



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	250 кВт (нормальная нагрузка) 200 кВт (тяжелые условия)
Линейный ток	391 А в 400 В (нормальная нагрузка) 319 А в 400 В (тяжелые условия) 453 А в 380 В (нормальная нагрузка) 369 А в 380 В (тяжелые условия)
Предполагаемый линейный I _{sc}	50 КА
Полная мощность	298 КВ·А в 440 В (нормальная нагрузка) 243 КВ·А в 440 В (тяжелые условия)
Непрерывный выходной ток	477 А в 2,5 кГц для нормальная нагрузка 370 А в 2,5 кГц для тяжелые условия
Макс. переходной ток	525 А в течение 60 с (нормальная нагрузка) 555 А в течение 60 с (тяжелые условия)
Профиль управления асинхронным электродви	Режим оптимизированного момента Переменный стандартный момент Постоянный стандартный момент
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	<= напряжение питания
Допустимый кратковременно выдерживаемый т	1.1 x I _n в течение 60 с (нормальная нагрузка) 1,5 x I _n в течение 60 с (тяжелые условия)
Компенсация проскальзывания вала двигател	Автоматически при любой нагрузке Регулируем. Может подавляться Недоступно для электродвигателей с постоянными магни
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 мм²</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм² максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм² максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм² максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм² максимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм² максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм² максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 185 мм² максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 4 кабели 3 x 120 мм² максимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 2 кабели 3 x 185 мм² минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 95 мм² минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 2 кабели 3 x 150 мм² минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 95 мм² минимум на фазу (нормальная нагрузка)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 2 кабели 3 x 120 мм² минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Со стороны линии: шина M12 - 3 кабели 3 x 70 мм² минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 2 кабели 3 x 120 мм² минимум на фазу (тяжелые условия)</p> <p>Двигатель: шина M12 - 3 кабели 3 x 70 мм² 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), <1,25 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания</p> <p>Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10.5 В пост. ток +/- 5 %, <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), <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	453,0 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	5750 Вт, частота переключения 2.5 кГц (нормальная нагрузка) 4340 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
Ударопрочность	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	535 Кг
Высота упаковки 1	204,5 См
Ширина упаковки 1	120 См
Длина упаковки 1	110,5 См
Тип упаковки 2	PAL
Количество штук в упаковке 2	1

Вес упаковки 2	560 Кг
Высота упаковки 2	218,5 См
Ширина упаковки 2	120 См
Длина упаковки 2	110,5 См

Экологичность предложения

Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Регламент REACh	Декларация REACh
Директива EC RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия EC RoHS) Декларация EC RoHS
Не содержит ртути	Да
Информация об исключениях по регламенту RoHS	Да
Регламент RoHS Китая	Декларация RoHS Китая
Экологическая отчетность	Экологический Профиль Продукта
Профиль кругооборота	Информация О Конце Срока Службы
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
--------------------------	-----------------------