Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV71LD14N4Z
Преобразовательлифтовой 5.5 кВ 7.5 Hp - 480В -EMC



Основные характеристики

Краткое название устройства	ATV71
Назначение продукта	Синхронные двигатели Асинхронные электродвигатели
Число фаз	3 фазы
Пределы напряжения питания	323…528 В
Частота сети питания	50...60 Гц - 5...5 %
Мощность двигателя, кВт	5,5 КВт, 3 фазы в 380...480 В
Мощность двигателя, л.с.	7,5 Лс, 3 фазы в 380...480 В
Линейный ток	20,3 A для 380 В 3 фазы 5,5 кВт / 7,5 лс 17 A для 480 В 3 фазы 5,5 кВт / 7,5 лс
Серия	Altivar Lift
Тип продукта	Преобразователь частоты
Специальная область применения продукта	Лифт
Исполнение	Со встроенным терминалом с 7-сегментным дисплеем
Протокол порта связи	Modbus CANopen
[Us] номинальное напряжение сети	380...480 В - 15...10 %
Фильтр помех	Встроен

Дополнительные характеристики

Полная мощность	13,4 КВ·А в 380 В 3 фазы 5,5 кВт / 7,5 лс
Предполагаемый линейный Isc	22 КА для 3 фазы
Номинальн. выходной ток	14,3 A в 4 kHz 380 В 3 фазы 5,5 кВт / 7,5 лс 11 A в 4 kHz 460 В 3 фазы 5,5 кВт / 7,5 лс
Макс. переходной ток	19,4 A для 2 с 3 фазы / 5,5 кВт / 7,5 лс
Выходная частота привода	0…599 Гц
Диапазон скоростей	1…100 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура без обратной св 1…50 для синхронный двигатель в режиме замкнутого контура без обратной связи по си 1…1000 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура с обратной св
Точность момента	+/- 5 % в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигна +/- 15 % в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн
Переходная перегрузка по вращающему моменту	170 %, +/- 10 % для 60 с 220 %, +/- 10 % для 2 с
Тормозной момент	30 % без тормозного резистора <= 150 % с тормозным резистором или резистором для грузоподъем
Локальная индикация	1 светодиод (красный) for напряжение привода
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Изоляция	Между цепями питания и управления

Тип кабеля	Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 70 °C / PVC С комплектом для обеспечения степени защиты IP21 и P31: 3 провод (-а)кабель МЭК в 40 °C С комплектом NEMA тип 1: 3 провод (-а)кабель UL 508 в 40 °C, медь 75 °C / PVC
Электрическое соединение	Зажим, зажимная способность: 2,5 мм², AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R Зажим, зажимная способность: 6 mm², AWG 8 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, P
Момент затяжки	3 Н-м, 26,5 фунт•дюйм (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB) 0,6 Н-м (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)
Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10.5 В постоянный ток +/- 5 %, <1 Внутреннее питание: 24 В постоянный ток (21…27 В), <200 А, тип защиты: защита от перегр
Длительность выборки	2 Мс +/- 0,5 мс (LI6)если сконфигурирован как логический вход - дискретный вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (LI1...LI5) - дискретный вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (AI1-/AI1+) - Аналоговый вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (AI2) - Аналоговый вход(ы)
Время срабатывания	R1A, R1B, R1C 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) R2A, R2B 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) AO1 2 ms, допуск +/- 0,5 мс для Аналоговый выход(ы) <= 100 мс для STO (останов двигателя при превыш. допустимого вращ. момента)
Точность	+/- 0,6 % (AI1-/AI1+) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (AI2) для изменения температуры 60 °C +/- 1 % (AO1) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения (AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % (AO1)
Тип аналогового выхода	AO1 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V Пост. ток, полное сопротивле AO1 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 500 Ом, ра AO1 логический выход, конфигурируемый программным способ 10 V 20 A
Тип дискретного выхода	Задаваем. релейная логика: (R1A, R1B, R1C) Н.О./Н.З. - 100000 циклы Задаваем. релейная логика: (R2A, R2B) нет - 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	3 MA в 24 В пост. ток для задаваем. релейная логика
Макс. коммутируемый ток	5 A в 250 В пер. ток в резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (R1, R2) 5 A в 30 В пост. ток в резистивные нагрузка - cos phi = 1 - L/R = 0 мс (R1, R2) 2 A в 250 В пер. ток в индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (R1, R2) 2 A в 30 В пост. ток в индуктивн. нагрузка - cos phi = 0,4 - L/R = 7 мс (R1, R2)
Тип дискретного входа	Программируемый (LI1...LI5)24 V пост. тока, с ПЛК уровня 1 - 3500 Ом Устанавливаемый переключателем (LI6)24 V пост. тока, с ПЛК уровня 1 - 3500 Ом Датчик PTC, конфигурируемый с помощью переключателя (LI6) - 0…6 щупы - 1500 Ом Защищенный вход (PWR)24 V пост. тока - 1500 Ом
Тип дискретных входов	Положительная логика (LI6)если сконфигурирован как логический вход, < 5 В (состояние 0), Логическая схема отрицания (LI6)если сконфигурирован как логический вход, > 16 В (состоя Положительная логика (LI1...LI5), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Логическая схема отрицания (LI1...LI5), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (PWR), < 2 В (состояние 0), > 17 В (состояние 1)
Электрическая прочность изоляции	3535 В Постоянный ток между зажимами заземления и питания 5092 В Постоянный ток между зажимами управления и питания
Сопротивление изоляции	> 1 мОм 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 (на лицевой панели) для Modbus 1 RJ45 (на зажиме) для Modbus Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopen
Физический интерфейс	2x проводный 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, 1 стоповый бит, чет для Modbus на лицевой панели 8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме
Тип смещения	Без импеданса для Modbus
Кол-во адресов	1…247 для Modbus 1…127 для CANopen

