Технический паспорт продукта
Характеристики

ATV71WD22N4
Преобразователь частоты ATV71 22кВт 480В Эмс IP54



⚠ Уведомление об окончании продаж

Коммерческий статус
Уведомление об окончании продаж : НОЯБ. 30, 2021

Основные характеристики

Серия	Altivar 71
Тип продукта	Преобразователь частоты
Специальная область применения продукта	Сложное оборудование высокой мощности
Наименование компонента	ATV71
Мощность двигателя, кВт	22 КВт, 3 фазы в 380...480 В
Мощность двигателя, л.с.	30 Лс, 3 фазы в 380...480 В
Максимальная длина кабеля двигателя	100 М экранированный кабель 200 М неэкранированный кабель
[Us] номинальное напряжение сети	380...480 В - 15...10 %
Число фаз	3 фазы
Линейный ток	42 А для 480 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс 50 А для 380 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Фильтр помех	Встроенный фильтр ЭМС класса А
Стиль сборки	Закрытого исполнения
Исполнение	С платой для обеспечения ЭМС
Полная мощность	32,9 КВ·А в 380 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Предполагаемый линейный Isc	22 КА для 3 фазы
Номинальн. выходной ток	40 А в 4 kHz 460 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс 48 А в 4 kHz 380 В 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Макс. переходной ток	72 А для 60 с 3 фазы 22 кВт / 30 лс 79,2 А для 2 с 3 фазы 22 кВт / 30 лс
Выходная частота	0,1…599 Гц
Номинальн. частота коммутации	4 кГц
Частота коммутации	1...16 kHz регулируем. 4...16 kHz с понижающим коэффициентом
Профиль управления асинхронным электродви	Отношение напряжение/частота (2 или 5 точек) Векторное регулирование (FVC) с датчиком (вектор тока) ENA (адаптирование энергии) система для несбалансирован Бессенсорное векторное управление (SFVC) (вектор напряже
Тип смещения	Без импеданса для Modbus

Дополнительные характеристики

Назначение продукта	Синхронные двигатели Асинхронные электродвигатели
Пределы напряжения питания	323…528 В
Частота сети питания	50...60 Гц - 5...5 %
Частота сети	47,5...63 Гц
Диапазон скоростей	1…100 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура без обратной связи 1…1000 для асинхронный электродвигатель в режиме замкнутого контура с обратной связь 1…50 для синхронный двигатель в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн
Точность скорость	+/- 0,01 % номинальной скорости в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигна 0 +/- 10 % номинального проскальзывания без обратной связи по сигналу скорости 0,2 Tn ... T
Точность момента	+/- 15 % в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн +/- 5 % в режиме замкнутого контура с обратной связью по сигна
Переходная перегрузка по вращающему момент	170 % от номинального крутящего момента электродвигателя +/- 10 % для 60 с каждые 10 м 220 % от номинального крутящего момента электродвигателя +/- 10 % для 2 с
Тормозной момент	<= 150 % с тормозным резистором или резистором для грузоподъем 30 % без тормозного резистора
Профиль управления синхронным двигателем	Векторное регулирование без обратной связи по сигналу
Контур регулирования	Настраиваемый ПИ регулятор
Компенсация проскальзывания вала двигател	Подавляемый Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот Автоматически при любой нагрузке Регулируем.
Локальная индикация	1 светодиод (красный) for напряжение привода
Выходное напряжение	<= напряжение питания
Изоляция	Между цепями питания и управления
Тип кабеля	С комплектом NEMA тип 1: 3 провод (-а)кабель UL 508 в 40 °C, медь 75 °C / PVC С комплектом для обеспечения степени защиты IP21 и P31: 3 провод (-а)кабель МЭК в 40 ° Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 70 °C / PVC Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 90 °C / XLPE/EPR
Электрическое соединение	Зажим, зажимная способность: 2,5 мм², AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R Зажим, зажимная способность: 50 mm², AWG 1/0 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, P
Момент затяжки	0,6 Н-м (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 12 Н-м, 102,2 фунт•дюйм (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10.5 В постоянный ток +/- 5 %, <1 Внутреннее питание: 24 В постоянный ток (21…27 В), <200 мА, тип защиты: защита от пере
Количество аналоговых входов	2
Тип подключения	AI1-/AI1+ напряжение биполярного источника: +/- 10 V постоянный ток 24 В макс., разрешени AI2 ток, задаваемый программным способом: 0...20 mA, полное сопротивление: 242 Ом, раз AI2 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V постоянный ток 24 В макс., по
Длительность выборки	2 Мс +/- 0,5 мс (AI1-/AI1+) - Аналоговый вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (AI2) - Аналоговый вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (LI1...LI5) - дискретный вход(ы) 2 Мс +/- 0,5 мс (LI6)если сконфигурирован как логический вход - дискретный вход(ы)
Время срабатывания	<= 100 мс для STO (останов двигателя при превыш. допустимого вращ. момента) AO1 2 ms, допуск +/- 0,5 мс для Аналоговый выход(ы) R1A, R1B, R1C 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы) R2A, R2B 7 ms, допуск +/- 0,5 мс для дискретный выход(ы)
Точность	+/- 0,6 % (AI1-/AI1+) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (AI2) для изменения температуры 60 °C +/- 1 % (AO1) для изменения температуры 60 °C
Ошибка линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения (AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % (AO1)
Количество аналоговых выходов	1
Тип аналогового выхода	AO1 логический выход, конфигурируемый программным способ 10 V 20 мА AO1 ток, задаваемый программным способом 0...20 mA, полное сопротивление: 500 Ом, ра AO1 напряжение, задаваемое программным способом 0...10 V пост. ток, полное сопротивле
Количество дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	Задаваем. релейная логика: (R1A, R1B, R1C) Н.О./Н.З. - 100000 циклы Задаваем. релейная логика: (R2A, R2B) нет - 100000 циклы
Минимальный коммутируемый ток	3 МА в 24 В пост. ток для задаваем. релейная логика
Макс. коммутируемый ток	R1, R2: 2 А в 250 В пер. ток индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 R1, R2: 2 А в 30 В пост. ток индуктивн. загрузка, cos phi = 0,4 R1, R2: 5 А в 250 В пер. ток резистивные загрузка, cos phi = 1 R1, R2: 5 А в 30 В пост. ток резистивные загрузка, cos phi = 1

