



### Основные характеристики

|  |   |
|--|---|
| Коммерческий статус                              | Коммерциализировано   |
| Семейство продуктов                              | Altivar 312   |
| Тип изделия или компонента                       | Привод с регулируемой частотой вращения   |
| Назначение изделия                               | Асинхронные электродвигатели  |
| Применение изделия                               | Простая машина  |
| Стиль сборки                                     | С радиатором  |
| Наименование компонента                          | ATV312  |
| Мощность двигателя, кВт                          | 3 кВт   |
| [Us] номинальное напряжение питания              | 380...500 V (- 15...10 %)   |
| Частота сети питания                             | 50...60 Hz (- 5...5 %)  |
| Число фаз сети                                   | 3 фазы  |
| Линейный ток                                     | 10.9 А для 380 V, 5 кА<br>8.3 А для 500 V   |
| Фильтр помех                                     | Встроенный  |
| Полная мощность                                  | 7.1 кВт·А   |
| Макс. переходной ток                             | 10.7 А для 60 с   |
| Рассеиваемая мощность, Вт                        | 125 Вт при номинальной нагрузке   |
| Диапазон скоростей                               | 1...50  |
| Профиль управления асинхронным электродвигателем | Заводская настройка: постоянный момент<br>Бессенсорное векторное управление двигателем с помощью сигнала ШИМ  |
| Электрическое соединение                         | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 зажим 2.5 мм <sup>2</sup> AWG 14  |
| Питание  | Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (2,2 - 10 кОм) при 10...10,8 В ≤ 10 мА для защита от перегрузки и короткого замыкания          |
| Протокол порта обмена данными                    | CANopen<br>Modbus   |
| Степень защиты IP                                | IP41 на верхней части<br>IP31 на верхней части<br>IP20 на верхней части без закрывающей пластины  |
| Оptionальная карта                               | Profibus DP коммуникационная карта<br>Modbus TCP коммуникационная карта<br>DeviceNet коммуникационная карта<br>Шлейф CANopen коммуникационная карта |

### Дополнительные характеристики

|   |   |
|---|---|
| Пределы напряжения питания                  | 323...550 В   |
| Пределы частоты сети                        | 47.5...63 Гц  |
| Предполагаемый линейный Isc                 | 5 кА  |
| Непрерывный выходной ток                    | 7.1 А при 4 kHz   |
| Выходная частота привода                    | 0...500 Гц  |
| Номинальн. частота коммутации               | 4 kHz   |
| Переходная перегрузка по вращающему моменту | 170...200 % от номинального крутящего момента электродвигателя          |
| Тормозной момент                            | 30 % без тормозного резистора<br>100 % с тормозным резистором постоянно |

