# Технические характеристики продукта Характеристики

# ATV61HD22M3X

# Преобр частоты ATV61 22кВт 240В без Эмс





### Основные характеристики

Основные характери	IOTVIKVI
Семейство продуктов	Altivar 61
Тип изделия или ком- понента	Привод с регулируемой частотой вращения
Применение изделия	Насосное и вентиляционное оборудование
Наименование компо- нента	ATV61
Мощность двигателя, кВт	22 кВт 3 фазы при 200240 В
Мощность двигателя, л.с.	30 лс 3 фазы при 200240 В
Номинальное напряжение питания [Us]	200240 B (- 1510 %)
Число фаз сети	3 фазы
Линейный ток	80 А для 240 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс 88 А для 200 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Фильтр помех	Без фильтра помех
Стиль сборки	С радиатором
Полная мощность	33.3 кВ∙А для 240 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Предполагаемый ли- нейный Isc	22 кА 3 фазы
Макс. переходной ток	105.6 А для 60 с 3 фазы
Номинальн. частота коммутации	12 kHz
Частота коммутации	116 kHz регулируем. 1216 kHz с понижающим коэффициентом
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Отношение напряжения/частоты, 2 точки Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты, 5 точки
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление без датчика, стандартный
Протокол порта обме- на данными	Modbus CANopen
Тип смещения	Нет импеданса для Modbus
Опциональная карта	Плата расширения вв/выв.  ВАСпеt коммуникационная карта  METASYS N2 коммуникационная карта  DeviceNet коммуникационная карта  Modbus Plus коммуникационная карта  Profibus DP коммуникационная карта  Interbus-S коммуникационная карта  Платы управления системами насосов  Modbus/Uni-Telway коммуникационная карта  Встроенная программируемая плата контроллера  Modbus TCP коммуникационная карта  CC-Link коммуникационная карта  Fipio коммуникационная карта  Profibus DP V1 коммуникационная карта  APOGEE FLN коммуникационная карта  Ethernet/IP коммуникационная карта  LonWorks коммуникационная карта

Информация, представленная в данном разделе, содержит общее описание и / или технические характеристики продуктов.
Это документ не предназначен и не может использоваться для определения пригодности или надажности этох продуктов в конкретных случаях их применения пользователями.
Этоб от ответствующем применений 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

Дополнительные характеристики	
Назначение изделия	Асинхронные электродвигатели Синхронные двигатели
Пределы напряжения питания	170264 B
Частота сети питания	5060 Hz (- 55 %)
Частота сети	47,563 Гц
Непрерывный выходной ток	88 А при 12 kHz, 230 В 3 фазы
Выходная частота	0.1599 kHz
Диапазон скоростей	1100 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	Автоматически при любой нагрузке Недоступно в режиме преобразования напряжение/частота (2 или 5 точек) Регулируем. Может подавляться
Сигнализация	1 светодиод красный присутствие напряжение привода
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Изоляция	Между зажимами питания и управления
Тип кабеля	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 Без монтажного комплекта: 1-жила кабель МЭК при 45 °C, медь 70 °C PVC Без монтажного комплекта: 1-жила кабель МЭК при 45 °C, медь 90 °C XLPE/EPR
Электрическое соединение	L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB зажим 50 mm² / AWG 1/0 AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1LI6, 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 12 H-м / 106.2 lb.in Al1-/Al1+, Al2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, Ll1Ll6, PWR 0.6 H-м
Питание	Внешнее питание 24 В пост. ток (1930 В) Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм) 10.5 В пост. ток +/- 5 %, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание 24 В пост. ток (2127 В), <= 200 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания
Номер аналогового входа	2
Тип подключения	Al2 напряжение, задаваемое программным способом 010 V пост. ток, входное напряжение 24 В макс., полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 11 бит Al1-/Al1+ напряжение биполярного источника +/- 10 V пост. ток, входное напряжение 24 В макс., разрешение 11 бит + знак Al2 ток, задаваемый программным способом 020 mA, полное сопротивление 242 Ом, разрешение 11 бит
Длительность выборки	Аналоговый вход Al2 2 мс, +/- 0,5 мс Аналоговый выход AO1 2 мс, +/- 0,5 мс Дискретный вход LI1LI5 2 мс, +/- 0,5 мс Дискретный вход LI6 (если сконфигурирован как логический вход) 2 мс, +/- 0,5 мс Аналоговый вход AI1-/AI1+ 2 мс, +/- 0,5 мс
Точность	Al1-/Al1+ +/- 0,6 % для изменения температуры 60 °C AO1 +/- 1 % для изменения температуры 60 °C Al2 +/- 0,6 % для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	Al1-/Al1+ +/- 0,15 % макс. значения AO1 +/- 0,2 % Al2 +/- 0,15 % макс. значения
Номер аналогового выхода	1