Опциональная карта	Коммуникационная карта для Modbus TCP Коммуникационная карта для Fipio Коммуникационная карта для Modbus/Uni-Telway Коммуникационная карта для Modbus Plus Коммуникационная карта для Ethernet/IP Коммуникационная карта для DeviceNet Коммуникационная карта для Profibus DP Коммуникационная карта для Profibus DP V1 Коммуникационная карта для Interbus-S Коммуникационная карта для CC-Link Интерфейсная плата для датчика положения Плата расширения вв/выв. Встроенная программируемая плата контроллера Плата для мостового крана
Количество дискретных входов	7
Количество дискретных выходов	2
Количество аналоговых входов	2
Тип подключения	AI2 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V постоянный ток 24 В макс., AI1-/AI1+ напряжение биполярного источника: +/- 10 V постоянный ток 24 В макс., разреш AI2 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 242 Ом,
Количество аналоговых выходов	1
Способ доступа	Ведомый CANopen
Профиль управления асинхронным электродви	Управление вектором потока с датчиком, стандартный Управление вектором потока без датчика, система адаптивного управления со стабилиза Отношение напряжения/частоты, 5 точки Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квад Отношение напряжения/частоты, 2 точки Управление вектором потока без датчика, 2 точки Управление вектором потока без датчика, стандартный
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление с датчиком, стандартный Векторное управление без датчика, стандартный
Программы ускорения и замедления	Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с S, U или по выбранный заказчиком
Компенсация проскальзывания вала двигател	Подавляемый Автоматически при любой нагрузке Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот Регулируем.
Частота коммутации	1...16 kHz регулируем.
Номинальн. частота коммутации	8 kHz
Минимальное тормозное сопротивление	19 Ом
Частота сети	47,5...63 Гц
Тип защиты	Защита от перегрева: привод Тепловая защита: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Исчезновение фазы на входе: привод Сверхток между выходной фазой и землей: привод Перенапряжение на шине пост. тока: привод Откл. в цепи управления: привод От превышения предельной скорости: привод Повышенное напряжение питания: привод Повышенное напряжение линии питания: привод От исчезновения фазы на входе: привод Тепловая защита: двигатель Исчезновение фазы двигателя: двигатель Отключение питания: двигатель

Условия эксплуатации

Степень загрязнения	2 в соответствии с IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 61800-5-1 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 60529 IP21 в соответствии с IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с IEC 60529 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 60529 IP54 на нижней части в соответствии с IEC 61800-5-1 IP54 на нижней части в соответствии с IEC 60529
Виброустойчивость	1,5 мм размах (f= 3…13 Гц) conforming to IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Гц) conforming to IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-27
Уровень шума	55,6 ДБ в соответствии с 86/188/EEC

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
Рабочая температура окружающей среды	-10…50 °C (Без ухудшения номинальных значений)
Рабочая высота	<= 1000 м Без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в
Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
Сертификаты	UL[RETURN]NOM 117[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]ГОСТ
Маркировка	CE
Стандарты	МЭК 60721-3-3 класс 3S2 EN 55011 класс A группа 2 IEC 61800-5-1 МЭК 60721-3-3 класс 3C1 IEC 61800-3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 UL тип 1 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3
Стиль сборки	С радиатором
Электромагнитная совместимость	Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000-4- Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 conforming to МЭК 610 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to МЭ Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и conforming to IEC 61000-4-11
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Точность скорость	+/- 0,01 % номинальной скорости в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигна 0 +/- 10 % номинального проскальзывания без обратной связи по сигналу скорости 0,2 Tn ... T
Температура окружающей среды при хранении	-25…70 °C

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во еденицы в упаковке	1
Package 1 Height	32,000 См
Package 1 Width	27,000 См
Package 1 Length	40,000 См
Вес упаковки	7,511 Кг
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	6
Package 2 Height	75,000 См
Package 2 Width	60,000 См
Package 2 Length	80,000 См
Package 2 Weight	56,200 Кг

Экологичность предложения

Не содержит ртути	Да
Sustainable packaging	Нет
Упаковка с картонной переработкой	Нет
Упаковка без пластика	Нет
Номер SCIP	A8622d9d-a8bf-41fe-8724-1359349428e6
Регулирование REACh	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину
Директива EC RoHS	Соответствует Исключению
Предотвращается productcontributessavedesavedestecated	Yes
Возврат	Нет
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно пр

Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18

ru_Product Life Status : Commercialised