|  |  |
|--|--|
| Контур регулирования                       | ПИ регулятор частоты   |
| Компенсация проскальзывания вала двигателя | Регулируем.<br>Автоматически при любой нагрузке<br>Подавляемый   |
| Выходное напряжение                        | <= напряжение питания  |
| Момент затяжки                             | 0.6 Н-м AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6  |
| Изоляция                                   | Между цепями питания и управления  |
| Номер аналогового входа                    | 3  |
| Тип аналогового входа                      | AI3 задаваемый ток 0...20 мА, полное сопротивление 250 Ом<br>AI1 задаваем. напряжение 0...10 V, входное напряжение 30 В макс., полное сопротивление 30000 Ом   |
| Длительность выборки                       | AI1, AI2, AI3 8 мс для аналоговый  |
| Время отклика                              | R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms для дискретный  |
| Ошибка линеаризации                        | +/- 0,2 % для выход  |
| Номер аналогового выхода                   | 2  |
| Тип аналогового выхода                     | AOC задаваемый ток 0...20 мА, полное сопротивление 800 Ом, разрешение 8 бит  |
| Тип дискретных входов                      | (LI1...LI6) Положительная логика (источник) состояние 0 < 5 В состояние 1 > 11 В<br>(LI1...LI4) Логический вход не подсоединен состояние 1 < 13 В  |
| Количество дискретных выходов              | 2  |
| Тип дискретного выхода                     | (R1A, R1B, R1C) задаваем. релейная логика 1 Н.О. + 1 Н.З., электрическая устойчивость 100000 циклы   |
| Минимальный коммутируемый ток              | R1-R2 10 мА при 5 V пост. ток  |
| Макс. коммутируемый ток                    | R1-R2 вкл. резистивные нагрузка, 5 А при 250 V пер. ток, cos phi = 1, L/R = 0 мс<br>R1-R2 вкл. индуктивн. нагрузка, 2 А при 30 В пост. ток, cos phi = 0,4, L/R = 7 мс  |
| Количество дискретных входов               | 6  |
| Тип дискретного входа                      | (LI1...LI6) программируемый, 24 V 0...100 мА с PLC, полное сопротивление 3500 Ом   |
| Программы ускорения и замедления           | Линейн., задается отдельно, от 0,1 до 999,9 с<br>S, U или по выбранный заказчиком  |
| Торможение до остановки                    | Подачей пост. тока   |
| Тип защиты                                 | Короткое замыкание между фазами двигателя привод<br>Защита от перегрева привод<br>Исчезновения фаз двигателя привод<br>Функция защиты от значительного уменьшения напряжения 3-фазного питания привод<br>Исчезновение фазы на входе привод |
| Сопротивление изоляции                     | >= 500 мОм при 500 В пост. тока в течение 1 минуты   |
| Сигнализация                               | 1 светодиод красный для напряжение привода   |
| Разрешение по частоте                      | Дисплейный блок 0,1 Гц<br>Аналоговый вход 0,1...100 Гц   |
| Тип разъема                                | 1 RJ45 Modbus/CANopen  |
| Физический интерфейс                       | RS485 многоточечная последовательная линия   |
| Кадр передачи                              | RTU  |
| Скорость передачи                          | 10, 20, 50, 125, 250, 500 Кбит/с или 1 Мбит/с CANopen  |
| Кол-во адресов                             | 1...247 Modbus   |
| Кол-во приводов                            | 127 CANopen  |
| С маркировкой                              | CE   |
| Рабочее положение                          | Вертикальный +/- 10 градусов   |
| Внешний размер                             | 184 x 140 x 150 mm<br>215 x 185 x 158 mm<br>402 x 239 x 192 mm   |
| Высота                                     | 184 мм   |
| Ширина                                     | 142 мм   |
| Глубина                                    | 152 мм   |
| Масса продукта                             | 3.1 кг   |

## Условия эксплуатации

|  |  |
|--|--|
| Электромагнитная совместимость               | 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 |
| Стандарты                                    | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1   |
| Сертификаты продуктов                        | CSA<br>C-Tick<br>DNV<br>GOST<br>NOM<br>UL  |
| Степень загрязнения                          | 2  |
| Защитное исполнение                          | TC   |
| Виброустойчивость                            | 1,5 мм (f = 3...13 Гц) соответствующий EN/IEC 60068-2-6<br>1 gn (f = 13...150 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 окружающего воздуха при хранении | -25...70 °C  |
| Температура окружающей среды при работе      | -10...60 °C с понижающим коэффициентом без защитной крышки сверху привода  |
| Рабочая высота над уровнем моря              | <= 1000 м без ухудшения номинальных значений   |

## Экологичность предложения

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Статус предложения             | Продукт категории Green Premium  |
| Директива RoHS                 | Соответствует - с 0913 - <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a>                            |
| Регламент REACH                | Продукт содержит превышающее норму количество особо опасных веществ - <a href="#">go to CaP for more details</a> |
| Экологический профиль продукта | Доступен <a href="#">Download Экологический Профиль Продукта</a>   |
| Инструкция по утилизации       | Не требует специальных действий для утилизации   |

## 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 |
|--------|--|