ровыхода 010 У пост. ток, полное сооротивление 470 Ом, разрешение бит и АОТ тох, задваеваный программным способом, диапазон аналогового в до20 лм., пальнее сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит до20 лм., пальнее сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит до20 лм.  Количество диофетных выходов 2  Тип дискретного выхода (R2A, R2B) задваевам, релейная погика нет, электрическая устойчивост 100000 циклы (R2A, R2B) задваевам, релейная погика нет, электрическая устойчивост 100000 циклы (R2A, R2B) задваевам, релейная погика НоИ.З., алектрическая у СКР, R1 в R2 - разрешения 100000 циклы (R2A, R2B) задваевам, релейная погика НоИ.З., алектрическая у СКР, R1 в R2 - разрешения 100000 циклы (R2A, R2B) в R2A, R2B, R2B, R2B, R2B, R2B, R2B, R2B, R2B		
да О 20 мА, полное сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит АОТ полический выход, инфитурируемый программеным способом 10 ∨ 20 мА От полический выход, инфитурируемый программеным способом 10 ∨ 20 мА (RZA, RZB) задаваем, релейная логика нет, электрическая устойчевост 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика нет, электрическая у чевость 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика Н.О./Н.З., электрическая у чевость 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика Н.О./Н.З., электрическая у чевость 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика нет, электрическая у чевость 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика нет, электрическая у чевость 100000 цикты (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика за мА при 24 В пост. тох. со к R1A, R1B, R1C зацизутивы, нагрузка, 2 А при 24 В пост. тох. со R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 2 А при 24 В пост. тох. со R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 2 А при 250 В пер. тох, соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 2 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 2 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс R1, R2 - уезикутивы, 5 А при 30 В пост. тох. соз різ = 1, 0 мс соз оружна, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз оружна, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз оружна, нагрузка, 5 А при 30 В пост. тох. соз оружна, 5 В Состовние 6 № 10 К1 ППП, полово сопротивления 1500 Ом. (Поз, предельная нагрузка, 5 В В Состовние 6), > 11 В Состовние 6), > 11 В Состовние 6), > 10 В Состовние 6), > 10 В Состовние 6), > 1	Тип аналогового выхода	
(R2A, R2B) задаваем, релейная логика нег, электрическая устойчивост 100000 цикла.  (R1A, R1B, R1C) задаваем, релейная логика н О. /н. 3., электрическая у чамост. 100000 цикла.  Время отклика  R2A, R2B ≈ 7 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C + 2 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C + 2 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C + 2 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C ∈ 7 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C ∈ 7 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C ∈ 7 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R1B, R1C ∈ 7 ms, долукс + 1, 0.5 мс R1A, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 0, 4, 7 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 0, 4, 7 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - медутивн- нагрузка, 2.4 при 250 в пер. тох, сох ріні = 1, 0 мс R1, R2 - м		да 020 mA, полное сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит AO1 логический выход, конфигурируемый программным способом 10 V, <=
100000 циклы (R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная полика Н.О./Н.З., электрическая у чвость 100000 циклы (R1A, R1B, R1C) = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R1B, R1C = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R1B, R1C = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R1B, R1C = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R1B, R1C = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R1B, R1C = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R2 = 7 ms, долуск + 1-0.5 мс R1A, R2 = 1-000 мс для в 75 (Останов диантегная при превыш долустимого вращ мента)  Минимальный коммутируемый ток R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов рін = 0,4,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. тока, пределы нагружения « 3 0,7 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. тока, пределы нагружения в при 40,4 мс R1A, В при 40,4 мс R1A, Рабова, в при 40,4 мс R1A, R2 = индуктивы, нагрузка, 2 A при 30 В пост. тока сти, нагружения в при 40,4 мс R1A, R2 = индуктивы, нагружения в при 40,4 мс R1A, R2 = инду	Количество дискретных выходов	2
REA, REB, REC = 7 ms, допуск + 1-0, 5 мс	Тип дискретного выхода	(R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика H.O./H.3., электрическая устой-
