель
Электрическая прочность изоляции	3535 В постоянный ток между зажимами заземления и питания 5092 В постоянный ток между зажимами управления и питания
Сопротивление изоляции	>= 1 МОм при 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Разрешение по частоте	0,024/50 Гц для аналоговый вход 0,1 Гц для дисплейный блок
Протокол порта обмена данными	METASYS N2 APOGEE FLN LonWorks BACnet Modbus
Тип разъема	1 RJ45 1 Открытый стиль
Физический интерфейс	2-проводн. RS 485
Кадр передачи	RTU
Скорость передачи	9600 бит/с или 19200 бит/с
Формат данных	8 бит, 1 стоповый бит, чет/нечет или без проверки на четность
Тип смещения	Нет импеданса
Кол-во адресов	1...247
Служба обмена данными	Регистр временного хранения считывания (03), макс. 2 слова Составные регистры записи (16) максимум 2 слова Одиночный регистр записи (06) Запрещаемый контроль Тайм-аут задается в диапазоне от 0,1 до 100 с Идентификатор устройства считывания (43)
Опциональная карта	Коммуникационная карта для LonWorks
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Ширина	215 мм
Высота	297 мм
Глубина	192 мм
Масса продукта	7 кг
Функциональность	Mid
Специальное применение	HVAC
IP degree of protection	IP55

Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-3 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-2 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения в соответствии с IEC 61000-4-11 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 в соответствии с IEC 61000-4-4 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-5 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-6
Степень загрязнения	IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP55 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP55 в соответствии с EN/IEC 60529
Виброустойчивость	1,5 мм (f = 3...13 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-8
Ударопрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-27

Характеристики окружающей среды	Классы 3C1 в соответствии с IEC 60721-3-3 Классы 3S2 в соответствии с IEC 60721-3-3
Уровень шума	48 дБ в соответствии с 86/188/EEC
Рабочая высота над уровнем моря	<= 1000 м без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м (ограничена до 2000 м для распределительной сети "Corner Grounded") с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м
Относительная влажность	5...95 % без падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3
Рабочая температура	-10...40 °C без ухудшения номинальных значений > 40...50 °C с понижающим коэффициентом
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
Стандарты	EN 61800-3 категория C2 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 IEC 61800-5-1 EN 61800-3 среда 2 категория C3 EN 55011 класс A группа 1 EN 61800-3 среда 1 категория C2 EN 61800-3 категория C3 EN 61800-3 среда 2 категория C1 IEC 61800-3 EN 61800-3 категория C3 EN 61800-5-1 EN 61800-3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3 EN 61800-3 среда 2 категория C2 EN 61800-3 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C1 EN 61800-3 среда 1 категория C1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 МЭК 61800-3 среда 1 категория C1 EN 61800-3 среда 1 категория C3
Сертификация	UL C-Tick CSA NOM 117
С маркировкой	CE

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - c 1112 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт содержит превышающее норму количество особо опасных веществ - Go to CaP for more details Go to CaP for more details
Экологический профиль продукта	Доступен
Инструкция по утилизации	Доступен

Гарантия на оборудование

Период	The warranty on the equipment is 18 months from the date of entry into service, as evidenced by a relevant document, but not more than 24 months from the date of delivery