Технические характеристики продукта
Характеристики

ATV212HD30N4
ПРЕОБР ЧАСТОТЫ ATV212 30КВТ 480В IP21



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	30 кВт
Мощность двигателя, л.с.	40 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	56.7 A для 380 В 44.7 A для 480 В

Дополнительные характеристики

Полная мощность	44.6 кВ·А для 380 В
Предполагаемый линейный Isc	22 кА
Непрерывный выходной ток	58.5 A при 380 В 58.5 A при 460 В
Макс. переходной ток	64.4 A для 60 с
Выходная частота привода	0.5...200 Гц
Номинальн. частота коммутации	8 kHz
Частота коммутации	6...16 kHz регулируем. 8...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, 5 точки Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f Отношение напряжения/частоты, автоматическая компенсация (U/f + автоматическое Uo) Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты, 2 точки
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Недоступно при управлении двигателем путем преобразования напряжения в частоту Автоматически при любой нагрузке Регулируем.
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 UL 508 с комплектом UL тип 1 : 3 провод (-a) - 40 °C, медь 75 °C / PVC Кабель МЭК без монтажного комплекта : 1 провод (-a) - 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR Кабель МЭК без монтажного комплекта : 1 провод (-a) - 45 °C, медь 70 °C / PVC
Электрическое соединение	Зажим 50 мм² / AWG 1/0 (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	24 Н-м - 212 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 Напряжение, устанавливаемое переключателем : (VIA) 0...10 V пост. ток - 24 В макс. - 30000 Ом - разрешение: 10 бит Задаваем. напряжение : (VIB) 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	2 мс +/- 0,5 мс (RES) - дискретный вход(ы) 3.5 мс +/- 0,5 мс (VIA) - аналоговых входа вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (R) - дискретный вход(ы) 22 мс +/- 0,5 мс (VIB) - аналоговых входа вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (F) - дискретный вход(ы)
Время отклика	7 ms +/- 0,5 мс (FLA, FLC) - дискретный выход(ы) 2 ms +/- 0,5 мс (FM) - аналоговый выход(ы) 7 ms +/- 0,5 мс (FLB, FLC) - дискретный выход(ы) 7 ms +/- 0,5 мс (RY, RC) - дискретный выход(ы)
Точность	+/- 0,6 % (VIA) для изменения температуры 60 °C +/- 1 % (FM) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIB) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения для вход (VIB) +/- 0,15 % макс. значения для вход (VIA) +/- 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 : (FLB, FLC) Н.З. - 100000 циклы Задаваем. релейная логика : (FLA, FLC) нет - 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) 5 A при 30 В пост. ток - резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R) 2 A при 250 В пер. ток - индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R)
Тип дискретного входа	Программируемый (F) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (RES) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (R) 24 V пост. Тока, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом
Тип дискретных входов	Положительная логика (источник) (F, R, RES), <= 5 В (состояние 0), >= 11 В (состояние 1) Отрицательная логика («приемник») (F, R, RES), >= 16 В (состояние 0), <= 10 В (состояние 1)
Программы ускорения и замедления	Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 3200 с Автоматически, исходя из нагрузки
Торможение до остановки	Подачей пост. тока

Тип защиты	Перенапряжение на шине пост. тока для привод От исчезновения фазы на входе для привод Ступень тепловой мощности для привод От превышения предельной скорости для привод Защита от перегрева для привод Исчезновение фазы на входе для привод Исчезновение фазы двигателя для двигатель Повышенное и пониженное напряжение линии питания для привод Короткое замыкание между фазами двигателя для привод Тепловая защита для двигатель С датчиками с положительным температурным коэффициентом для двигатель Повышенное напряжение питания для привод Откл. в цепи управления для привод Сверхток между выходной фазой и землей для привод
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	0,1 Гц для дисплейный блок 0,024/50 Гц для аналоговый вход
Протокол порта обмена данными	LonWorks BACnet Modbus METASYS N2 APOGEE FLN
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	Запрещаемый контроль Тайм-аут задается в диапазоне от 0,1 до 100 с Составные регистры записи (16) максимум 2 слова Одиночный регистр записи (06) Идентификатор устройства считывания (43) Регистр временного хранения считывания (03), макс. 2 слова
Опциональная карта	Коммуникационная карта для LonWorks
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Ширина	240 мм
Высота	420 мм
Глубина	214 мм
Масса продукта	26.4 кг
Рассеиваемая мощность, Вт	847 Вт
Воздушный поток	290 м³/ч
Функциональность	Mid
Специальное применение	HVAC
IP degree of protection	IP21

Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-6 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-3 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 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-2
Степень загрязнения	IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 60529 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 60529 IP21 в соответствии с EN/IEC 60529 IP21 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 61800-5-1
Виброустойчивость	1 gn (f = 13...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-8 1,5 мм (f = 3...13 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6
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	59.9 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 образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3 5...95 % без падения капель воды 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 55011 класс A группа 1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 IEC 61800-3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 EN 61800-3 среда 2 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C1 EN 61800-3 категория C3 EN 61800-5-1 EN 61800-3 среда 2 категория C3 EN 61800-3 EN 61800-3 категория C2 EN 61800-3 среда 1 категория C2 IEC 61800-5-1 EN 61800-3 среда 1 категория C3 EN 61800-3 категория C3 EN 61800-3 среда 2 категория C1 EN 61800-3 среда 1 категория C1 UL тип 1 МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 EN 61800-3 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3
Сертификация	NOM 117 CSA C-Tick UL
С маркировкой	CE

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - c 1050 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ
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