Макс. коммутируемый ток         R1, R2 - индуктивн. нагрузка, 2. A при 250 В пер. ток, сов phil = 0.4, 7 ме R1, R2 - резистивные нагрузка, 2. A при 250 В пер. ток, сов phil = 0.4, 7 ме R1, R2 - резистивные нагрузка, 2. A при 250 В пер. ток, сов phil = 0.4, 7 ме R1, R2 - резистивные нагрузка, 2. A при 250 В пер. ток, сов phil = 0.4, 7 ме R1, R2 - резистивные нагрузка, 2. A при 30 В пост. ток, сов phil = 0.4, 7 ме R1, R2 - резистивные нагрузка, 2. A при 30 В пост. ток, сов phil = 1, 0 ме Количество дискретных входов           Тип дискретного входа         (ЦВ) датъик РГС, конфигурируемый, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения < 30 месторотивление 5500 Ом (ЦВ) устанавливаемый переключателем, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 5300 Ом (ЦВ) устанавливаемый переключателем, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 5300 Ом (РМR) завищенный вход, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 540 Ом (ЦВ) устанавливаемый переключателем, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 540 меторотивление 5300 Ом (РМR) завищенный вход, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 540 меторотивление 5300 ом (РМR) завищенный вход, 2.4 У пост. Тока, пределы наприжения ≤ 30 меторотивление 540 меторотивление 540 меторотивление 540 меторотивление 540 меторотивления 540 меторотивления 640 меторотивле	Время отклика	R1A, R1B, R1C <= 7 ms, допуск +/- 0,5 мс <= 100 мс для STO (останов двигателя при превыш. допустимого вращ. мо-
R1, R2 - резистивные нагрузка, 2 A при 260 В пер. ток, сов phi = 1,0 мс R1, R2 - индуктивн. нагрузка, 2 A при 30 В пост. ток, сов phi = 1,0 мс R1, R2 - резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, сов phi = 1,0 мс R1, R2 - резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, сов phi = 1,0 мс R1, R2 - резистивные нагрузка, 5 A при 30 В пост. ток, сов phi = 1,0 мс (LIB) датчик РТС, конфигурируемый с помощью переключателя, 0.6, п мое сопротивление 3500 Ом (LIB) устанавливаемый дереключателя, 0.6, п мое сопротивление 3500 Ом (LIB) устанавливаемый переключателя, 24 V пост. Тока, пределы наприжения < 30 V, с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом (LIB) устанавливаемый переключателье 3500 Ом полное сопротивление 3500 Ом полное сопротивление 5500 Ом полное сопротивление 0, > 11 В (состояние 0), > 10 В (со	Минимальный коммутируемый ток	Задаваем. релейная логика 3 мА при 24 В пост. ток
Тип дискретного входа  (LI6) датчик РТС, конфигурируемый, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 3 с суровень 1 ПТК, полное сопротивление 1500 Ом (LI1LI5) программиремый, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 3 с суровень 1 ПТК, полное сопротивление 3500 Ом (LI6) устанавливаемый переключателем, 24 V пост. Тока, пределы напримения <= 30 V, с уровень 1 ПТК, полное сопротивление 3500 Ом (PVR) защищенный вход, 24 V пост. Тока, пределы напримения <= 30 V, с уровень 1 ПТК, полное сопротивление 3500 Ом (PVR) защищенный вход, 24 V пост. Тока, пределы напримения макеральных входов  Тип дискретных входов  1 1	Макс. коммутируемый ток	R1, R2 - резистивные нагрузка, 5 А при 250 В пер. ток, cos phi = 1, 0 мс R1, R2 - индуктивн. нагрузка, 2 А при 30 В пост. ток, cos phi = 0.4, 7 мс
ное сопротивление 1500 Ом (LI1LI5) программурмый, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 3 с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом (LI6) устанавливаемый перекломателем, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V (PWR) защищенный вход, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V полное сопротивление 1500 Ом (PWR) защищенный вход, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V полное сопротивление 1500 Ом  Тип дискретных входов  LI1LI5 положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (с яние 1)  LI6 (если сконфигурирован как логический вход) положительная логика (постояние 1)  LI1LI5 отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1)  Программы ускорения и замедления  S, U или по выбранный заказчиком Личейн, задается отдельно, от 0,01 до 9000 с Авт изменение нактоле х-их резистором при превышении тормозной с собности  Подачей пост. тока  Тип защиты  Привод повышенное напряжение питания Двигатель исчезновение фазы двигателя Привод отключение питания Привод отключение	Количество дискретных входов	7
яние 1)	Тип дискретного входа	(LI1Lls) программируемый, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V, с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом (Ll6) устанавливаемый переключателем, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V, с уровень 1 ПЛК, полное сопротивление 3500 Ом (PWR) защищенный вход, 24 V пост. Тока, пределы напряжения <= 30 V,
Пинейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении тормозной си собности  Торможение до остановки  Подачей пост. тока  Тип защиты  Привод повышенное напряжение питания Двигатель тепловая защита Двигатель исченовение фазы двигателя Привод от превышения предельной скорости Привод отключение питания Привод отверенененененененененененененененененене	Тип дискретных входов	LI6 (если сконфигурирован как логический вход) положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) LI1LI5 отрицательная логика («приемник»), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) LI6 (если сконфигурирован как логический вход) отрицательная логика
