Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV212HU75N4
variable speed drive ATV212 - 7.5kW - 10hp - 480V - 3ph - EMC - IP21

Основные характеристики

Коммерческий статус	Коммерциализировано
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	7.5 кВт
Мощность двигателя, л.с.	10 лс
[Us] номинальное напряжение питания	380...480 V (- 15...10 %)
Пределы напряжения питания	323...528 В
Частота сети питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Частота сети	47,5...63 Гц
Фильтр помех	Class C2 EMC filter integrated
Линейный ток	14.7 A для 380 V 11.7 A для 480 V

Дополнительные характеристики

Полная мощность	12.2 кВ·А для 380 V
Предполагаемый линейный Isc	22 кА
Непрерывный выходной ток	16 A при 380/460 V
Макс. переходной ток	17.6 A для 60 с
Выходная частота привода	0.5...200 Гц
Номинальн. частота коммутации	12 kHz
Частота коммутации	12...16 kHz с понижающим коэффициентом 6...16 kHz регулируем.
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	Voltage/Frequency ratio, 2 points Voltage/Frequency ratio, 5 points Flux vector control without sensor, standard Voltage/Frequency ratio - Energy Saving, quadratic U/f Voltage/Frequency ratio, automatic IR compensation (U/f + automatic Uo)
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Регулируем. Автоматически при любой нагрузке Недоступно при управлении двигателем путем преобразования напряжения в частоту
Сигнализация	1 светодиод - красный - шина пост. тока под напряжением
Выходное напряжение	<= напряжение питания

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.

Развязка	Electrical between power and control
Тип кабеля	Кабель UL 508 с комплектом UL тип 1: 3 провод(а) - 40 °C, медь 75 °C / PVC Кабель МЭК без монтажного комплекта: 1 провод(а) - 45 °C, медь 70 °C / PVC Кабель МЭК без монтажного комплекта: 1 провод(а) - 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR
Электрическое соединение	Зажим 16 мм² / AWG 6 (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	2.5 Н-м - 22 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: 24 V AC/DC 50/60Hz (21...27 В) пост. ток - <= 200 A с защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм): 10,5 В пост. ток, +/- 5 % - <= 10 A с защита от перегрузки и короткого замыкания
Номер аналогового входа	2
Тип аналогового входа	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 Напряжение, устанавливаемое переключателем: (VIA) 0...10 V пост. ток - 24 В макс. - 30000 Ом - разрешение: 10 бит Конфигурируем. датчик PTC: (VIB) 0...6 датчиков - 1500 Ом
Длительность выборки	22 мс +/- 0,5 мс (VIB) - аналоговый вход(ы) 3.5 мс +/- 0,5 мс (VIA) - аналоговый вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (RES) - дискретный вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (R) - дискретный вход(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (F) - дискретный вход(ы)
Время отклика	7 ms +/- 0,5 мс (RY, RC) - дискретный выходы 7 ms +/- 0,5 мс (FLB, FLC) - дискретный выходы 7 ms +/- 0,5 мс (FLA, FLC) - дискретный выходы 2 ms +/- 0,5 мс (FM) - аналоговый выходы
Точность	+/- 1 % (FM) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIB) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIA) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	+/- 0,2 % для выход (FM) +/- 0,15 % макс. значения для вход (VIB) +/- 0,15 % макс. значения для вход (VIA)
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	Ток, устанавливаемый переключателем: (FM) 0...20 mA - 970 Ом - разрешение: 10 бит Напряжение, устанавливаемое переключателем: (FM) 0...10 V пост. ток - 7620 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 AC/DC 50/60Hz пост. ток (задаваем. релейная логика)
Макс. коммутируемый ток	2 A при 30 В пост. ток вкл. индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R) 2 A при 250 V пер. ток вкл. индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R) 5 A при 30 В пост. ток вкл. резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R) 5 A при 250 V пер. ток вкл. резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R)
Тип дискретного входа	Программируемый (RES) 24 V пост. ток, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (R) 24 V пост. ток, с уровень 1 ПЛК - 4700 Ом Программируемый (F) 24 V пост. ток, 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	С датчиками с положительным температурным коэффициентом для двигатель Исчезновение фазы двигателя для двигатель Тепловая защита для двигатель От исчезновения фазы на входе для привод Повышенное напряжение питания для привод Повышенное и пониженное напряжение линии питания для привод От превышения предельной скорости для привод Откл. в цепи управления для привод Перенапряжение на шине пост. тока для привод Сверхток между выходной фазой и землей для привод Исчезновение фазы на входе для привод Короткое замыкание между фазами двигателя для привод Ступень тепловой мощности для привод Защита от перегрева для привод
Электрическая прочность изоляции	5092 В постоянный ток между зажимами управления и питания 3535 В постоянный ток между зажимами заземления 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	APOGEE FLN BACnet LonWorks METASYS N2 Modbus
Тип разъема	1 RJ45 1 open style
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 Идентификатор устройства считывания (43) Регистр временного хранения считывания (03), макс. 2 слова Тайм-аут задается в диапазоне от 0,1 до 100 с Составные регистры записи (16) максимум 2 слова Одиночный регистр записи (06)
Опциональная карта	Коммуникационная карта для LonWorks
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Ширина	180 мм
Высота	232 мм
Глубина	170 мм
Масса продукта	6.45 кг
Рассеиваемая мощность, Вт	291 Вт
Расход воздуха	100 м³/ч

Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения в соответствии с IEC 61000-4-11 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-6 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-5 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 в соответствии с IEC 61000-4-4 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
Степень загрязнения	IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 60529 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 60529 IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с EN/IEC 60529 IP21 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 3S2 в соответствии с IEC 60721-3-3 Классы 3C1 в соответствии с IEC 60721-3-3
Уровень шума	51 дБ в соответствии с 86/188/EEC
Рабочая высота над уровнем моря	1000...3000 м (ограничена до 2000 м для распределительной сети "Corner Grounded") с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений
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
Температура окружающей среды при работе	> 40...50 °C с понижающим коэффициентом -10...40 °C без ухудшение характеристик
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
Стандарты	EN 55011 класс A группа 1 EN 61800-3 EN 61800-3 категория C2 EN 61800-3 категория C3 EN 61800-3 среда 1 категория C1 EN 61800-3 среда 1 категория C2 EN 61800-3 среда 1 категория C3 EN 61800-3 среда 2 категория C1 EN 61800-3 среда 2 категория C2 EN 61800-3 среда 2 категория C3 EN 61800-5-1 IEC 61800-3 EN 61800-3 категория C2 EN 61800-3 категория C3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C1 МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3 IEC 61800-5-1 UL тип 1
Сертификаты продуктов	CSA C-Tick NOM 117 UL
С маркировкой	CE

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - с 1051 - Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт содержит превышающее норму количество особо опасных веществ - go to CaP for more details
Экологический профиль продукта	Доступен Download Product Environmental
Инструкция по утилизация	Доступен Download End Of Life Manual

Гарантия на оборудование

Гарантийный срок	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