Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV212HU40N4
Преобразователь частоты ATV212 4кВ



Основные характеристики

Краткое название устройства	ATV212
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели
Число фаз	3 фазы
Мощность двигателя, кВт	4 КВт
Мощность двигателя, л.с.	5 Лс
Пределы напряжения питания	323…528 В
Частота сети питания	50...60 Гц - 5...5 %
Линейный ток	6,4 А в 480 В 8,1 А в 380 В
Серия	Altivar 212
Тип продукта	Преобразователь частоты
Специальная область применения продукта	Насосы и вентиляторы в ОВКВ
Протокол порта связи	METASYS N2 BACnet APOGEE FLN Modbus LonWorks
[Us] номинальное напряжение сети	380...480 В - 15...10 %
Фильтр помех	Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС
Степень защиты IP	IP21

Дополнительные характеристики

Полная мощность	6,9 КВ·А в 380 В
Непрерывный выходной ток	9,1 А в 380 В 9,1 А в 460 В
Макс. переходной ток	10 А для 60 с
Выходная частота привода	0,5…200 Гц
Диапазон скоростей	1…10
Точность скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания 0,2 Tn ... Tn
Локальная индикация	1 светодиод (красный) for шина пост. тока под напряжением
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Изоляция	Электрический между мощностью и управлением
Тип кабеля	Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 70 °C / PVC С комплектом UL тип 1: 3 провод (-а)кабель UL 508 в 40 °C, медь 75 °C / PVC
Электрическое соединение	VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: зажим 2,5 мм² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: зажим 6 мм² / AWG 10
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 для регулировочного потенциометра: 10.5 В постоянный ток +/- 5 %, <1 Внутреннее питание: 24 В постоянный ток (21…27 В), <200 А, тип защиты: защита от перегр
Длительность выборки	2 Мс +/- 0,5 мс F дискретный 2 Мс +/- 0,5 мс R дискретный 2 Мс +/- 0,5 мс RES дискретный 3,5 Мс +/- 0,5 мс VIA Аналоговый 22 Мс +/- 0,5 мс VIB Аналоговый
Время срабатывания	FM 2 ms, допуск +/- 0,5 мс для Аналоговый выход(ы) FLA, FLC 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) FLB, FLC 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) RY, RC 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы)
Точность	+/- 0,6 % (VIA) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (VIB) для изменения температуры 60 °C +/- 1 % (FM) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	VIA: +/- 0,15 % макс. значения для вход VIB: +/- 0,15 % макс. значения для вход FM: +/- 0,2 % для выход
Тип аналогового выхода	FM напряжение, устанавливаемое переключателем 0...10 V Пост. ток, полное сопротивление FM ток, устанавливаемый переключателем 0...20 mA, полное сопротивление: 970 Ом, разре
Тип дискретного выхода	Задаваем. релейная логика: (FLA, FLC) нет - 100000 циклы Задаваем. релейная логика: (FLB, FLC) Н.З. - 100000 циклы Задаваем. релейная логика: (RY, RC) нет - 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	3 MA в 24 В пост. ток для задаваем. релейная логика
Макс. коммутируемый ток	5 A в 250 В пер. ток в резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R) 5 A в 30 В пост. ток в резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (FL, R) 2 A в 250 В пер. ток в индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R) 2 A в 30 В пост. ток в индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (FL, R)
Тип дискретного входа	F программируемый 24 V пост. тока, с ПЛК уровня 1, полное сопротивление: 4700 Ом R программируемый 24 V пост. тока, с ПЛК уровня 1, полное сопротивление: 4700 Ом RES программируемый 24 V пост. тока, с ПЛК уровня 1, полное сопротивление: 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)
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 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Разрешение по частоте	Дисплейный блок: 0,1 Гц Аналоговый вход: 0,024/50 Гц
Служба обмена данными	Составные регистры записи (16) максимум 2 слова Тайм-аут задается в диапазоне от 0,1 до 100 с Считать идентификацию устройства (43) Запрещаемый контроль Регистр временного хранения считывания (03), макс. 2 слов Записать единичный регистр (06)
Опциональная карта	Коммуникационная карта для LonWorks
Рассеиваемая мощность [Вт]	176 Вт
Воздушный поток	60 М³/Ч
Функциональность	Среди
Специальное применение	HVAC
Дискретный и непрерывный процесс	Здания - ОВК (обогрев, вентиляция, кондиционирование) спиральный компрессор Здания - ОВК (обогрев, вентиляция, кондиционирование) вентилятор Здания - ОВК (обогрев, вентиляция, кондиционирование) насос
Диапазон мощности	4…6 КВт в 380…440 В 3 фазы 4…6 КВт в 480…500 В 3 фазы
Тип пускателя	Преобразователь частоты
Количество дискретных выходов	2
Количество аналоговых входов	2
Тип подключения	VIA напряжение, устанавливаемое переключателем: 0...10 V постоянный ток 24 В макс., пол VIB задаваем. напряжение: 0...10 V постоянный ток 24 В макс., полное сопротивление: 3000 VIB конфигурируем. датчик PTC: 0...6 датчиков, полное сопротивление: 1500 Ом VIA ток, устанавливаемый переключателем: 0...20 mA, полное сопротивление: 250 Ом, разр
Количество аналоговых выходов	1
Физический интерфейс	2x проводный RS 485
Тип присоединения	1 Открытый стиль 1 RJ45
Скорость передачи	9600 бит/с или 19200 бит/с
Кадр передачи	RTU
Кол-во адресов	1…247

