Технические характеристики продукта
Характеристики

ATV31CU75N4
Преобр частоты ATV31 7.5кВт 500В IP55

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]	380...500 V - 15...10 %
Частота сети питания	50...60 Hz - 5...5 %
Число фаз сети	3 фазы
Мощность двигателя, кВт	7.5 кВт
Мощность двигателя, л.с.	10 лс
Линейный ток	27.7 A 380 V 1 кА 21 A 500 V 1 кА
Полная мощность	18 кВ·А
Предполагаемый линейный Isc	22 кА
Номинальн. выходной ток	17 A 4 kHz
Макс. переходной ток	25.5 A 60 c
Рассеиваемая мощность, Вт	269 Вт при номинальной нагрузке
Диапазон скоростей	1...50
Переходная перегрузка по вращающему моменту	Номинального крутящего момента двигателя
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Бессенсорное векторное управление двигателем с помощью сигнала ШИМ Заводская настройка: постоянный момент
Номер аналогового входа	3
Степень защиты IP	IP55

Дополнительные характеристики

Пределы напряжения питания	323...550 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 30 % без тормозного резистора
Контур регулирования	ПИ регулятор частоты
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Регулируем. Автоматически при любой нагрузке Подавляемый
Выходное напряжение	<= напряжение питания

Информация, представленная в данном разделе, содержит общее описание и / или технические характеристики продуктов.
Этот документ не предназначен и не может использоваться для определения пригодности или надежности этих продуктов в конкретных случаях их применения пользователями.
Любой пользователь обязан выполнить своевременный и полный анализ рисков, дать оценку и протестировать продукт в конкретном соответствующем применении.
Ни Schneider Electric, ни любой из ее филиалов или дочерних компаний не несет ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем разделе.

Электрическое соединение	Зажим 2,5 мм² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Зажим 2,5 мм² 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 перегрузки Внутреннее питание для регулировочного потенциометра 10...10.8 В > 0...0.01 А защита от короткого замыкания
Тип подключения	Задаваем. напряжение AI2 +/- 10 V 30 В макс. 30000 Ом Задаваем. напряжение AI1 0...10 V 30 В макс. 30000 Ом Задаваемый ток AI3 0...20 mA 250 Ом
Длительность выборки	4 мс LI1...LI6 дискретный 8 мс AI1, AI2, AI3 аналоговых входа
Время отклика	8 ms дискретный R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms аналоговый AOV, AOC
Ошибка линеаризации	+/- 0,2 % выход
Номер аналогового выхода	2
Тип аналогового выхода	Задаваемый ток AOC 0...20 mA 800 Ом 8 бит Задаваем. напряжение AOV 0...10 V 470 Ом 8 бит
Тип дискретных входов	Отрицательная логика («источник») LI1...LI6 > 19 В Положительная логика (источник) LI1...LI6 < 5 В > 11 В Логический вход не подсоединен LI1...LI4 < 13 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 A 30 В пост. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс R1-R2 5 A 30 В пост. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс R1-R2 5 A 250 V пер. ток резистивные cos phi = 1 L/R = 0 мс R1-R2 2 A 250 V пер. ток индуктивн. cos phi = 0,4 L/R = 7 мс R1-R2
Количество дискретных входов	6
Тип дискретного входа	Программируемый LI1...LI6 24 V 0...100 мА PLC 3500 Ом
Программы ускорения и замедления	S, U или по выбранный заказчиком Линейн., задается отдельно, от 0,1 до 999,9 с
Торможение до остановки	Подачей пост. тока
Тип защиты	Функция защиты от значительного уменьшения напряжения 3-фазного питания привод Исчезновение фазы на входе привод Короткое замыкание между фазами двигателя привод Исчезновения фаз двигателя привод Сверхток между выходной фазой и землей (только при включенном питании) привод Цепи защиты от повышенного и пониженного напряжения линии питания привод Защита от перегрева привод Тепловая защита двигатель
Сопротивление изоляции	>= 500 мОм 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Сигнализация	Четыре 7-сегментных дисплея состояние шины CANopen 1 светодиод красный напряжение привода
Постоянная времени	5 мс для изменения опорного значения
Разрешение по частоте	0,1 Гц дисплейный блок 0,1...100 Гц аналоговый вход
Протокол порта обмена данными	CANopen Modbus
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	4800, 9600 или 19200 бит/с Modbus 10, 20, 50, 125, 250, 500 Кбит/с или 1 Мбит/с CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor

Кол-во адресов	1...127 CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor 1...247 Modbus
Кол-во приводов	127 CANopen через адаптер VW3 CANTAP2 adaptor 31 Modbus
С маркировкой	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Масса продукта	23.6 кг

Условия эксплуатации

Электрическая прочность изоляции	3400 В переменный ток между зажимами управления и питания 2410 В постоянный ток между зажимами заземления и питания
Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 IEC 61000-4-3 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс уровень 3 IEC 61000-4-5 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 IEC 61000-4-4 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 IEC 61000-4-2
Стандарты	EN 50178
Сертификация	C-Tick
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