



Основные характеристики

| | |
|--|---|
| Семейство продуктов | Altivar 12 |
| Тип изделия или компонента | Привод с регулируемой частотой вращения |
| Назначение изделия | Асинхронные электродвигатели |
| Применение изделия | Простая машина |
| Стиль сборки | С радиатором |
| Наименование компонента | ATV12 |
| Количество на один комплект | Набор из 14 |
| Фильтр помех | Встроенный |
| Встроенный вентилятор | Без |
| Число фаз сети | Однофазный |
| Номинальное напряжение питания [Us] | 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 при 200 В 4.9 А при 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 | Отношение напряжения/частоты (V/f) Бессенсорное векторное управление 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 для Modbus на лицевой панели |
| Физический интерфейс | 2-проводн. RS 485 для Modbus |
| Кадр передачи | RTU для Modbus |
| Скорость передачи | 9600 бит/с 19200 bit/s 4800 бит/с 38400 бит/с |
| Кол-во адресов | 1...247 для Modbus |
| Служба обмена данными | Составные регистры записи (16), обмен сообщениями: 27 слов максимум Одиночный регистр записи (06), обмен сообщениями: 29 слов максимум Регистр временного хранения считывания (03), обмен сообщениями: 29 слов максимум Составные регистры чтения/записи (23), обмен сообщениями: 4/4 слов максимум Идентификатор устройства считывания (43) |
| Предполагаемый линейный Isc | <= 1 кА |
| Непрерывный выходной ток | 2.4 А при 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 | Предустановленный на заводе Регулируем. |
| Выходное напряжение | 200...240 V single phase |
| Электрическое соединение | L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC зажим 3,5 мм ² (AWG 12) |
| Момент затяжки | 0.8 Н-м |
| Изоляция | Между цепями питания и управления |
| Питание | Внутреннее питание для логических входов 24 В пост. ток, пределы напряжения 20.4...28.8 В, 100 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра 5 В пост. ток, пределы напряжения 4.75...5.25 В, 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания |
| Номер аналогового входа | 1 |
| Тип подключения | AI1 задаваем. напряжение 0...10 V, полное сопротивление 30 кОм AI1 задаваем. напряжение 0...5 V, полное сопротивление 30 кОм AI1 задаваемый ток 0...20 mA, полное сопротивление 250 Ом |
| Количество дискретных входов | 4 |
| Тип дискретного входа | (L11...L14) программируемый, 24 V, пределы напряжения 18...30 V |
| Тип дискретных входов | Положительная логика (источник), 0... < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1), входное полное сопротивление 3.5 кОм |
| Длительность выборки | < 20 ms, допуск +/- 1 ms 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, диапазон аналогового выхода 0...10 V, выходное сопротивление 470 Ом, Разрешение выходного аналогового 8 бит (AO1) ток, задаваемый программным способом, диапазон аналогового выхода 0...20 mA, выходное сопротивление 800 Ом, Разрешение выходного аналогового 8 бит |
| Количество дискретных выходов | 2 |
| Тип дискретного выхода | (R1A, R1B, R1C) защищенный релейный выход 1 переключающ. (LO+, LO-) логический выход |
| Минимальный коммутируемый ток | 5 mA при 24 В пост. ток для логическое реле |
| Макс. коммутируемый ток | 2 A при 250 V пер. ток индуктивн. нагрузка cos phi = 0,4 L/R = 7 мс для логическое реле 4 A при 30 V пост. ток резистивные нагрузка cos phi = 1 L/R = 0 мс для логическое реле 2 A при 30 V пост. ток индуктивн. нагрузка cos phi = 0,4 L/R = 7 мс для логическое реле 3 A при 250 V пер. ток резистивные нагрузка cos phi = 1 L/R = 0 мс для логическое реле |
| Программы ускорения и замедления | S U Линейн. от 0 до 999,9 с |
| Торможение до остановки | Подачей пост. тока, 0.1...30 с |
| Тип защиты | Повышенное напряжение питания Короткое замыкание между фазами двигателя Повышенное напряжение линии питания При обрыве фазы на входе в трехфазных Защита от перегрева Сверхток между выходной фазой и землей Тепловая защита двигателя от привода посредством непрерывной циркуляции I ² t |
| Разрешение по частоте | Дисплейный блок 0,1 Гц Аналоговый вход АЦП 10-разрядный |
| Постоянная времени | 20 мс, допуск +/- 1 ms для изменения опорного значения |
| С маркировкой | CE |
| Рабочее положение | Вертикальный +/- 10 градусов |
| Высота | 143 мм |
| Ширина | 72 мм |

| | |
|----------------|----------|
| Глубина | 121.2 мм |
| Масса продукта | 0.7 кг |

Условия эксплуатации

| | |
|--|---|
| Электромагнитная совместимость | <p>Стойкость к наведенным помехам (уровень 3) в соответствии с EN/IEC 61000-4-6</p> <p>Испытание невосприимчивости к импульсным помехам (уровень 3) в соответствии с EN/IEC 61000-4-5</p> <p>Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения в соответствии с EN/IEC 61000-4-11</p> <p>Испытание стойкости к электролитическому разряду (уровень 3) в соответствии с EN/IEC 61000-4-2</p> <p>Испытание на стойкость к радиочастотным помехам (уровень 3) в соответствии с EN/IEC 61000-4-3</p> <p>Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам (уровень 4) в соответствии с EN/IEC 61000-4-4</p> |
| Электромагнитное излучение | <p>Излучение, класс: среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 2...16 кГц экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС, класс: среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 2, 4 и 16 кГц, <= 10 м экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС, класс: среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 4...12 кГц, <= 50 м экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС, класс: среда 1 категория C1 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 2, 4, 8, 12 и 16 кГц, <= 5 м экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС, класс: среда 1 категория C1 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 4...12 кГц, <= 20 м экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с дополнительным фильтром ЭМС, класс: среда 2 категория C3 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 4...12 кГц, <= 50 м экранированный кабель двигателя</p> <p>Кондуктивное излучение с интегрированным фильтром ЭМС, класс: среда 1 категория C2 в соответствии с EN/IEC 61800-3 - контрольный уровень: 2...12 кГц, <= 5 м экранированный кабель двигателя</p> |
| Сертификация | <p>CSA</p> <p>NOM</p> <p>C-Tick</p> <p>GOST</p> <p>UL</p> |
| Виброустойчивость | <p>1 gn (f = 13...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6</p> <p>1,5 мм размах (f = 3...13 Гц) привод, не установленный на симметричную DIN рейку в соответствии с EN/IEC 60068-2-6</p> |
| Ударопрочность | 15 gn для 11 мс в соответствии с EN/IEC 60068-2-27 |
| Относительная влажность | <p>5...95 % без падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3</p> <p>5...95 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3</p> |
| Температура окружающего воздуха при хранении | -25...70 °C |
| Рабочая температура | <p>-10...40 °C с защитная крышка снята с верхней части привода</p> <p>40...60 °C с уменьшением номинального тока на 2,2 % на каждый дополнительный °C</p> |
| Рабочая высота над уровнем моря | <p>> 1000...2000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м</p> <p><= 1000 м без ухудшения номинальных значений</p> |

Экологичность предложения

| | |
|--------------------------------|--|
| Статус предложения | Продукт категории Green Premium |
| Директива RoHS | Соответствует - с 0919 - 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 |