Количество дискретных входов	7
Тип дискретного входа	LI1...LI5: программируемый 24 V пост. тока с ПЛК уровня 1, полное сопротивление: 3500 О LI6: устанавливаемый переключателем 24 V пост. тока с ПЛК уровня 1, полное сопротивл LI6: датчик PTC, конфигурируемый с помощью переключателя 0…6, полное сопротивлен PWR: защищенный вход 24 V пост. тока, полное сопротивление: 1500 Ом в соответствии
Тип дискретных входов	Отрицательная логика (приемник) (LI1...LI5), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (источник) (LI1...LI5), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Отрицательная логика (приемник) (LI6)если сконфигурирован как логический вход, > 16 В Положительная логика (источник) (LI6)если сконфигурирован как логический вход, < 5 В
Программы ускорения и замедления	Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с S, U или по выбранный заказчиком Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении
Торможение до остановки	При помощи прикладывания постоянного тока
Тип защиты	От превышения предельной скорости: привод От исчезновения фазы на входе: привод Откл. в цепи управления: привод Исчезновение фазы на входе: привод Повышенное напряжение линии питания: привод Повышенное напряжение питания: привод Сверхток между выходной фазой и землей: привод Защита от перегрева: привод Перенапряжение на шине пост. тока: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Тепловая защита: привод Исчезновение фазы двигателя: двигатель Отключение питания: двигатель Тепловая защита: двигатель
Сопротивление изоляции	> 1 мОм 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты
Разрешение по частоте	Аналоговый вход: 0,024/50 Гц Дисплейный блок: 0,1 Гц
Протокол порта связи	Modbus CANopen
Тип разъема	1 RJ45 (на лицевой панели) для Modbus 1 RJ45 (на зажиме) для Modbus Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopen
Физический интерфейс	2х проводный RS 485 для Modbus
Кадр передачи	RTU для Modbus
Скорость передачи	4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen
Формат данных	8 бит, 1 стоповый бит, чет для Modbus на лицевой панели 8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме
Кол-во адресов	1…127 для CANopen 1…247 для Modbus
Способ доступа	Ведомый CANopen
Маркировка	CE
Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
Высота	720 Мм
Глубина	335 Мм
Ширина	285 Мм
Вес нетто	30,5 Кг
Функциональность	Полный
Специальное применение	Другие принадлежности
Опциональная карта	Коммуникационная карта для CC-Link Встроенная программируемая плата контроллера Коммуникационная карта для DeviceNet Коммуникационная карта для Ethernet/IP Коммуникационная карта для Fipio Плата расширения вв/выв. Коммуникационная карта для Interbus-S Интерфейсная плата для датчика положения Коммуникационная карта для Modbus Plus Коммуникационная карта для Modbus TCP Коммуникационная карта для Modbus/Uni-Telway Плата для мостового крана Коммуникационная карта для Profibus DP Коммуникационная карта для Profibus DP V1

Условия эксплуатации

Уровень шума	59,9 ДБ в соответствии с 86/188/EEC
Электрическая прочность изоляции	3535 В Постоянный ток между зажимами заземления и питания 5092 В Постоянный ток между зажимами управления и питания
Электромагнитная совместимость	Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to МЭК Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 conforming to МЭК 610 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000-4- Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и conforming to IEC 61000-4-11
Стандарты	UL тип 12 МЭК 61800-3 среда 1 категория C3 МЭК 61800-3 среда 2 категория C3 IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 МЭК 60721-3-3 класс 3C2 EN 55011 класс A группа 2
Сертификаты	C-Tick[RETURN]UL[RETURN]ГОСТ[RETURN]NOM 117[RETURN]CSA
Степень загрязнения	2 в соответствии с IEC 61800-5-1 3 в соответствии с UL 840
Степень защиты IP	IP54
Виброустойчивость	1 gn (f= 13…200 Гц) conforming to IEC 60068-2-6 1,5 мм размах (f= 3…13 Гц) conforming to 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 5…95 % без падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3
Рабочая температура окружающей среды	-10…50 °C (Без ухудшения номинальных значений)
Температура окружающей среды при хранении	-25…70 °C
Рабочая высота	<= 1000 м Без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во еденицы в упаковке	1
Package 1 Height	50,0 См
Package 1 Width	45,0 См
Package 1 Length	125,0 См
Вес упаковки	43,0 Кг
Unit Type of Package 2	PAL
Number of Units in Package 2	1
Package 2 Height	50,0 См
Package 2 Width	45,0 См
Package 2 Length	120,0 См
Package 2 Weight	45,0 Кг

Экологичность предложения

Sustainable packaging	Нет
Директива EC RoHS	Соответствует
Профиль кругооборота	Информация О Конце Срока Службы
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно пр

Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18

ru_Product Life Status : End of commerc. - Block

ATV71WD22N4 может быть заменено на любые из следующих устройств:



ATV950D22N4

Преобразователь частоты ATV950 22/18,5кВт 380В 3ф

Кол-во 1

Дата замены: |



ATV950D30N4

Преобразователь частоты ATV950 30/22кВт 380В 3ф

Кол-во 1

Дата замены: |