



Основные характеристики

| | |
|--|--|
| Семейство продуктов | Altivar 31 |
| Тип изделия или компонента | Привод с регулируемой частотой вращения |
| Назначение изделия | Асинхронные электродвигатели |
| Применение изделия | Простая машина |
| Стиль сборки | Закрытого исполнения |
| Наименование компонента | ATV31 |
| Фильтр помех | Встроенный |
| Номинальное напряжение питания [Us] | 200...240 V - 15...10 % |
| Частота сети питания | 50...60 Hz - 5...5 % |
| Число фаз сети | Однофазный |
| Мощность двигателя, кВт | 0.75 кВт |
| Мощность двигателя, л.с. | 1 лс |
| Линейный ток | 7.5 A 240 V 1 кА 8.9 A 200 V 1 кА |
| Полная мощность | 1.8 кВт·А |
| Предполагаемый линейный Isc | 1 кА |
| Номинальн. выходной ток | 4.8 A 4 kHz |
| Макс. переходной ток | 7.2 A 60 с |
| Рассеиваемая мощность, Вт | 60 Вт при номинальной нагрузке |
| Диапазон скоростей | 1...50 |
| Переходная перегрузка по вращающему моменту | Номинального крутящего момента двигателя |
| Профиль управления асинхронным электродвигателем | Заводская настройка: постоянный момент Бессенсорное векторное управление двигателем с помощью сигнала ШИМ |
| Номер аналогового входа | 3 |
| Степень защиты IP | IP55 |

Дополнительные характеристики

| | |
|--|--|
| Пределы напряжения питания | 170...264 В |
| Пределы частоты сети | 47.5...63 Гц |
| Выходная частота привода | 0.5...500 Гц |
| Номинальн. частота коммутации | 4 kHz |
| Частота коммутации | 2...16 kHz регулируем. |
| Тормозной момент | 100 % с тормозным резистором постоянно <= 150 % с тормозным резистором 60 с 100 % без тормозного резистора |
| Контур регулирования | ПИ регулятор частоты |
| Компенсация проскальзывания вала двигателя | Подавляемый Автоматически при любой нагрузке Регулируем. |
| Выходное напряжение | <= напряжение питания |

| | |
|----------------------------------|--|
| Электрическое соединение | Зажим 2,5 мм ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Зажим 2,5 мм ² AWG 14 AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 |
| Момент затяжки | 0.8 Н-м L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- 0.6 Н-м AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 |
| Изоляция | Между цепями питания и управления |
| Питание | Внутреннее питание для логических входов 19...30 В > 0...0.1 А защита от перегрузки Внутреннее питание для логических входов 19...30 В > 0...0.1 А защита от короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра 10...10.8 В > 0...0.01 А защита от короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра 10...10.8 В > 0...0.01 А защита от перегрузки |
| Тип подключения | Задаваемый ток AI3 0...20 мА 250 Ом Задаваем. напряжение AI2 +/- 10 В 30 В макс. 30000 Ом Задаваем. напряжение AI1 0...10 В 30 В макс. 30000 Ом |
| Длительность выборки | 8 мс AI1, AI2, AI3 аналоговых входа 4 мс LI1...LI6 дискретный |
| Время отклика | 8 мс аналоговый AOV, AOC 8 мс дискретный R1A, R1B, R1C, R2A, R2B |
| Ошибка линеаризации | +/- 0,2 % выход |
| Номер аналогового выхода | 2 |
| Тип аналогового выхода | Задаваемый ток AOC 0...20 мА 800 Ом 8 бит Задаваем. напряжение AOV 0...10 В 470 Ом 8 бит |
| Тип дискретных входов | Логический вход не подсоединен LI1...LI4 < 13 В Отрицательная логика («источник») LI1...LI6 > 19 В Положительная логика (источник) LI1...LI6 < 5 В > 11 В |
| Количество дискретных выходов | 2 |
| Тип дискретного выхода | Задаваем. релейная логика R1A, R1B, R1C 1 Н.О. + 1 Н.З. 100000 циклы Задаваем. релейная логика R2A, R2B Н.З. 100000 циклы |
| Минимальный коммутируемый ток | 10 мА 5 В пост. ток R1-R2 |
| Макс. коммутируемый ток | 2 А 30 В пост. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс R1-R2 5 А 250 В пер. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс R1-R2 5 А 30 В пост. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс R1-R2 2 А 250 В пер. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс R1-R2 |
| Количество дискретных входов | 6 |
| Тип дискретного входа | Программируемый LI1...LI6 24 В 0...100 мА PLC 3500 Ом |
| Программы ускорения и замедления | Линейн., задается отдельно, от 0,1 до 999,9 с S, U или по выбранный заказчиком |
| Торможение до остановки | Подачей пост. тока |
| Тип защиты | Тепловая защита двигатель Функция защиты от значительного уменьшения напряжения питания привод Защита от перегрева привод Короткое замыкание между фазами двигателя привод Сверхток между выходной фазой и землей (только при включенном питании) привод Исчезновение фазы на входе привод Исчезновения фаз двигателя привод Цепи защиты от повышенного и пониженного напряжения линии питания привод |
| Сопrotивление изоляции | >= 500 мОм 500 В пост. тока в течение 1 минуты |
| Сигнализация | 1 светодиод красный напряжение привода Четыре 7-сегментных дисплея состояние шины CANopen |
| Постоянная времени | 5 мс для изменения опорного значения |
| Разрешение по частоте | 0,1...100 Гц аналоговый вход 0,1 Гц дисплейный блок |
| Протокол порта обмена данными | Modbus CANopen |
| Тип разъема | 1 RJ45 Modbus 1 RJ45 CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor |
| Физический интерфейс | RS485 многоточечная последовательная линия Modbus |
| Кадр передачи | RTU Modbus |
| Скорость передачи | 10, 20, 50, 125, 250, 500 Кбит/с или 1 Мбит/с CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor 4800, 9600 или 19200 бит/с Modbus |

| | |
|-------------------|---|
| Кол-во адресов | 1...247 Modbus 1...127 CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor |
| Кол-во приводов | 31 Modbus 127 CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor |
| С маркировкой | CE |
| Рабочее положение | Вертикальный +/- 10 градусов |
| Масса продукта | 6.3 кг |

Условия эксплуатации

| | |
|--|---|
| Электрическая прочность изоляции | 2040 В постоянный ток между жабимами заземления и питания 2880 В переменный ток между жабимами управления и питания |
| Электромагнитная совместимость | Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс уровень 3 IEC 61000-4-5 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 IEC 61000-4-3 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 IEC 61000-4-2 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 IEC 61000-4-4 |
| Стандарты | EN 50178 |
| Сертификация | CSA UL C-Tick N998 |
| Степень загрязнения | 2 |
| Защитное исполнение | TC |
| Виброустойчивость | 1,5 мм 3...13 Гц EN/IEC 60068-2-6 1 gn 13...150 Гц EN/IEC 60068-2-6 |
| Ударопрочность | 15 gn 11 мс EN/IEC 60068-2-27 |
| Относительная влажность | 5...95 % без падения капель воды IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата IEC 60068-2-3 |
| Температура окружающего воздуха при хранении | -25...70 °C |
| Рабочая температура | -10...60 °C с понижающим коэффициентом без защитной крышки сверху привода -10...50 °C без ухудшения номинальных значений с защитной крышкой сверху привода |
| Рабочая высота над уровнем моря | >= 1000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений |

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 |
|--------|--|