



### Основные характеристики

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммерческий статус                              | Коммерциализировано                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Семейство продуктов                              | Altivar 32                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип изделия или компонента                       | Привод с регулируемой частотой вращения                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Применение изделия                               | Комплексные установки                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Стиль сборки                                     | С радиатором                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Наименование компонента                          | ATV32                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Фильтр помех                                     | Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Число фаз сети                                   | 3 фазы                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Us] номинальное напряжение питания              | 380...500 V (- 15...10 %)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Мощность двигателя, кВт                          | 5.5 кВт при 380...500 V 3 фазы                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Мощность двигателя, л.с.                         | 7.5 лс при 380...500 V 3 фазы                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Линейный ток                                     | 20.7 A для 380 V 3 фазы 5.5 кВт / 7.5 лс<br>14.5 A для 500 V 3 фазы 5.5 кВт / 7.5 лс                                                                                                                                                                                                      |
| Полная мощность                                  | 17.9 кВт при 500 V 3 фазы 5.5 кВт / 7.5 лс                                                                                                                                                                                                                                                |
| Предполагаемый линейный Isc                      | <= 22 кА, 3 фазы                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Номинальн. выходной ток                          | 14.3 A при 4 kHz 500 V 3 фазы 5.5 кВт / 7.5 лс                                                                                                                                                                                                                                            |
| Макс. переходной ток                             | 21.5 A для 60 с 3 фазы 5.5 кВт / 7.5 лс                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Выходная частота привода                         | 0.5...599 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Номинальн. частота коммутации                    | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Частота коммутации                               | 2...16 kHz регулируем.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Профиль управления асинхронным электродвигателем | Отношение напряжения/частоты, 2 точки<br>Отношение напряжения/частоты, 5 точек<br>Управление вектором потока - принцип энергосбережения, без нагрузки<br>Управление вектором потока без датчика, стандартный<br>Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадратичная функция U/f |
| Тип смещения                                     | Нет импеданса для Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Дополнительные характеристики

|                                             |                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Назначение изделия                          | Асинхронные электродвигатели<br>Синхронные двигатели                                |
| Пределы напряжения питания                  | 323...550 V                                                                         |
| Частота сети питания                        | 50...60 Hz (- 5...5 %)                                                              |
| Пределы частоты сети                        | 47.5...63 Гц                                                                        |
| Диапазон скоростей                          | 1...100 для асинхронный электродвигатель в режиме без обратной связи                |
| Точность скорость                           | +/- 10 % номинального проскальзывания для 0,2 Tn ... Tn изменение крутящего момента |
| Точность момента                            | +/- 15 %                                                                            |
| Переходная перегрузка по вращающему моменту | 170...200 % от номинального крутящего момента электродвигателя                      |
| Тормозной момент                            | < 170 % с тормозным резистором                                                      |
| Профиль управления синхронным двигателем    | Векторное управление без датчика                                                    |
| Контур регулирования                        | Настраиваемый ПИД-регулятор                                                         |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компенсация проскальзывания вала двигателя | Автоматически при любой нагрузке<br>Недоступно в режиме преобразования напряжение/частота (2 или 5 точек)<br>Регулируемый 0...300 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Сигнализация                               | 1 светодиод красный присутствие сбой привода<br>1 светодиод красный присутствие ошибка CANopen<br>1 светодиод зеленый присутствие работа CANopen<br>1 светодиод синий присутствие Bluetooth<br>1 светодиод красный присутствие напряжение привода                                                                                                                                                                                          |
| Выходное напряжение                        | <= напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Изоляция                                   | Между цепями питания и управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Электрическое соединение                   | Блок питания винтовой зажим 4...16 mm <sup>2</sup> / AWG10...AWG6<br>Двигатель/Тормозной резистор съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами 2,5...16 mm <sup>2</sup> / AWG12...AWG6<br>Управление винтовой зажим 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> / AWG18...AWG14                                                                                                                                                                               |
| Момент затяжки                             | Блок питания 1.2 Н-м / 10,6 фунт/фут<br>Двигатель/Тормозной резистор 1.2 Н-м / 10,6 фунт/фут<br>Управление 0.5 Н-м / 4,4 фунт/фут                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Питание                                    | Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм), 10,5 В пост. ток +/- 5 %, <= 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Номер аналогового входа                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тип аналогового входа                      | AI3 ток 0...20 мА (или 4-20 мА, x-20 мА, 20-х мА или другие характеристики по конфигурации), полное сопротивление 250 Ом, разрешение 10 бит<br>AI2 напряжение биполярного источника +/- 10 V пост. ток, полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 10 бит<br>AI1 напряжение 0...10 V пост. ток, полное сопротивление 30000 Ом, разрешение 10 бит                                                                                            |
| Длительность выборки                       | AO1 2 мс для аналоговый вход(ы)<br>AI1, AI2, AI3 2 мс для аналоговый вход(ы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Время отклика                              | R2A, R2C 2 ms для реле выходы<br>R1A, R1B, R1C 2 ms для реле выходы<br>LI1...LI6 8 ms, допуск +/- 0,7 мс для логический выходы                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Точность                                   | AO1 +/- 2 % для температуры -10...60 °C<br>AO1 +/- 1 % для температуры 25 °C<br>AI1, AI2, AI3 +/- 0,5 % для температуры 25 °C<br>AI1, AI2, AI3 +/- 0,2 % для температуры -10...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ошибка линеаризации                        | AO1 +/- 0,3 %<br>AI1, AI2, AI3 +/- 0,2...0,5 % от максимального значения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Номер аналогового выхода                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тип аналогового выхода                     | AO1 напряжение, задаваемое программным способом 0...10 V, полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит<br>AO1 ток, задаваемый программным способом 0...20 мА, полное сопротивление 800 Ом, разрешение 10 бит                                                                                                                                                                                                                             |
| Количество дискретных выходов              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тип дискретного выхода                     | LO логический<br>R2A, R2B задаваем. релейная логика нет, электрическая устойчивость 100000 циклы<br>R1A, R1B, R1C задаваем. релейная логика Н.О./Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы                                                                                                                                                                                                                                             |
| Минимальный коммутируемый ток              | Задаваем. релейная логика 5 мА при 24 V пост. ток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Макс. коммутируемый ток                    | R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 А при 30 В пост. ток, cos phi = 1,<br>R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 А при 250 V пер. ток, cos phi = 1,<br>R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 А при 30 В пост. ток, cos phi = 0,4,<br>R1, R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 А при 250 V пер. ток, cos phi = 0,4,<br>R1 вкл. резистивные нагрузка, 4 А при 30 В пост. ток, cos phi = 1,<br>R1 вкл. резистивные нагрузка, 3 А при 250 V пер. ток, cos phi = 1, |
| Количество дискретных входов               | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тип дискретного входа                      | STO безопасное выключение крутящего момента 24...30В пост. ток, полное сопротивление 1500 Ом<br>LI6 датчик РТС, конфигурируемый с помощью переключателя 24...30В пост. ток<br>LI5 программируемый как импульсный вход 20 тыс. имп./с 24...30В пост. ток, с уровень 1 ПЛК<br>LI1...LI4 программируемый (приемник/источник) 24...30В пост. ток, с уровень 1 ПЛК                                                                              |
| Тип дискретных входов                      | LI1...LI6 положительная логика (источник), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 0)<br>LI1...LI6 отрицательная логика («приемник»), > 19 В (состояние 0), < 13 В (состояние 0)                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                  |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программы ускорения и замедления | S<br>U<br>CUS<br>Линейное замедление, автоматический останов, инжекция постоянного тока<br>Линейное замедление, подстройка<br>Линейный<br>Переключение реле защиты от разгона                            |
| Торможение до остановки          | Подачей пост. тока                                                                                                                                                                                       |
| Тип защиты                       | Тепловая защита привод<br>Короткое замыкание между фазами двигателя привод<br>Защита от перегрева привод<br>Сверток между выходной фазой и землей привод<br>Исчезновение фазы на входе привод            |
| Протокол порта обмена данными    | CANopen<br>Modbus                                                                                                                                                                                        |
| Тип разъема                      | 1 RJ45 для Modbus/CANopen на лицевой панели                                                                                                                                                              |
| Физический интерфейс             | 2-проводн. RS 485 для Modbus                                                                                                                                                                             |
| Кадр передачи                    | RTU для Modbus                                                                                                                                                                                           |
| Кол-во адресов                   | 1...247 для Modbus<br>1...127 для CANopen                                                                                                                                                                |
| Способ доступа                   | Ведомый для CANopen                                                                                                                                                                                      |
| С маркировкой                    | CE                                                                                                                                                                                                       |
| Рабочее положение                | Вертикальный +/- 10 градусов                                                                                                                                                                             |
| Ширина                           | 150 мм                                                                                                                                                                                                   |
| Высота                           | 308 мм                                                                                                                                                                                                   |
| Глубина                          | 232 мм                                                                                                                                                                                                   |
| Масса продукта                   | 7.5 кг                                                                                                                                                                                                   |
| Опциональная карта               | Коммуникационная карта Profibus DP V1<br>Коммуникационная карта Ethernet/IP<br>Коммуникационная карта DeviceNet<br>Коммуникационная карта Открытый стиль CANopen<br>Коммуникационная карта шлейф CANopen |

