



Основные характеристики

Серия	Altivar 12
Тип продукта	Привод с регулируемой частотой вращения
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели
Специальная область применения продукта	Простая машина
Стиль сборки	С радиатором
Наименование компонента	ATV12
Количество в одном комплекте	Комплект из 1 шт.
Фильтр помех	Встроенный
Встроенный вентилятор	Без
Число фаз	1 фаза
[Us] номинальное напряжение сети	200...240 В - 15...10 %
Мощность двигателя, кВт	0,37 кВт
Мощность двигателя, л.с.	0,55 лс
Протокол порта обмена данными	Modbus
Линейный ток	5,9 А в 200 В 4,9 А в 240 В
Диапазон скоростей	1...20
Переходная перегрузка по вращающему моменту	150...170 % номинального крутящего момента двигателя в зависимости от номинальной мощности привода и типа двигателя
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Бессенсорное векторное управление Отношение напряжения/частоты (V/f) Квадратичная функция напряжение/частота
Степень защиты IP	IP20 без панели-заглушки на верхней части
Уровень шума	0 дБ

Дополнительные характеристики

Частота сети питания	50/60 Hz +/- 5 %
Тип разъема	1 RJ45 (на лицевой панели) для Modbus
Физический интерфейс	2-проводн. RS 485 для Modbus
Кадр передачи	RTU для Modbus
Скорость передачи	4800 бит/с 9600 бит/с 19200 bit/s 38400 бит/с
Кол-во адресов	1...247 для Modbus
Служба обмена данными	Регистр временного хранения считывания (03) 29 слов Одиночный регистр записи (06) 29 слов Составные регистры записи (16) 27 слов Составные регистры чтения/записи (23) 4/4 слов Идентификатор устройства считывания (43)
Предполагаемый линейный Isc	1 кА
Непрерывный выходной ток	2,4 А в 4 kHz
Макс. переходной ток	3,6 А для 60 с
Выходная частота привода	0,5...400 Гц
Номинальн. частота коммутации	4 kHz
Частота коммутации	2...16 kHz регулируем. 4...16 kHz с понижающим коэффициентом
Тормозной момент	До 70 % номинального момента двигателя без тормозного резистора
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Регулируем. Предустановленный на заводе
Выходное напряжение	200...240 В 3 фазы
Электрическое соединение	Зажим, зажимная способность: 3,5 мм ² , AWG 12 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Момент затяжки	0,8 Н-м
Изоляция	Между цепями питания и управления
Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 5 В пост. ток (4,75...5,25 В), <10 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для логических входов: 24 В пост. ток (20,4...28,8 В), <100 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания
Номер аналогового входа	1
Тип подключения	Задаваемый ток AI1 0...20 mA 250 Ом Задаваем. напряжение AI1 0...10 V 30 кОм Задаваем. напряжение AI1 0...5 V 30 кОм
Количество дискретных входов	4
Тип дискретного входа	Программируемый L1...L4 24 V 18...30 V
Тип дискретных входов	Отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1), входное полное сопротивление 3,5 кОм Положительная логика (источник), 0...< 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1)
Длительность выборки	20 мс, допуск +/- 1 мс для логический вход 10 мс для аналоговый вход
Ошибка линеаризации	+/- 0,3 % от максимального значения для аналоговый вход
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	AO1 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V, полное сопротивление: 470 Ом, разрешение 8 бит AO1 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 800 Ом, разрешение 8 бит
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	Логический выход LO+, LO- Защищенный релейный выход R1A, R1B, R1C 1 переключающ.
Минимальный коммутируемый ток	5 мА в 24 В пост. ток для логическое реле
Макс. коммутируемый ток	2 А 250 В пер. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс логическое реле 2 А 30 В пост. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс логическое реле 3 А 250 В пер. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс логическое реле 4 А 30 В пост. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс логическое реле
Программы ускорения и замедления	Линейн. от 0 до 999,9 с

S
U

Торможение до остановки	Подачей пост. тока, <30 с
Тип защиты	Повышенное напряжение линии питания Повышенное напряжение питания Сверхток между выходной фазой и землей Защита от перегрева Короткое замыкание между фазами двигателя При обрыве фазы на входе в трехфазных Тепловая защита двигателя от привода посредством непрерывной циркуляции I ² t
Разрешение по частоте	Аналоговый вход: АЦП 10-разрядный Дисплейный блок: 0,1 Гц
Постоянная времени	20 мс +/- 1 мс для изменения опорного значения
Маркировка	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Высота	143 мм
Ширина	72 мм
Глубина	121,2 мм
Вес	0,7 кг
Функциональность	Стандартный
Специальное применение	Коммерческое оборудование
Variable speed drive application selection	Коммерческое оборудование Mixer Коммерческое оборудование Другое применение Textile Ironing
Тип пускателя	Variable speed drive

Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с EN/IEC 61000-4-2 Стойкость к наведенным помехам уровень 3 в соответствии с EN/IEC 61000-4-6 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с EN/IEC 61000-4-3 Испытание невосприимчивости к импульсным помехам уровень 3 в соответствии с EN/IEC 61000-4-5 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения в соответствии с EN/IEC 61000-4-11
Электромагнитное излучение	Излучение среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 2...16 кГц экранированный кабель двигателя Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС среда 1 категория C1 в соответствии с EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 и 16 кГц экранированный кабель двигателя <5 м Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 2...12 кГц экранированный кабель двигателя <5 м Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 2, 4 и 16 кГц экранированный кабель двигателя <10 м Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС среда 1 категория C1 в соответствии с EN/IEC 61800-3 4...12 кГц экранированный кабель двигателя <20 м Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 4...12 кГц экранированный кабель двигателя <50 м Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС среда 2 категория C3 в соответствии с EN/IEC 61800-3 4...12 кГц экранированный кабель двигателя <50 м
Сертификаты	ГОСТ C-Tick UL CSA NOM
Виброустойчивость	1 gn (f = 13...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1,5 мм размах (f = 3...13 Гц) - привод, не установленный на симметричную DIN рейку - в соответствии с EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с EN/IEC 60068-2-27
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
Температура окружающей среды при хранении	-25...70 °C

Рабочая температура окружающей среды	-10...40 °С защитная крышка снята с верхней части привода 40...60 °С с уменьшением номинального тока на 2,2 % на каждый дополнительный °С
Рабочая высота	> 1000...2000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений

Тип упаковки

Тип упаковки 1	PCE
Количество штук в упаковке 1	1
Вес упаковки 1	1,028 кг
Высота упаковки 1	12,6 см
Ширина упаковки 1	20 см
Длина упаковки 1	18,7 см
Тип упаковки 2	P06
Количество штук в упаковке 2	45
Вес упаковки 2	59,53 кг
Высота упаковки 2	80 см
Ширина упаковки 2	80 см
Длина упаковки 2	60 см

Экологичность предложения

Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Директива EC RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия EC RoHS) Декларация EC RoHS
Не содержит ртути	Да
Информация об исключениях по регламенту RoHS	Да
Регламент RoHS Китая	Декларация RoHS Китая
Экологическая отчетность	Экологический профиль продукта
Профиль кругооборота	Информация о конце срока службы
WEEE	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

Гарантия на оборудование

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