# Технический паспорт продукта
## Характеристики

# ATV320U30N4B
## ПРЕОБР ЧАСТОТЫ ATV320 КНИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ 3 КВТ 500В 3Ф



## Основные характеристики

| | |
|---|---|
| Серия | Altivar Machine ATV320 |
| Тип продукта | Преобразователь частоты |
| Специальная область применения продукта | Комплексные установки |
| Исполнение | Стандартное исполнение |
| Форма привода | Книжное исполнение |
| Исполнение монтажа | Устанавливаемый в шкафу |
| Протокол порта связи | Modbus serial<br>CANopen |
| Опциональная карта | Модуль связи, CANopen<br>Модуль связи, EtherCAT<br>Модуль связи, Profibus DP V1<br>Модуль связи, Profinet<br>Модуль связи, Ethernet Powerlink<br>Модуль связи, Ethernet/IP<br>Модуль связи, DeviceNet |
| [Us] номинальное напряжение сети | 380...500 В - 15...10 % |
| Номинальных выходной ток | 7,1 А |
| Мощность двигателя, кВт | 3,0 КВт для тяжелых условий |
| Фильтр помех | Класс C2 с интегрированным фильтром ЭМС |
| Степень защиты IP | IP20 |

## Дополнительные характеристики

| | |
|---|---|
| Количество дискретных входов | 7 |
| Тип дискретного входа | STO безопасное выключение крутящего момента, 24 V пост. тока, полное сопротивление<br>DI1…DI6 Логічні входи, 24 V пост. тока (30 V)<br>DI5 программируемый в качестве импульсного входа: 0…30 кГц, 24 V пост. тока (30 V) |
| Тип дискретных входов | Положительная логика (источник)<br>Отрицательная логика (приемник) |
| Количество дискретных выходов | 3 |
| Тип дискретного выхода | Открытый коллектор DQ+ 0…1 кГц 30 В пост. ток 100 мА<br>Открытый коллектор DQ- 0…1 кГц 30 В пост. ток 100 мА |
| Количество аналоговых входов | 3 |
| Тип подключения | AI1 Напряжение: 0...10 V постоянный ток, полное сопротивление: 30 кОм, разрешение 10<br>AI2 напряжение биполярного источника: +/- 10 V постоянный ток, полное сопротивление:<br>AI3 Ток: 0...20 мА (или 4-20 мА, x-20 мА, 20-x мА или другие характеристики по конфигура |
| Количество аналоговых выходов | 1 |
| Тип аналогового выхода | Ток, задаваемый программным способом AQ1: 0...20 mA полное сопротивление 800 Ом, р<br>Напряжение, задаваемое программным способом AQ1: 0...10 V пост. ток полное сопроти |

| | |
|---|---|
| Тип релейного выхода | Задаваем. релейная логика R1A 1 Н.В. электрическая износостойкость 100000 циклы<br>Задаваем. релейная логика R1B 1 Н.З. электрическая износостойкость 100000 циклы<br>Задаваем. релейная логика R1C<br>Задаваем. релейная логика R2A 1 Н.В. электрическая износостойкость 100000 циклы<br>Задаваем. релейная логика R2C |
| Макс. коммутируемый ток | Релейный выход R1A, R1B, R1C в резистивные загрузка, cos phi = 1: 3 A в 250 В пер. ток<br>Релейный выход R1A, R1B, R1C в резистивные загрузка, cos phi = 1: 3 A в 30 В пост. ток<br>Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C в индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 мс:<br>Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C в индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 мс:<br>Релейный выход R2A, R2C в резистивные загрузка, cos phi = 1: 5 A в 250 В пер. ток<br>Релейный выход R2A, R2C в резистивные загрузка, cos phi = 1: 5 A в 30 В пост. ток |
| Минимальный коммутируемый ток | Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 мА в 24 В пост. ток |
| Способ доступа | Ведомый CANopen |
| 4 quadrant operation possible | Истина |
| Профиль управления асинхронным электродви | Отношение напряжения/частоты, 5 точки<br>Управление вектором потока без датчика, стандартный<br>Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квад<br>Векторное управление потоком без датчика - Энергосбер<br>Отношение напряжения/частоты, 2 точки |
| Профиль управления синхронным двигателем | Векторное управление без датчика |
| Максимальная выходная частота | 0,599 КГц |
| Программы ускорения и замедления | Линейный<br>U<br>S<br>CUS<br>Переключение реле защиты от разгона<br>Программирование кривой разгона/торможения<br>Автоматический останов разгона/торможения с приклады |
| Компенсация проскальзывания вала двигател | Автоматически при любой нагрузке<br>Регулируемый 0...300 %<br>Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот |
| Частота коммутации | 2...16 kHz регулируем.<br>4...16 kHz с понижающим коэффициентом |
| Номинальн. частота коммутации | 4 кГц |
| Торможение до остановки | При помощи прикладывания постоянного тока |
| Тормозной прерыватель включен | Истина |
| Линейный ток | 11,1 A в 380 В (тяжелых условий)<br>8,4 A в 500 В (тяжелых условий) |
| Максимальный входной ток | 11,1 A |
| Максимальное выходное напряжение | 500 В |
| Полная мощность | 7,3 КВ·А в 500 В (тяжелых условий) |
| Частота сети | 50...60 Гц |
| Relative symmetric network frequency tolerance | 5 % |
| Предполагаемый линейный Isc | 5 КА |
| Ток при высокой перегрузке | 4,1 A |
| Рассеиваемая мощность, Вт | Вентилятор: 93,0 Вт в 380 В, частота переключения 4 кГц |
| С функцией безопасности "безопасное ограни | Истина |
| С функцией безопасности "безопасное управл | Ложь |
| С функцией безопасности "безопасный управл | Ложь |
| С функцией безопасности "безопасное позици | Ложь |
| С функцией безопасности "безопасная програ | Ложь |
| С функцией безопасности "безопасный монито | Ложь |
| С функцией безопасности "Безопасный остано | Истина |
| С функцией безопасности "Безопасный остано | Ложь |
| С функцией безопасности "Безопасное снятия | Истина |
| С функцией безопасности "безопасное ограни | Ложь |
| С функцией безопасности "безопасное направ | Ложь |
| Тип защиты | Исчезновение фазы на входе: привод<br>Сверхток между выходной фазой и землей: привод<br>Защита от перегрева: привод<br>Короткое замыкание между фазами двигателя: привод<br>Тепловая защита: привод |
| Ширина | 60 Мм |
| Высота | 325,0 Мм |