Формат данных	8 бит, 1 стоповый бит, чет/нечет или без проверки на четн
Тип смещения	Без импеданса
Профиль управления асинхронным электродви	Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квад Отношение напряжения/частоты, автоматическая компенсация (U/f + автоматическое Uo Отношение напряжения/частоты, 2 точки Отношение напряжения/частоты, 5 точки Управление вектором потока без датчика, стандартный
Точность момента	+/- 15 %
Переходная перегрузка по вращающему момент	120 % номинального крутящего момента двигателя +/- 10 % для 60 с
Программы ускорения и замедления	Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 3200 с Автоматически, исходя из нагрузки
Компенсация проскальзывания вала двигател	Автоматически при любой нагрузке Регулируем. Недоступно при управлении двигателем путем преобразо
Частота коммутации	6...16 kHz регулируем. 12...16 kHz с понижающим коэффициентом
Номинальн. частота коммутации	12 kHz
Торможение до остановки	При помощи прикладывания постоянного тока
Частота сети	47,5...63 Гц
Предполагаемый линейный Isc	5 КА
Тип защиты	Защита от перегрева: привод Ступень тепловой мощности: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Исчезновение фазы на входе: привод Сверхток между выходной фазой и землей: привод Перенапряжение на шине пост. тока: привод Откл. в цепи управления: привод От превышения предельной скорости: привод Повышенное и пониженное напряжение линии питания: привод Повышенное напряжение питания: привод От исчезновения фазы на входе: привод Тепловая защита: двигатель Исчезновение фазы двигателя: двигатель С датчиками с положительным температурным коэффициен: двигатель
Ширина	142 Мм
Высота	184 Мм
Глубина	150 Мм
Вес нетто	3,35 Кг

Условия эксплуатации

Степень загрязнения	3 в соответствии с IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 61800-5-1 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 60529 IP21 в соответствии с IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с IEC 60529 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 60529
Виброустойчивость	1,5 мм (f= 3…13 Гц) conforming to IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Гц) conforming to EN/IEC 60068-2-8
Ударопрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-27
Характеристики окружающей среды	Классы 3C1 conforming to IEC 60721-3-3 Классы 3S2 conforming to IEC 60721-3-3
Уровень шума	51 ДБ в соответствии с 86/188/EEC
Рабочая высота	1000...3000 м ограничена до 2000 м для распределительной сети "Corner Grounde с умен <= 1000 м Без ухудшения номинальных значений
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 окружающей среды	-10…40 °C (Без ухудшения номинальных значений) 40…50 °C (с понижающим коэффициентом)
Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
Сертификаты	CSA[RETURN]NOM 117[RETURN]UL[RETURN]C-Tick
Маркировка	CE

Стандарты	МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 МЭК 61800-3 среда 1 категория C1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3 EN 61800-3 категория C3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C1 EN 61800-3 категория C2 IEC 61800-3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 UL тип 1 IEC 61800-3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C1 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3 EN 55011 класс A группа 1 EN 61800-3 категория C2 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-5-1 EN 61800-3 категория C3
Стиль сборки	С радиатором
Электромагнитная совместимость	Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000-4- Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 conforming to МЭК 610 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to МЭ Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и conforming to IEC 61000-4-11
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Температура окружающей среды при хранении	-25…70 °C

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во еденицв упаковке	1
Package 1 Height	21,500 См
Package 1 Width	21,000 См
Package 1 Length	21,000 См
Вес упаковки	3,094 Кг
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	75,000 См
Package 2 Width	60,000 См
Package 2 Length	80,000 См
Package 2 Weight	49,312 Кг

Экологичность предложения

Не содержит ртути	Да
Sustainable packaging	Да
Упаковка с картонной переработкой	Да
Упаковка без пластика	Да
Номер SCIP	24716270-af8f-43e3-a74f-c5731a95523a
Регулирование REACh	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину
Директива EC RoHS	Соответствует Исключению
Предотвращается productcontributessavedesavedestecaYes	
Возврат	Нет
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно пр

Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18

ru_Product Life Status : Commercialised