



### Основные характеристики

Серия	Altivar Lift
Тип продукта	Привод с регулируемой частотой вращения
Краткое название устройства	ATV71
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели Синхронные двигатели
Специальная область применения продукта	Лифт
Стиль сборки	С радиатором
Исполнение	Со встроенным терминалом с 7-сегментным дисплеем
Фильтр помех	Встроен
Число фаз	3 фазы
[Us] номинальное напряжение сети	380...480 В - 15...10 %
Пределы напряжения питания	323...528 В
Частота сети питания	50...60 Hz - 5...5 %
Мощность двигателя, кВт	15 кВт, 3 фазы в 380...480 В
Мощность двигателя, л.с.	20 лс, 3 фазы в 380...480 В
Линейный ток	48 А для 380 В 3 фазы 15 кВт / 20 лс 39 А для 480 В 3 фазы 15 кВт / 20 лс

### Дополнительные характеристики

Полная мощность	31,6 кВт·А в 380 В 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Предполагаемый линейный Isc	22 кА для 3 фазы
Номинальн. выходной ток	33 А в 4 кГц 380 В 3 фазы 15 кВт / 20 лс 27 А в 4 кГц 460 В 3 фазы 15 кВт / 20 лс
Макс. переходной ток	44,9 А для 2 с 3 фазы / 15 кВт / 20 лс
Выходная частота привода	0...599 Гц
Минимальное тормозное сопротивление	7 Ом
Номинальн. частота коммутации	8 кГц
Частота коммутации	1...16 кГц регулируем.
Диапазон скоростей	1...100 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн 1...50 для синхронный двигатель в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн 1...1000 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигнала

Точность скорость	+/- 0,01 % номинальной скорости в режиме замкнутого контура с обратной-связью по сигнала 0,2 Тп ... Тп +/- 10 % номинального проскальзывания без обратной связи по сигналу скорости 0,2 Тп ... Тп
Точность момента	+/- 5 % в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигнала +/- 15 % в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигналам
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 грузоподъема
Профиль управления асинхронным электродвигателем	Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадрат Управление вектором потока без датчика, стандартный Управление вектором потока без датчика, система адаптивного управления-со стабилизацией мощности Отношение напряжения/частоты, 5 точки Управление вектором потока с датчиком, стандартный Отношение напряжения/частоты, 2 точки Управление вектором потока без датчика, 2 точки
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление без датчика, стандартный Векторное управление с датчиком, стандартный
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Компенсация проскальзывания вала двигателя	Автоматически при любой нагрузке Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот Подавляемый Регулируем.
Локальная индикация	Напряжение привода: 1 светодиод (красный)
Выходное напряжение	≤ напряжение питания
Изоляция	Между цепями питания и управления
Тип кабеля	Без монтажного комплекта: 1 провод (-)кабель М-ЭК в 45 °С, медь 90 °С / XLPE/EPR Без монтажного комплекта: 1 провод (-)кабель М-ЭК в 45 °С, медь 70 °С / PVC С комплектом для обеспечения степени защиты IP21 и P31: 3 провод (-)кабель МЭК в 40 °С, медь 70 °С / PVC С комплектом NEMA тип 1: 3 провод (-)кабель-UL 508 в 40 °С, медь 75 °С / PVC
Электрическое соединение	Зажим, зажимная способность: 2,5 мм <sup>2</sup> , AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Зажим, зажимная способность: 35 мм <sup>2</sup> , AWG 2 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Момент затяжки	5,4 Н·М, 47,7 фунт·дюйм-м (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 пост. ток +/- 5 %, <10 А, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание: 24 В пост. ток (21...27 В), <200 А, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания
Количество аналоговых входов	2
Тип подключения	AI2 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 В пост. ток 24 В макс., полное сопротивление: 30000 Ом, разрешение 11 бит AI1-/AI1+ напряжение биполярного источника: +/- 10 В пост. ток 24 В макс., разрешение 11 бит + знак AI2 ток, задаваемый программным способом: 0...20 мА, полное сопротивление: 242 Ом, разрешение 11 бит
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+) - аналоговых входов(ы) 2 мс +/- 0,5 мс (AI2) - аналоговых входов(ы)
Время срабатывания	R1A, R1B, R1C 7 мс, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) R2A, R2B 7 мс, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) AO1 2 мс, 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 °С +/- 0,6 % (AI2) для изменения температуры 60 °С +/- 1 % (AO1) для изменения температуры 60 °С
Ошибка линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения (AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % (AO1)
Количество аналоговых выходов	1