| | |
|---|---|
| Глубина | 245,0 Мм |
| Вес нетто | 3,0 Кг |
| Переходная перегрузка по вращающему момент | 170…200 % номинального крутящего момента двигателя |

## Условия эксплуатации

| | |
|---|---|
| Рабочее положение | По вертикали +/- 10 градусов |
| Сертификаты | CE[RETURN]ATEX[RETURN]NOM[RETURN]ГОСТ[RETURN]EAC[RETURN]RCM[RETURN]K |
| Маркировка | CE<br>ATEX<br>UL<br>CSA<br>EAC<br>PKM |
| Стандарты | IEC 61800-5-1 |
| Электромагнитная совместимость | Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000<br>Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-<br>Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 conforming to МЭК<br>Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to M<br>Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6<br>Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и conforming to IEC 61000-4-11 |
| Класс окружающей среды (во время работы) | Класс 3C3 в соответствии с EN 60721-3-3<br>Класс 2S2 в соответствии с EN 60721-3-3 |
| Максимальное ускорение при ударном воздейс | 150 м/с² при 11 мс |
| Максимально допустимое ускорение при вибра | 10 м/с² при 13...200 Гц |
| Максимальная деформация при вибрации (во вр | 1,5 мм при 2...13 Гц |
| Допустимая относительная влажность (во вре | Класс 3K5 в соответствии с EN 60721-3 |
| Объём охлаждающего воздуха | 11,3 М³/Ч |
| Категория перенапряжения | III |
| Контур регулирования | Настраиваемый ПИД-регулятор |
| Точность скорость | +/- 10 % номинального проскальзывания 0,2 Tn ... Tn |
| Степень загрязнения | 2 |
| Температура окружающей среды при транспорт | -25…70 °C |
| Рабочая температура окружающей среды | -10…50 °C Без ухудшения номинальных значений<br>50…60 °C с понижающим коэффициентом |
| Температура окружающей среды при хранении | -25…70 °C |

## Тип упаковки

| | |
|---|---|
| Unit Type of Package 1 | PCE |
| Кол-во едениц в упаковке | 1 |
| Package 1 Height | 9,600 См |
| Package 1 Width | 27,500 См |
| Package 1 Length | 32,500 См |
| Вес упаковки | 2,758 Кг |
| Unit Type of Package 2 | S06 |
| Number of Units in Package 2 | 20 |
| Package 2 Height | 75,000 См |
| Package 2 Width | 60,000 См |
| Package 2 Length | 80,000 См |
| Package 2 Weight | 69,800 Кг |

## Экологичность предложения

| | |
|---|---|
| Возможность повторной переработки, в % | 24 |
| Total lifecycle Carbon footprint | 1 363 kg CO2 eq. |
| Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3] | 41.55437850548644 |
| Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3] | 42 kg CO2 eq. |
| Carbon footprint of the distribution phase [A4] | 0.5361877199951759 |
| Carbon footprint of the distribution phase [A4] | 0.5 kg CO2 eq. |
| Carbon footprint of the installation phase [A5] | 0.6862962337690156 |
| Carbon footprint of the installation phase [A5] | 0.7 kg CO2 eq. |

| | |
|---|---|
| Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6] | 1314.868572515657 |
| Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6] | 1 315 kg CO2 eq. |
| Не содержит ртути | Да |
| Sustainable packaging | Да |
| Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4] | 5.782545952416944 |
| Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4] | 6 kg CO2 eq. |
| Экологическая отчетнсть | Экологический Профиль Продукта |
| Углеродный след (kg CO2 eq.) | 1363 |
| Average percentage of ASI certified metals | 98 % |
| Упаковка с картонной переработкой | Да |
| Упаковка без пластика | Да |
| Номер SCIP | 48680e86-57e0-4650-bc19-b26dd63dee93 |
| Регулирование REACh | Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину |
| Директива EC RoHS | Соответствует Исключению |
| Предотвращается productcontributessavedesavedestecated | Yes |
| Профиль кругооборота | Информация О Конце Срока Службы |
| Возврат | Нет |
| Этикетка WEEE (ОЭЭО) | На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно пр |

## Гарантия на оборудование

| | |
|---|---|
| Гарантия (в месяцах) | 18 |

ru_Product Life Status : Commercialised