



### Основные характеристики

Серия	Altivar Process ATV600
Тип продукта	Привод с регулируемой частотой вращения
Специальная область применения продукта	Технологические процессы и инженерные коммуникации
Краткое название устройства	ATV630
Исполнение	Стандартное исполнение
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели Синхронные двигатели
Фильтр электромагнитной совместимости	Встроен с 150 м макс. кабель двигателя в соответствии с EN/IEC 61800-3 категория C3
Степень защиты IP	IP21 в соответствии с IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с МЭК 60529
Номинальное напряжение питания	380...440 В
Тип охлаждения	Принудительная конвекция
Частота сети питания	50...60 Hz - 5...5 %
[Us] номинальное напряжение сети	380...440 В - 15...10 %
Мощность двигателя, кВт	315 кВт (нормальная нагрузка) 250 кВт (тяжелые условия)
Линейный ток	488 А в 400 В (нормальная нагрузка) 391 А в 400 В (тяжелые условия) 566 А в 380 В (нормальная нагрузка) 453 А в 380 В (тяжелые условия)
Предполагаемый линейный I <sub>sc</sub>	50 кА
Полная мощность	372 кВ·А в 440 В (нормальная нагрузка) 298 кВ·А в 440 В (тяжелые условия)
Непрерывный выходной ток	590 А в 2,5 кГц для нормальная нагрузка 477 А в 2,5 кГц для тяжелые условия
Макс. переходной ток	649 А в течение 60 с (нормальная нагрузка) 716 А в течение 60 с (тяжелые условия)
Профиль управления асинхронным электродви	Постоянный стандартный момент Переменный стандартный момент Режим оптимизированного момента
Профиль управления синхронным двигателем	Электродвигатель с постоянными магнитами Синхронно-реактивный двигатель
Выходная частота привода	0,1...500 Гц
Номинальн. частота коммутации	2,5 кГц
Частота коммутации	2,5...8 кГц с понижающим коэффициентом 2...8 kHz регулируем.
Функция защиты	STO (безопасное выключение крутящего момента) SIL 3

Тип дискретных входов	16 предустановленных скоростей
Протокол порта обмена данными	Ethernet Modbus serial Modbus TCP
Опциональная карта	Слот А: модуль соединения, Profibus DP V1 Слот А: модуль соединения, Profinet Слот А: модуль соединения, DeviceNet Слот А: модуль соединения, Modbus TCP/EtherNet/IP Слот А: модуль соединения, шлейф CANopen RJ45 Слот А: модуль соединения, CANopen SUB-D 9 Слот А: модуль соединения, CANopen винтовые зажимы Слот А/слот В: модуль расширения с дискретными и аналоговыми вх/вых Слот А/слот В: модуль расширения выходных реле Слот А: модуль соединения, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Модуль соединения, BACnet MS/TP Модуль соединения, Ethernet Powerlink

## Дополнительные характеристики

Исполнение монтажа	Напольный
Число фаз	3 фазы
Количество дискретных выходов	0
Тип дискретного выхода	Релейные выходы R1A, R1B, R1C 250 В пер. ток 3000 мА Релейные выходы R1A, R1B, R1C 30 В пост. ток 3000 мА Релейные выходы R2A, R2C 250 В пер. ток 5000 мА Релейные выходы R2A, R2C 30 В пост. ток 5000 мА Релейные выходы R3A, R3C 250 В пер. ток 5000 мА Релейные выходы R3A, R3C 30 В пост. ток 5000 мА
Выходное напряжение	$\leq$ напряжение питания
Допустимый кратковременно выдерживаемый т	1.1 x In в течение 60 с (нормальная нагрузка) 1,5 x In в течение 60 с (тяжелые условия)
Компенсация проскальзывания вала двигател	Автоматически при любой нагрузке Недоступно для электродвигателей с постоянными магни Может подавляться Регулируем.
Программы ускорения и замедления	Линейная регулируемая от 0,01 ... 9999 с
Физический интерфейс	Ethernet 2x проводной RS 485
Торможение до остановки	При помощи прикладывания постоянного тока
Тип защиты	Тепловая защита: двигатель Защитное отключение двигателя при превышение вращате: двигатель Исчезновение фазы двигателя: двигатель Тепловая защита: привод Защитное отключение двигателя при превышение вращате: привод Превышение температуры: привод Сверхток между выходной фазой и землей: привод Перегрузка по выходному напряжению: привод Защита от короткого замыкания: привод Исчезновение фазы двигателя: привод Перенапряжение на шине пост. тока: привод Повышенное напряжение линии питания: привод Повышенное напряжение питания: привод Значительное уменьшение напряжения линии питания: привод Превышение скорости: привод Откл. в цепи управления: привод
Скорость передачи	10, 100 Мбит 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с
Разрешение по частоте	Дисплейный блок: 0,1 Гц Аналоговый вход: 0,012/50 Гц
Кадр передачи	RTU