Тип защиты Привод повышенное напряжение питания Двигатель тепловая защита Двигатель тепловая защита Двигатель исчезновение фазы двигателя Привод отключение питания Привод отключение питания Привод отключение питания Привод отключение питания Привод тепловая защита Привод тепловая защита Привод тепловая защита Привод тепловая защита Привод перенапряжение на шине пост. тока Привод от исчезновения фазы на входе Двигатель отключение питания Привод от исчезновение фазы на входе Привод отключение питания Привод отключение питания Привод отключение питания Привод сверхток между выходной фазой и землей  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  1 к.145 для Моdbus на зажиме 1 к.145 для Моdbus на лицевой панели Вилка SUB-D 9 на к.145 для СаNореп  Физический интерфейс  2-проводн. RS 485 для Modbus  Кадр передачи  RTU для Modbus  Скорость передачи  Формат данных  8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели	Программы ускорения и замедления	Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении тормозной спо-
Двигатель тепловая защита Двигатель исчезновение фазы двигателя Привод от превышения предельной скорости Привод отключение питания Привод отключение питания Привод защита от перегрева Привод перенапряжение линии питания Привод перенапряжение на шине пост. тока Привод короткое замыкание между фазами двигателя Привод от исчезновения фазы на входе Двигатель отключение питания Привод откл. в цепи управления Привод откл. отключение патания Привод откл. в цепи управления Привод осмежду выходной фазой и землей  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  1 RJ45 для Моdbus на зажиме 1 RJ45 для Моdbus на зажиме 1 RJ45 для Моdbus на ицевой панели Вилка SUB-D 9 на RJ45 для САNореп  Физический интерфейс  Карр передачи  RTU для Моdbus  Скорость передачи  Формат данных  8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Моdbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Моdbus на инцевой панели	Торможение до остановки	Подачей пост. тока
Разрешение по частотеДисплейный блок 0,1 Гц Аналоговый вход 0,024/50 ГцТип разъема1 RJ45 для Modbus на зажиме 1 RJ45 для Modbus на лицевой панели Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopenФизический интерфейс2-проводн. RS 485 для ModbusКадр передачиRTU для ModbusСкорость передачи20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панелиФормат данных8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Тип защиты	Двигатель тепловая защита Двигатель исчезновение фазы двигателя Привод от превышения предельной скорости Привод отключение питания Привод защита от перегрева Привод повышенное напряжение линии питания Привод тепловая защита Привод перенапряжение на шине пост. тока Привод короткое замыкание между фазами двигателя Привод от исчезновения фазы на входе Двигатель отключение питания Привод откл. в цепи управления
Аналоговый вход 0,024/50 ГцТип разъема1 RJ45 для Modbus на зажиме 1 RJ45 для Modbus на лицевой панели Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopenФизический интерфейс2-проводн. RS 485 для ModbusКадр передачиRTU для ModbusСкорость передачи20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панелиФормат данных8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Сопротивление изоляции	> 1 мОм при 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты
1 RJ45 для Modbus на лицевой панели Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopenФизический интерфейс2-проводн. RS 485 для ModbusКадр передачиRTU для ModbusСкорость передачи20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панелиФормат данных8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Разрешение по частоте	
Кадр передачи         RTU для Modbus           Скорость передачи         20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели           Формат данных         8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Тип разъема	1 RJ45 для Modbus на лицевой панели
Скорость передачи       20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели         Формат данных       8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Физический интерфейс	2-проводн. RS 485 для Modbus
4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели Формат данных  8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме	Кадр передачи	RTU для Modbus
	Скорость передачи	4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме
8 бит, 1 стоповый бит, чет для Modbus на лицевой панели	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	1127 для CANopen	
	1247 для Modbus	
Способ доступа	Ведомый для CANopen	
С маркировкой	CE	
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов	
Масса продукта	30 кг	
Ширина	240 мм	
Высота	420 мм	
Глубина	236 мм	

