Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV61H075M3S337
Преобр частоты ATV61 0,75кВт с гр терм

Основные характеристики

Коммерческий статус	Коммерциализировано
Семейство продуктов	Altivar 61
Тип изделия или компонента	Привод с регулируемой частотой вращения
Применение изделия	Насосное и вентиляционное оборудование
Наименование компонента	ATV61
Мощность двигателя, кВт	0.75 кВт 3 фазы при 200...240 V 0.37 кВт однофазный при 200...240 V
Мощность двигателя, л.с.	0.5 лс однофазный при 200...240 V 1 лс 3 фазы при 200...240 V
[Us] номинальное напряжение питания	200...240 V (- 15...10 %)
Число фаз питания	3 фазы Однофазный
Линейный ток	6.9 A для 200 V однофазный 0.37 кВт / 0.5 лс 6.1 A для 200 V 3 фазы 0.75 кВт / 1 лс 5.8 A для 240 V однофазный 0.37 кВт / 0.5 лс 5.3 A для 240 V 3 фазы 0.75 кВт / 1 лс
Фильтр помех	Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС
Вариант	Усиленное исполнение
Стиль сборки	С радиатором
Полная мощность	2.2 кВ·А для 240 V 3 фазы 0.75 кВт / 1 лс 1.4 кВ·А для 240 V однофазный 0.37 кВт / 0.5 лс
Максимум ожидаемого тока к.з.	5 кА однофазный 5 кА 3 фазы
Макс. переходной ток	5.7 A для 60 с 3 фазы 3.6 A для 60 с однофазный
Номинальн. частота коммутации	12 kHz
Частота коммутации	12...16 kHz с понижающим коэффициентом 1...16 kHz регулируем.
Управление асинхронными двигателями	Отношение напряжения/частоты, 2 точки Отношение напряжения/частоты, 5 точки Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление без датчика, стандартный
Протокол порта обмена данными	CANopen Modbus

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein.
This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications.
It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof.
Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Тип смещения	Нет импеданса для Modbus
Опциональная карта	Profibus DP V1 коммуникационная карта Profibus DP коммуникационная карта Платы управления системами насосов Modbus/Uni-Telway коммуникационная карта Modbus TCP коммуникационная карта Modbus Plus коммуникационная карта METASYS N2 коммуникационная карта LonWorks коммуникационная карта Interbus-S коммуникационная карта Плата расширения вв/выв. Fipio коммуникационная карта Ethernet/IP коммуникационная карта DeviceNet коммуникационная карта Встроенная программируемая плата контроллера CC-Link коммуникационная карта BACnet коммуникационная карта APOGEE FLN коммуникационная карта

Дополнительные характеристики

Назначение изделия	Асинхронные электродвигатели Синхронные двигатели
Пределы напряжения	170...264 В
Частота питания	50...60 Hz (- 5...5 %)
Предел частоты питания	47.5...63 Гц
Непрерывный выходной ток	4.8 A при 12 kHz, 230 V AC 50/60Hz 3 фазы 3 A при 12 kHz, 230 V AC 50/60Hz однофазный
Выходная частота привода	0.1...1000 Гц
Диапазон скоростей	1...100 в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигналу скорости
Точность скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания для 0,2 Tn ... Tn изменение крутящего момента без обратной связи по сигналу скорости
Точность момента	+/- 15 % в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигналу скорости
Переходная перегрузка по вращающему моменту	130 % номинального крутящего момента двигателя, +/- 10 % для 60 с
Тормозной момент	30 % без тормозного резистора <= 125 % с тормозным резистором
Контур регулирования	ПИ регулятор частоты
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Регулируем. Автоматически при любой нагрузке Может подавляться Недоступно в режиме преобразования напряжение/частота (2 или 5 точек)
Диагностика	1 светодиод красный присутствие напряжение привода
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Электрическая изоляция	Между зажимами питания и управления
Тип кабеля	Без монтажного комплекта: 1-жила кабель МЭК при 45 °C, медь 90 °C XLPE/EPR Без монтажного комплекта: 1-жила кабель МЭК при 45 °C, медь 70 °C PVC С комплектом UL тип 1: 3-жила кабель UL 508 при 40 °C, медь 75 °C PVC С комплектом для обеспечения степени защиты IP21 и P31: 3-жила кабель МЭК при 40 °C, медь 70 °C PVC
Электрическое соединение	L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB зажим 6 mm² / AWG 8 AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR зажим 2,5 мм² / AWG 14
Момент затяжки	L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB 1.4 Н-м / 12,3 фунт•дюйм AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR 0.6 Н-м
Питание	Внутреннее питание 24 V пост. ток (21...27 В), <= 200 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм) 10,5 В пост. ток +/- 5 %, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Внешнее питание 24 V пост. ток (19...30 В), 30 Вт
Номер аналогового входа	2