## Условия эксплуатации

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень шума                            | 43 дБ соответствующий 86/188/EEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электромагнитная совместимость          | Испытание на стойкость к провалам и кратковременным исчезновениям напряжения соответствующий IEC 61000-4-11<br>Испытание на стойкость к радиочастотным помехам соответствующий IEC 61000-4-3 уровень 3<br>Испытание стойкости к с электролитическому разряду соответствующий IEC 61000-4-2 уровень 3<br>Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам соответствующий IEC 61000-4-4 уровень 4<br>Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам соответствующий IEC 61000-4-6 уровень 3<br>Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс соответствующий IEC 61000-4-5 уровень 3 |
| Стандарты                               | EN 55011 класс A группа 1<br>EN 61800-3 среда 1 категория C2<br>EN 61800-3 среда 2 категория C2<br>EN/IEC 61800-3<br>EN/IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Сертификаты продуктов                   | CSA<br>C-Tick<br>GOST<br>NOM 117<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Степень загрязнения                     | 2 соответствующий EN/IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Степень защиты IP                       | IP20 соответствующий EN/IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Виброустойчивость                       | 1,5 мм размах (f = 3...13 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6<br>1 gn (f = 13...200 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ударопрочность                          | 15 gn для 11 мс соответствующий EN/IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Относительная влажность                 | 5...95 % без падения капель воды соответствующий IEC 60068-2-3<br>5...95 % без образования конденсата соответствующий IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Температура окружающей среды при работе | 50...60 °C с понижающим коэффициентом<br>-10...50 °C без ухудшения номинальных значений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                              |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура окружающего воздуха при хранении | -25...70 °C                                                                                                                         |
| Рабочая высота над уровнем моря              | 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м<br><= 1000 м без ухудшения номинальных значений |

### Экологичность предложения

|                    |                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Статус предложения | Продукт не входит в категорию Green Premium                                           |
| Директива RoHS     | Соответствует - с 1012 - <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a> |

### Гарантия на оборудование

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