## Условия эксплуатации

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Уровень шума	59.9 дБ в соответствии с 86/188/ЕЕС
Электрическая прочность изоляции	4230 В постоянный ток между зажимами управления и питания 2830 В постоянный ток между зажимами заземления и питания
Электромагнитная совместимость	В соответствии с IEC 61000-4-11 В соответствии с IEC 61000-4-6 уровень 3 В соответствии с IEC 61000-4-2 уровень 3 В соответствии с IEC 61000-4-3 уровень 3 В соответствии с IEC 61000-4-4 уровень 4
Стандарты	UL тип 1 МЭК 60721-3-3 класс 3С1 МЭК 60721-3-3 класс 3S2
Сертификация	CSA DNV GOST C-Tick UL NOM 117
Степень загрязнения	3 в соответствии с UL 840 3 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1
Степень защиты ІР	ІР54 на нижней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 ІР21 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 ІР20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/ IEC 60529 ІР54 на нижней части в соответствии с EN/IEC 60529 ІР41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 ІР21 в соответствии с EN/IEC 60529 ІР41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 60529 ІР41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 60529 ІР20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/ IEC 61800-5-1
Виброустойчивость	1,5 мм размах (f = 313 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13200 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	595 % без падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3 595 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3
Рабочая температура	- 200400 °C без ухудшения номинальных значений 5060 °C с понижающим коэффициентом
Температура окружающего воздуха при хранении	-2570 °C
Рабочая высота над уровнем моря	<= 1000 м без ухудшения номинальных значений 10003000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м

### Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует  - c  0946  -  Декларация о соответ-
	ствии Schneider Electric 🚰 Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ
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