Тип аналогового выхода	AO1 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V пост. ток, полное сопротивление: 470 Ом, разрешение 10 бит AO1 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 500 Ом, разрешение 10 бит AO1 логический выход, конфигурируемый программным способом 10 V 20 A
Количество дискретных выходов	2
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)
Количество дискретных входов	7
Тип дискретного входа	Программируемый (L11...L15)24 V пост. тока, с уровень 1 ПЛК - 3500 Ом Устанавливаемый переключателем (L16)24 V пост. тока, с уровень 1 ПЛК - 3500 Ом Датчик РТС, конфигурируемый с помощью переключателя (L16) - 0...6 щупы - 1500 Ом Защищенный вход (PWR)24 V пост. тока - 1500 Ом
Тип дискретных входов	Положительная логика (L16)если сконфигурирован как логический вход, < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Логическая схема отрицания (L16)если сконфигурирован как логический вход, > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (L11...L15), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Логическая схема отрицания (L11...L15), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (PWR), < 2 В (состояние 0), > 17 В (состояние 1)
Программы ускорения и замедления	S, U или по выбранный заказчиком Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с Авт. изменение наклона x-ки резистором при превышении
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
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
Протокол порта обмена данными	Modbus CANopen
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 проводной 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
Способ доступа	Ведомый 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
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов

## Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-2 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 в соответствии с МЭК 61000-4-4 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-5 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-6 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и в соответствии с IEC 61000-4-11
Степень загрязнения	2 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1
Степень защиты IP	IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с EN/IEC 60529 IP21 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с EN/IEC 60529 IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с EN/IEC 60529 IP54 на нижней части в соответствии с EN/IEC 61800-5-1 IP54 на нижней части в соответствии с EN/IEC 60529
Виброустойчивость	1,5 мм размах (частота= 3...13 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1 gn (частота= 13...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с EN/IEC 60068-2-27
Уровень шума	60,2 ДБ в соответствии с 86/188/ЕЕС
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 °С (без ухудшения номинальных значений)
Температура окружающей среды при хранении	-25...70 °С
Рабочая высота	<= 1000 м без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в
Стандарты	EN 55011 класс А группа 2 EN 61800-3 среда 1 категория С3 EN/IEC 61800-5-1 EN 61800-3 среда 2 категория С3 МЭК 60721-3-3 класс 3С1 UL тип 1 МЭК 60721-3-3 класс 3S2 EN/IEC 61800-3
Сертификаты	C-Tick CSA ГОСТ UL NOM 117
Маркировка	CE

## Тип упаковки

Тип упаковки 1	PCE
Кол-во единиц в упаковке	1
Вес упаковки	16,89 Кг
Высота упаковки 1	23,2 См
Ширина упаковки 1	38,2 См
Длина упаковки 1	53,9 См

## Экологичность предложения

Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Регламент REACH	<a href="#">Декларация REACH</a>
Директива EC RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия EC RoHS) <a href="#">Декларация EC RoHS</a>
Не содержит ртути	Да
Информация об исключениях по регламенту RoHS	<a href="#">Да</a>
Регламент RoHS Китая	<a href="#">Декларация RoHS Китая</a>
Экологическая отчетность	<a href="#">Экологический Профиль Продукта</a>
Профиль кругооборота	<a href="#">Информация О Конце Срока Службы</a>
WEEE	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

## Гарантия на оборудование

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

ru\_Product Life Status : **Commercialised**