



Основные характеристики

Семейство продуктов	Altivar 312
Тип изделия или компонента	Привод с регулируемой частотой вращения
Назначение изделия	Асинхронные электродвигатели
Применение изделия	Простая машина
Стиль сборки	С радиатором
Наименование компонента	ATV312
Мощность двигателя, кВт	0.75 кВт
Мощность двигателя, л.с.	1 лс
Номинальное напряжение питания [Us]	380...500 В (- 15...10 %)
Частота сети питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Число фаз сети	3 фазы
Линейный ток	3.6 А для 380 В, 5 кА 2.7 А для 500 В
Фильтр помех	Встроенный
Полная мощность	2.4 кВт·А
Макс. переходной ток	3.5 А для 60 с
Рассеиваемая мощность, Вт	41 Вт при номинальной нагрузке
Диапазон скоростей	1...50
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Бессенсорное векторное управление двигателем с помощью сигнала ШИМ Заводская настройка: постоянный момент
Электрическое соединение	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 зажим 2,5 мм ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- зажим 5 мм ² AWG 10
Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (2,2 - 10 кОм) при 10...10.8 В, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для логических входов при 19...30 В, <= 100 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания
Протокол порта обмена данными	CANopen Modbus
Степень защиты IP	IP21 на соединительных зажимах IP31 на верхней части IP41 на верхней части IP20 на верхней части без закрывающей пластины
Опциональная карта	Profibus DP коммуникационная карта DeviceNet коммуникационная карта Fipio коммуникационная карта Modbus TCP коммуникационная карта Шлейф CANopen коммуникационная карта

Дополнительные характеристики

Пределы напряжения питания	323...550 В
Частота сети	47,5...63 Гц
Предполагаемый линейный I _{sc}	5 кА
Непрерывный выходной ток	2.3 А при 4 kHz
Выходная частота	0...500 kHz
Номинальн. частота коммутации	4 kHz
Частота коммутации	2...16 kHz регулируем.
Переходная перегрузка по вращающему моменту	170...200 % номинального крутящего момента двигателя
Тормозной момент	150 % без тормозного резистора 150 % с тормозным резистором для 60 с 100 % с тормозным резистором постоянно
Контур регулирования	ПИ регулятор частоты
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Автоматически при любой нагрузке Регулируем. Подавляемый
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Момент затяжки	0.6 Н·м AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 1.2 Н·м L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-
Изоляция	Между цепями питания и управления
Номер аналогового входа	3
Тип подключения	AI1 задаваем. напряжение 0...10 V, входное напряжение 30 В макс., полное сопротивление 30000 Ом AI2 задаваем. напряжение +/- 10 V, входное напряжение 30 В макс., полное сопротивление 30000 Ом AI3 задаваемый ток 0...20 mA, полное сопротивление 250 Ом
Длительность выборки	LI1...LI6 4 мс для дискретный AI1, AI2, AI3 8 мс для аналоговых входа
Время отклика	AOV, AOC 8 ms для аналоговый R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms для дискретный
Ошибка линеаризации	+/- 0,2 % для выход
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	AOC задаваемый ток 0...20 mA, полное сопротивление 800 Ом, разрешение 8 бит AOV задаваем. напряжение 0...10 V, полное сопротивление 470 Ом, разрешение 8 бит
Тип дискретных входов	(LI1...LI6) отрицательная логика («источник»), > 19 В (состояние 0) (LI1...LI4) логический вход не подсоединен, < 13 В (состояние 1) (LI1...LI6) положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1)
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	(R2A, R2B) задаваем. релейная логика Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы (R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика 1 Н.О. + 1 Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	R1-R2 10 mA при 5 В пост. ток
Макс. коммутируемый ток	R1-R2 - резистивные нагрузка, 5 А при 30 В пост. ток, (cos phi = 1, and L/R = 0 мс) R1-R2 - индуктивн. нагрузка, 2 А при 30 В пост. ток, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 мс) R1-R2 - индуктивн. нагрузка, 2 А при 250 В пер. ток, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 мс) R1-R2 - резистивные нагрузка, 5 А при 250 В пер. ток, (cos phi = 1, and L/R = 0 мс)
Количество дискретных входов	6
Тип дискретного входа	(LI1...LI6) программируемый, 24 V 0...100 mA с PLC, полное сопротивление 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	Исчезновения фаз двигателя привод Функция защиты от значительного уменьшения напряжения 3-фазного питания привод Защита от перегрева привод Тепловая защита двигатель Сверхток между выходной фазой и землей (только при включенном питании) привод Исчезновение фазы на входе привод Цепи защиты от повышенного и пониженного напряжения линии питания привод Короткое замыкание между фазами двигателя привод
Сопrotивление изоляции	>= 500 мОм при 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Сигнализация	Четыре 7-сегментных дисплея для состояние шины CANopen 1 светодиод красный для напряжение привода
Постоянная времени	5 мс для изменения опорного значения
Разрешение по частоте	Аналоговый вход 0,1...100 Гц Дисплейный блок 0,1 Гц
Тип разъема	1 RJ45 Modbus/CANopen
Физический интерфейс	RS485 многоточечная последовательная линия
Кадр передачи	RTU
Скорость передачи	10, 20, 50, 125, 250, 500 Кбит/с или 1 Мбит/с CANopen 4800, 9600 или 19200 бит/с Modbus
Кол-во адресов	1...127 CANopen 1...247 Modbus
Кол-во приводов	31 Modbus 127 CANopen
С маркировкой	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Высота	143 мм
Ширина	107 мм
Глубина	152 мм
Масса продукта	1.8 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	Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс в соответствии с IEC 61000-4-5 уровень 3 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам в соответствии с IEC 61000-4-3 уровень 3 Испытание стойкости к с электролитическому разряду в соответствии с IEC 61000-4-2 уровень 3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам в соответствии с IEC 61000-4-4 уровень 4
Стандарты	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Сертификация	DNV C-Tick CSA UL GOST NOM
Степень загрязнения	2
Защитное исполнение	TC
Виброустойчивость	1,5 мм (f = 3...13 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...150 Гц) 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 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...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м <= 1000 м без ухудшения номинальных значений

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - с 0913 - 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

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
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------