Электрическое соединение	<p>Управление: съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами 0,5...1,5 мм<sup>2</sup></p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 150 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 4 кабели 3 x 95 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 2 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 2 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 95 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 2 кабели 3 x 185 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 120 мм<sup>2</sup> минимум на фазу (тяжелые условия)</p>
Тип разъема	RJ45 (на выносном графическом терминале) для Ethernet/Modbus TCP RJ45 (на выносном графическом терминале) для Modbus serial
Формат данных	8 бит, конфигурируемая проверка на чётность-нечётность
Тип смещения	Без импеданса
Режим обмена	Полудуплекс, полный дуплекс, автоопределение Ethernet/Modbus TCP
Кол-во адресов	1...247 для Modbus serial
Способ доступа	Ведомый Modbus TCP
Питание	<p>Внешний источник питания для дискретных входов: 24 В пост. ток (19...30 В), &lt;1,25 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания</p> <p>Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10.5 В пост. ток +/- 5 %, &lt;10 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания</p> <p>Внутренний источник питания для дискретных входов и в: 24 В пост. ток (21...27 В), &lt;200 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания</p>
Локальная индикация	<p>Локальная диагностика: 3 светодиода</p> <p>Состояние встроенной связи: 3 светодиода (двухцветный)</p> <p>Состояние коммуникационного модуля: 4 светодиода (двухцветный)</p> <p>Наличие напряжения: 1 светодиод (красный)</p>
Ширина	600 Мм
Высота	2150 Мм
Глубина	605 Мм
Вес нетто	400 Кг
Количество аналоговых входов	3
Тип подключения	<p>A11, A12, A13 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V-пост. ток, полное сопротивление: 31.5 kOhm, разрешение 12 бит</p> <p>A11, A12, A13 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 250 Ом, разрешение 12 бит</p> <p>A12 аналоговый вход сигнала напряжения: - 10...10 В пост. ток, полное сопротивление: 31.5 kOhm, разрешение 12 бит</p>
Количество дискретных входов	8
Тип дискретного входа	DI7, DI8 программируемый в качестве импульсного входа: 0...30 кГц, 24 V-пост. тока (<= 30 V)
Совместимость входа	<p>DI1...DI6: дискретный вход уровень 1 ПЛК в соответствии с EN/IEC 61131-2</p> <p>DI5, DI6: дискретный вход уровень 1 ПЛК в соответствии с МЭК 65А-68</p> <p>STOA, STOB: дискретный вход уровень 1 ПЛК в соответствии с EN/IEC 61131-2</p>

