Технические характеристики продукта
Характеристики

ATV312HU75N4
Преобр частоты ATV312 7.5кВт 500В 3ф



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	7.5 кВт
Мощность двигателя, л.с.	10 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	27.7 А для 380 В, 22 кА 21 А для 500 В
Фильтр помех	Встроенный
Полная мощность	18 кВ·А
Макс. переходной ток	25.5 А для 60 с
Рассеиваемая мощность, Вт	269 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 мм² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- зажим 16 мм² AWG 6
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	Modbus CANopen
Степень защиты IP	IP41 на верхней части IP31 на верхней части IP20 на верхней части без закрывающей пластины IP21 на соединительных зажимах
Опциональная карта	Modbus TCP коммуникационная карта Fipio коммуникационная карта Шлейф CANopen коммуникационная карта Profibus DP коммуникационная карта DeviceNet коммуникационная карта

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.

Дополнительные характеристики

Пределы напряжения питания	323...550 В
Частота сети	47,5...63 Гц
Предполагаемый линейный Isc	22 кА
Непрерывный выходной ток	17 A 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	100 % с тормозным резистором постоянно 150 % с тормозным резистором для 60 с 150 % без тормозного резистора
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 2.5 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	AI1, AI2, AI3 8 мс для аналоговых входа LI1...LI6 4 мс для дискретный
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	AOV задаваем. напряжение 0...10 V, полное сопротивление 470 Ом, разрешение 8 бит AOC задаваемый ток 0...20 mA, полное сопротивление 800 Ом, разрешение 8 бит
Тип дискретных входов	(LI1...LI6) положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) (LI1...LI4) логический вход не подсоединен, < 13 В (состояние 1) (LI1...LI6) отрицательная логика («источник»), > 19 В (состояние 0)
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	(R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика 1 Н.О. + 1 Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы (R2A, R2B) задаваем. релейная логика Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	R1-R2 10 мА при 5 В пост. ток
Макс. коммутируемый ток	R1-R2 - индуктивн. нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 мс) R1-R2 - индуктивн. нагрузка, 2 A при 250 В пер. ток, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 мс) R1-R2 - резистивные нагрузка, 5 A при 250 В пер. ток, (cos phi = 1, and L/R = 0 мс) R1-R2 - резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, (cos phi = 1, and L/R = 0 мс)
Количество дискретных входов	6
Тип дискретного входа	(LI1...LI6) программируемый, 24 V 0...100 мА с PLC, полное сопротивление 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	Тепловая защита двигатель Сверхток между выходной фазой и землей (только при включенном питании) привод Исчезновения фаз двигателя привод Короткое замыкание между фазами двигателя привод Функция защиты от значительного уменьшения напряжения 3-фазного питания привод Исчезновение фазы на входе привод Защита от перегрева привод Цепи защиты от повышенного и пониженного напряжения линии питания привод
Сопротивление изоляции	>= 500 мОм при 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Сигнализация	1 светодиод красный для напряжение привода Четыре 7-сегментных дисплея для состояние шины CANopen
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...247 Modbus 1...127 CANopen
Кол-во приводов	31 Modbus 127 CANopen
С маркировкой	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Внешний размер	300 x 210 x 170 mm 232 x 180 x 170 mm 405 x 234 x 268 mm
Высота	232 мм
Ширина	180 мм
Глубина	172 мм
Масса продукта	6.5 кг

Условия эксплуатации

Электрическая прочность изоляции	2410 В постоянный ток между зажимами заземления и питания 3400 В переменный ток между зажимами управления и питания
Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к радиочастотным помехам в соответствии с IEC 61000-4-3 уровень 3 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс в соответствии с IEC 61000-4-5 уровень 3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам в соответствии с IEC 61000-4-4 уровень 4 Испытание стойкости к с электролитическому разряду в соответствии с IEC 61000-4-2 уровень 3
Стандарты	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Сертификация	GOST NOM C-Tick CSA UL DNV
Степень загрязнения	2
Защитное исполнение	TC
Виброустойчивость	1 gn (f = 13...150 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1,5 мм (f = 3...13 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 падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C

Рабочая температура	-10...50 °C без ухудшения номинальных значений с защитной крышкой сверху привода -10...60 °C с понижающим коэффициентом без защитной крышки 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 - c 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