Технические характеристики продукта

Спецификации



Преобразователь частоты ATV312 4кВт 500В 3ф

ATV312HU40N4

Снято с производства: 26 янв. 2021 г.

Приближается дата окончания обслуживания: 1 янв. 2026 г.

Снято с производства

Основные характеристики

Серия	Altivar 312
Тип продукта	Преобразователь частоты
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели
Специальная область применения продукта	Простая машина
стиль сборки	С радиатором
наименование компонента	ATV312
мощность двигателя, кВт	4 kW
мощность двигателя, л.с.	5 hp
[Us] номинальное напряжение сети	380...500 В - 15...10 %
частота сети питания	50...60 Гц - 5...5 %
Число фаз	3 фазы
линейный ток	13,9 A в 380 В, Isc = 5 kA 10,6 A в 500 В
фильтр помех	Встроен
полная мощность	9,2 kVA
макс. переходной ток	14,3 A для 60 с
рассеиваемая мощность, Вт	150 W при номинальной нагрузке
диапазон скоростей	1…50
Профиль управления асинхронным электродви	Бессенсорное векторное управление двигателем с помощ Заводская настройка: постоянный момент
электрическое соединение	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 зажим 2,5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- зажим 5 mm² AWG 10
питание	Внутреннее питание для логических входов: 19...30 В в <100 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10...10.8 В в <10 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания
Протокол порта связи	Modbus CANopen
Степень защиты **IP**	IP20 на верхней части Без закрывающей пластины IP21 на соединительных зажимах IP31 на верхней части IP41 на верхней части

Отказ от ответственности: Данный документ не отменяет необходимости определения пригодности этих продуктов для конкретных задач и их надежности в этих областях применения и не может служить для такого определения.

опциональная карта	Коммуникационная карта для шлейф CANopen Коммуникационная карта для DeviceNet Коммуникационная карта для Fipio Коммуникационная карта для Modbus TCP Коммуникационная карта для Profibus DP

Дополнительные характеристики

Пределы напряжения питания	323…550 миля
предполагаемый линейный **Isc**	5 kA
непрерывный выходной ток	9,5 A в 4 kHz
Частота на выходе	0…500 дюйм
номинальн. частота коммутации	4 кГц
частота коммутации	2...16 kHz регулируем.
переходная перегрузка по вращающему момент	170…200 % номинального крутящего момента двигателя
тормозной момент	150 % в течение 60 с с тормозным резистором 100 % с тормозным резистором постоянно 150 % без тормозного резистора
контур регулирования	ПИ регулятор частоты
компенсация проскальзывания вала двигател	Подавляемый Автоматически при любой нагрузке Регулируем.
Выходное напряжение	<= напряжение питания
момент затяжки	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 Н·м L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 1,2 Н·м
изоляция	Между цепями питания и управления
Количество аналоговых входов	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 ms Аналоговый LI1...LI6: 4 ms дискретный
время срабатывания	AOV, AOC 8 ms для Аналоговый R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms для дискретный
ошибка линеаризации	+/- 0,2 % для выход
Количество аналоговых выходов	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	Логический вход не подсоединен (LI1...LI4), < 13 В (состояние 1) Отрицательная логика («источник») (LI1...LI6), > 19 В (состояние 0) Положительная логика (источник) (LI1...LI6), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1)
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	R1-R2 10 мА в 5 В пост. ток
макс. коммутируемый ток	R1-R2: 2 A в 250 В пер. ток индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms R1-R2: 2 A в 30 В пост. ток индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms R1-R2: 5 A в 250 В пер. ток резистивные загрузка, cos phi = 1 и L/R = 0 ms R1-R2: 5 A в 30 В пост. ток резистивные загрузка, cos phi = 1 и L/R = 0 ms

количество дискретных входов	6
тип дискретного входа	LI1...LI6) программируемый в 24 V, 0…100 мА для 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	При помощи прикладывания постоянного тока
тип защиты	Исчезновение фазы на входе: привод Цепи защиты от повышенного и пониженного напряжения л: привод Функция защиты от значительного уменьшения напряжени: привод Исчезновения фаз двигателя: привод Сверхток между выходной фазой и землей (только при вкл: привод Защита от перегрева: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Тепловая защита: двигатель
сопротивление изоляции	>= 500 мОм 500 В пост. тока в течение 1 минуты
Локальная индикация	Напряжение привода: 1 светодиод (красный) Состояние шины CANopen: четыре 7-сегментных дисплея
постоянная времени	5 ms для изменения опорного значения
разрешение по частоте	Аналоговый вход: 0,1...100 Гц Дисплейный блок: 0,1 Гц
тип разъема	1 RJ45 для 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 для CANopen 4800, 9600 или 19200 бит/с для Modbus
кол-во адресов	1…127 для CANopen 1…247 для Modbus
кол-во приводов	127 для CANopen 31 для Modbus
Маркировка	CE
Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
внешний размер	215 x 185 x 158 mm 184 x 140 x 150 mm 402 x 239 x 192 mm
Высота	184 mm
Ширина	142 mm
Глубина	152 mm
Вес нетто	3,1 kg

Условия эксплуатации

Электрическая прочность изоляции	2410 миля Постоянный ток между зажимами заземления и питания 3400 миля Переменный ток между зажимами управления и питания
Электромагнитная совместимость	Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-5 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 conforming to МЭК 61000-4-4 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-2 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3
Стандарты	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1

Сертификаты	CSA C-Tick DNV NOM ГОСТ UL
Степень загрязнения	2
Защитное исполнение	TC
Виброустойчивость	1 gn (f= 13…150 дюйм) conforming to EN/IEC 60068-2-6 1,5 мм (f= 3…13 дюйм) conforming to EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 ms 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 окружающей среды при хранении	-25…70 °C
рабочая температура окружающей среды	-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	<= 1000 м Без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	20,791 cm
Package 1 Width	21,71 cm
Package 1 Length	21,828 cm
Package 1 Weight	3,151 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	47,0 kg

Гарантия на оборудование

Гарантия	18 месяцев

Environmental Data

Компания Schneider Electric стремится достичь нулевого энергетического баланса к 2050 году посредством партнерств в цепочке поставок, использования материалов с меньшим воздействием и цикличности с помощью нашей постоянной кампании "Use Better, Use Longer, Use Again", направленной на увеличение срока службы продукции и возможности ее повторной переработки.

Объяснение данных об окружающей среде >

Как мы оцениваем устойчивость продукта >

Use Better

Материалы и упаковка

Директива EC RoHS	Добровольное соответствие (продукт не подпадает под действие **EU RoHS**)

Use Again

Повторная сборка и повторное производство

WEEE	Продукт должен утилизироваться на рынках Европейского Союза в соответствии с конкретным законодательством по сбору отходов и ни в коем случае не выбрасываться в контейнеры для общебытового мусора

Image of product / Alternate images

Alternative





Технические характеристики продукта

ATV312HU40N4