Тип дискретных входов	Положительная логика (источник) (DI1...DI8), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Отрицательная логика (приемник) (DI1...DI8), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1)
Количество аналоговых выходов	2
Тип аналогового выхода	Напряжение, задаваемое программным способом AQ1, AQ2: 0...10 V-пост. ток полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит Ток, задаваемый программным способом AQ1, AQ2: 0...20 mA, разрешение 10 бит Ток, задаваемый программным способом DQ-, DQ+: 30 V пост. ток Ток, задаваемый программным способом DQ-, DQ+: 100 mA
Длительность выборки	2 Мс +/- 0,5 мс (DI1...DI4) - дискретный вход 5 Мс +/- 1 мс (DI5, DI6) - дискретный вход 5 Мс +/- 0,1 мс (AI1, AI2, AI3) - аналоговый вход 10 Мс +/- 1 мс (AO1) - аналоговый выход
Точность	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 для изменения температуры 60 °С аналоговый вход +/- 1 % AO1, AO2 для изменения температуры 60 °С аналоговый выход
Ошибка линеаризации	AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % макс. значения для аналоговый вход AO1, AO2: +/- 0,2 % для аналоговый выход
Номер релейного выхода	3
Тип релейного выхода	Задаваем. релейная логика R1: реле аварии Н.О./Н.З. электрическая износостойкость 100000 циклы Задаваем. релейная логика R2: реле последовательности действий нет-электрическая износостойкость 100000 циклы Задаваем. релейная логика R3: реле последовательности действий нет-электрическая износостойкость 100000 циклы
Время обновления	Релейный выход (R1, R2, R3): 5 мс (+/- 0,5 мс)
Минимальный коммутируемый ток	Релейный выход R1, R2, R3: 5 mA в 24 В пост. ток
Макс. коммутируемый ток	Релейный выход R1, R2, R3 в резистивные нагрузка, cos phi = 1: 3 А в 250 В-пер. ток Релейный выход R1, R2, R3 в резистивные нагрузка, cos phi = 1: 3 А в 30 В-пост. ток Релейный выход R1, R2, R3 в индуктивн. нагрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 мс: 2 А в 250 В пер. ток Релейный выход R1, R2, R3 в индуктивн. нагрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 мс: 2 А в 30 В пост. ток
Изоляция	Между жабимами питания и управления
Максимальная выходная частота	500 КГц
Максимальный входной ток	566,0 А
Дискретный и непрерывный процесс	Здания - ОВК (обогрев, вентиляция, кондиционирование) Центробежный-компрессор Производство пищевой продукции и напитков Другое применение Добыча полезных ископаемых и металлов Вентилятор Добыча полезных ископаемых и металлов Насос Нефтегазовая промышленность Вентилятор Водоснабжение и водоочистка Другое применение Здания - ОВК (обогрев, вентиляция, кондиционирование) Винтовой компрессор Производство пищевой продукции и напитков Насос Производство пищевой продукции и напитков Вентилятор Производство пищевой продукции и напитков Распыление Нефтегазовая промышленность Электронасос погружной Нефтегазовая промышленность Насос впрыска воды Нефтегазовая промышленность Реактивный топливный насос Нефтегазовая промышленность Компрессор для НПЗ Водоснабжение и водоочистка Центробежный насос Водоснабжение и водоочистка Поршневой насос Водоснабжение и водоочистка Электронасос погружной Водоснабжение и водоочистка Винтовой насос Водоснабжение и водоочистка Кулачковый компрессор Водоснабжение и водоочистка Винтовой компрессор Водоснабжение и водоочистка Центробежный компрессор Водоснабжение и водоочистка Вентилятор Водоснабжение и водоочистка Конвейер Водоснабжение и водоочистка Миксер
Диапазон мощности	250...500 кВт в 380...440 В 3 фазы
Количество в одном комплекте	1
Монтаж щита	Напольный

## Условия эксплуатации

Сопrotивление изоляции	> 1 MOhm 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты
Уровень шума	70 ДБ в соответствии с 86/188/ЕЕС
Рассеиваемая мощность, Вт	7810 Вт, частота переключения 2.5 кГц (нормальная нагрузка) 5700 Вт, частота переключения 2.5 кГц (тяжелые условия)
Объём охлаждающего воздуха	1300 М³/Ч
Рабочее положение	Вертикальный +/- 10 градусов
Максимальное значение КГИ	<48 % полная нагрузка в соответствии с МЭК 61000-3-12
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
Степень загрязнения	2 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1
Вибростойчивость	1,5 мм размах (частота= 2...13 Гц) в соответствии с IEC 60068-2-6 1 gn (частота= 13...200 Гц) в соответствии с IEC 60068-2-6
Ударпрочность	15 gn для 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-27
Относительная влажность	5...95 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3
Рабочая температура окружающей среды	-15...40 °С (без ухудшения номинальных значений) 40...50 °С (с понижающим коэффициентом)
Температура окружающей среды при хранении	-40...70 °С
Рабочая высота	<= 1000 м без ухудшения номинальных значений 1000...4800 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в
Стандарты	UL 508C EN/IEC 61800-3 Среда 2 категория С3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 МЭК 61000-3-12 МЭК 60721-3 IEC 61508 МЭК 13849-1
Сертификаты	TÜV CSA ATEX zone 2/22 ATEX INERIS RoHS
Маркировка	CE
Стандарты	UL 508C EN/IEC 61800-3 EN/МЭК 61800-3 среда 2 категория С3 EN/IEC 61800-5-1 МЭК 61000-3-12 МЭК 60721-3 IEC 61508 МЭК 13849-1
Категория перенапряжения	III
Контур регулирования	Настраиваемый ПИД-регулятор
Уровень шума	70 ДБ
Степень загрязнения	2

## Тип упаковки

Тип упаковки 1	PCE
Кол-во единиц в упаковке	1
Вес упаковки	462 Кг
Высота упаковки 1	217,5 См
Ширина упаковки 1	111 См
Длина упаковки 1	120 См

### Экологичность предложения

Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Регламент REACH	<a href="#">Декларация REACH</a>
Директива ЕС RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия ЕС RoHS) <a href="#">Декларация ЕС 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**