Тип аналогового входа	AI2 напряжение, задаваемое программным способом 0...10 V пост. ток, входное напряжение 24 В макс., полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 11 бит AI2 ток, задаваемый программным способом 0...20 mA, полное сопротивление 242 Ом, разрешение 11 бит AI1-/AI1+ напряжение биполярного источника +/- 10 V пост. ток, входное напряжение 24 В макс., разрешение 11 бит + знак
Время отбора проб	Дискретный вход LI6 (если сконфигурирован как логический вход)2 мс, +/- 0,5 мс Дискретный вход LI1...LI5 2 мс, +/- 0,5 мс Аналоговый выход AO1 2 мс, +/- 0,5 мс Аналоговый вход AI2 2 мс, +/- 0,5 мс Аналоговый вход AI1-/AI1+ 2 мс, +/- 0,5 мс
Абсолютная точность	AO1 +/- 1 % для изменения температуры 60 °C AI2 +/- 0,6 % для изменения температуры 60 °C AI1-/AI1+ +/- 0,6 % для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	AO1 +/- 0,2 % AI2 +/- 0,15 % макс. значения AI1-/AI1+ +/- 0,15 % макс. значения
Номер аналогового выхода	1
Тип аналогового выхода	AO1 логический выход, конфигурируемый программным способом 10 V, <= 20 мА AO1 напряжение, задаваемое программным способом, диапазон аналогового выхода 0...10 V пост. ток, полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит AO1 ток, задаваемый программным способом, диапазон аналогового выхода 0...20 mA, полное сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	(R2A, R2B) задаваем. релейная логика нет, электрическая устойчивость 100000 циклы (R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика Н.О./Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы
Максимальное время ответа	R2A, R2B <= 7 ms, допуск +/- 0,5 мс R1A, R1B, R1C <= 7 ms, допуск +/- 0,5 мс <= 100 мс для STO (останов двигателя при превыш. допустимого вращ. момента)
Минимальный коммутируемый ток	Задаваем. релейная логика 3 мА при 24 V пост. ток
Макс. коммутируемый ток	R1, R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, cos phi = 1, L/R = 0 мс R1, R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 A при 250 V пер. ток, cos phi = 1, L/R = 0 мс R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, cos phi = 0,4, L/R = 7 мс R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 A при 250 V пер. ток, cos phi = 0,4, L/R = 7 мс
Количество дискретных входов	7
Тип дискретного входа	(PWR) защищенный вход, 24 V пост. ток, пределы напряжения <= 30 V, полное сопротивление 1500 Ом (LI6) датчик PTC, конфигурируемый с помощью переключателя, 0...6, полное сопротивление 1500 Ом (LI6) устанавливаемый переключателем, 24 V пост. ток, пределы напряжения <= 30 V, с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом (LI1...LI5) программируемый, 24 V пост. ток, пределы напряжения <= 30 V, с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом
Тип дискретных входов	LI6 (если сконфигурирован как логический вход)положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) LI6 (если сконфигурирован как логический вход)отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) LI1...LI5 положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) LI1...LI5 отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1)
Программы ускорения и замедления	Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении тормозной способности Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с S, U или по выбранный заказчиком
Торможение до остановки	Подачей пост. тока

Тип защиты	Двигатель тепловая защита Двигатель отключение питания Двигатель исчезновение фазы двигателя Привод тепловая защита Привод короткое замыкание между фазами двигателя Привод отключение питания Привод перенапряжение на шине пост. тока Привод защита от перегрева Привод сверхток между выходной фазой и землей Привод повышенное напряжение питания Привод повышенное напряжение линии питания Привод исчезновение фазы на входе Привод откл. в цепи управления Привод от исчезновения фазы на входе Привод от превышения предельной скорости
Сопротивление изоляции	> 1 мОм при 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты
Разрешение по частоте	Дисплейный блок 0,1 Гц Аналоговый вход 0,024/50 Гц
Тип разъема	Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopen 1 RJ45 для Modbus на зажиме 1 RJ45 для Modbus на лицевой панели
Физический интерфейс	2-проводн. RS 485 для Modbus
Кадр передачи	RTU для Modbus
Скорость передачи	9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen
Формат данных	8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме 8 бит, 1 стоповый бит, чет для Modbus на лицевой панели
Кол-во адресов	1...247 для Modbus 1...127 для CANopen
Способ доступа	Ведомый для CANopen
С маркировкой	CE
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Масса продукта	3 кг
Ширина	130 мм
Высота	230 мм
Глубина	175 мм

Условия эксплуатации

Уровень шума	43 дБ соответствующий 86/188/EEC
Электрическая прочность изоляции	4230 В постоянный ток между зажимами управления и питания 2830 В постоянный ток между зажимами заземления и питания
Электромагнитная совместимость	Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения соответствующий IEC 61000-4-11 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам соответствующий IEC 61000-4-3 уровень 3 Испытание стойкости к с электролитическому разряду соответствующий IEC 61000-4-2 уровень 3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам соответствующий IEC 61000-4-4 уровень 4 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам соответствующий IEC 61000-4-6 уровень 3
Стандарты	EN 55011 класс A группа 1 EN 61800-3 среда 1 категория C2 EN 61800-3 среда 2 категория C2 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 МЭК 60721-3-3 класс 3C2 UL тип 1
Сертификаты продуктов	CSA C-Tick DNV GOST NOM 117 UL
Степень загрязнения	2 соответствующий EN/IEC 61800-5-1

Уровень защиты	IP54 на нижней части соответствующий EN/IEC 61800-5-1 IP54 на нижней части соответствующий EN/IEC 60529 IP41 на верхней части соответствующий EN/IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части соответствующий EN/IEC 60529 IP21 соответствующий EN/IEC 61800-5-1 IP21 соответствующий EN/IEC 60529 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке соответствующий EN/IEC 61800-5-1 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке соответствующий EN/IEC 60529
Виброустойчивость	1,5 мм размах (f = 3...13 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...200 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 мс соответствующий EN/IEC 60068-2-27
Относительная влажность	5...95 % без падения капель воды соответствующий IEC 60068-2-3 5...95 % без образования конденсата соответствующий IEC 60068-2-3
Температура окружающей среды при работе	50...60 °C с понижающим коэффициентом -10...50 °C без ухудшения номинальных значений
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
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

Гарантия на оборудование

Период	Срок гарантии на Оборудование составляет 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки