

YASKAWA

РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ МАТРИЧНЫЙ КОНВЕРТЕР С НИЗКИМИ ГАРМОНИКАМИ U1000

RU
EN



U1000
U1000
U1000
U1000
U1000

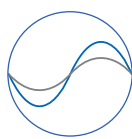
U1000 – Максимальная эффективность

U1000 это высокоэффективный преобразователь частоты на базе новейших технологий матричных конвертеров. Возможность полной рекуперации энергии предлагает отличный способ энергосбережения, а синусоидальный входной ток и коэффициент мощности, близкий к единице, уменьшают нагрузку на компоненты сети, такие как трансформаторы и линии электропередач. Благодаря ультра-компактной форме, U1000 является оптимальным решением для инновационных, энергоэффективных приводных решений с рекуперацией энергии или без.



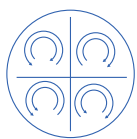
ИННОВАЦИОННАЯ МАТРИЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

U1000 идет без шины постоянного тока и предлагает высокоэффективное прямое преобразование переменного напряжения в переменное с максимальной частотой на выходе 400 Гц. Благодаря этому, а также возможности управления как асинхронными двигателями, так и двигателями с постоянными магнитами с датчиком обратной связи или без него, U1000 идеально подходит для самых различных сфер применения и типов оборудования.



ЧИСТОЕ СИНУСОИДАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Синусоидальный входной ток с коэффициентом нелинейных искажений меньше 5% и коэффициентом реактивной мощности ~1 сводит к минимуму потери в таких компонентах электросети, как генераторы и трансформаторы. Это, в то же время, значительно снижает вероятность помех от других устройств и повышает надежность машины или установки.



ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ПРИ КРУГОВОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ, ЗАДАННОМ 4-МЯ КВАДРАНТАМИ

Благодаря матричной технологии U1000 обеспечивает полную регенерацию, что означает, что энергия торможения возвращается обратно в сеть и предоставляется другим потребителям. Тем самым сокращаются расходы на электроэнергию, а тормозные резисторы и их охлаждение становятся не нужными благодаря чему снижается риск возникновения пожара.



ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ ПРИ МОНТАЖЕ

Поскольку внешние компоненты не требуются, подключение привода U1000 занимает всего пару минут. 3 входящих и 3 выходящих провода – готово. Это самое простое регенеративное решение с низкими гармониками.



ДО 50% МЕНЬШЕ

Для U1000 не нужны никакие внешние компоненты, такие как дроссели переменного тока или фильтры гармоник. Даже фильтр электромагнитных помех уже встроен.* Тем не менее, монтажное пространство сокращается до 50% по сравнению с другими приводными решениями с низкими гармониками.



ВСТРОЕННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

U1000 имеет встроенную функцию SIL3 STO, а также предлагает простое решение для повышения безопасности машины.



СОКРАЩЕНИЕ РАСХОДОВ

Помимо сокращения энергопотребления U1000 позволяет сократить расходы за счет упрощенного монтажа, сокращения занимаемого пространства и использования меньших панелей, снижения необходимости в охлаждении и техническом обслуживании.

*до и включительно 477 А



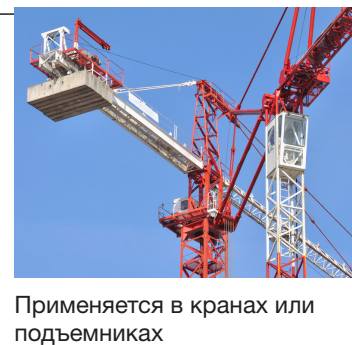
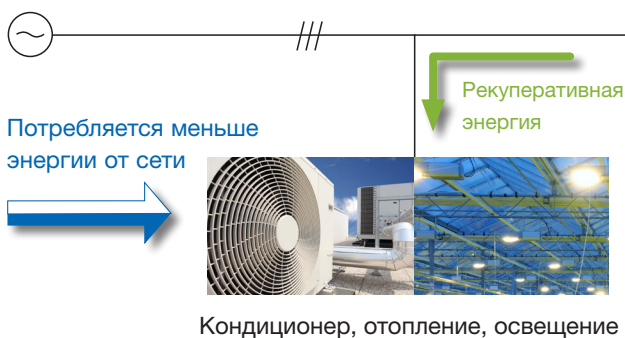
Рекуперация энергии для максимальной эффективности

Растущие цены на электроэнергию, а также загруженные системы электроснабжения постоянно увеличивают потребность в оборудовании с низкими гармониками и рекуперации энергии. U1000 предлагает оба варианта без использования сложных традиционных решений. На первый взгляд он выглядит как инверторный привод, но при этом обладает всеми необходимыми качествами для построения максимально эффективной системы с минимальным воздействием на среду.

Встроенная рекуперация энергии

U1000 обладает встроенной возможностью рекуперации энергии. Энергия торможения, которая обычно расходуется в резисторах, может быть использована другими потребителями в той же сети, что позволяет сэкономить расходы на электроэнергию.

- ▶ Экономит энергию
- ▶ Пониженное тепловыделение уменьшает потребность в вентиляции
- ▶ Значительно снижается риск возникновения пожара
- ▶ Снижается потребность в техническом обслуживании
- ▶ Меньше деталей

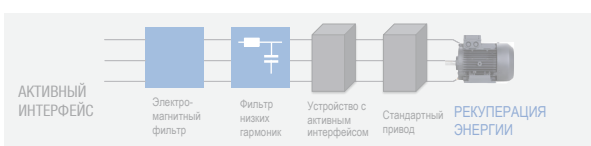
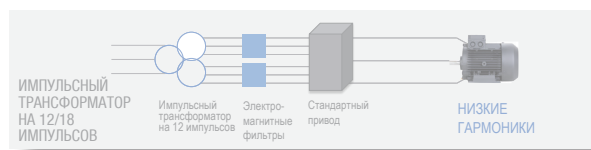


Компактный и легкий

Полностью интегрированный дизайн U1000 уменьшает необходимое пространство для установки более чем на 50%. Традиционные регенеративные решения с низкими гармониками зачастую используют внешние трансформаторы, дроссели и фильтрующие контуры, но в U1000 компоненты. Компоненты фильтров ЭМС встроены и внешние компоненты не требуются.

U1000 требует минимум пространства и легко устанавливается за кратчайшее время.

- ▶ Небольшие панели
- ▶ Меньше компонентов
- ▶ Простая и быстрая установка
- ▶ Идеально подходит для уже имеющихся установок и легко модернизируется



Традиционные регенеративные решения с низкими гармониками



Матричный конвертер U1000

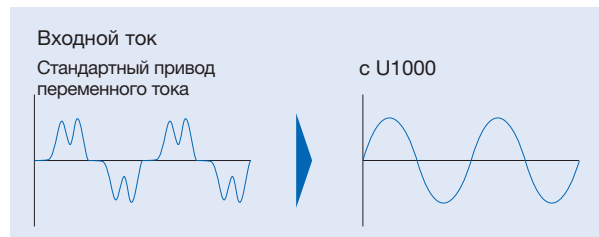
Уменьшение воздействия на окружающую среду до 50%

Особенности и функции

Чистое синусоидальное питание

Благодаря U1000 от YASKAWA можно забыть о типичных проблемах, вызванных гармониками тока, таких как чрезмерное нагревание устройств питающихся от сети, или сбой в работе периферийных устройств. Матричный конвертер U1000 предоставляет чистую энергию с общим гармоническим изменением тока меньше 5%.

- ▶ Нет необходимости использовать громоздкие трансформаторы, генераторы или кабели
- ▶ Меньше потерь активной мощности в компонентах сети
- ▶ Синусоидальный входной ток с коэффициентом мощности ~0,98
- ▶ Простота установки за счет полностью интегрированного дизайна
- ▶ Снижение стоимости жизненного цикла



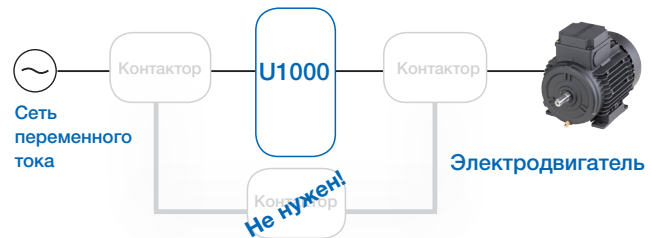
- ▶ Никаких проблем в области ИТ и систем управления
- ▶ Надежная работа

U1000 – Уникальный в своем роде

- ▶ Точное управление асинхронными двигателями и двигателями с постоянными магнитами с энкодером или без
- ▶ Высокоэффективное прямое преобразование переменного напряжения в переменное
- ▶ Автоматическая корректировка параметров электродвигателя
- ▶ Встроенный фильтр ЭМС
- ▶ Встроенная клавиатура с поддержкой 13 языков
- ▶ Конструкция, которая не требует технического обслуживания на протяжении 10 лет

Встроенный байпас

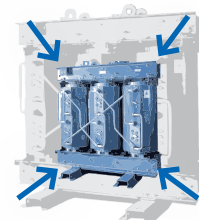
U1000 имеет встроенную функцию байпаса. Каждый раз, когда установка работает с частотой и напряжением сети питания, U1000 может прекратить модулирование выхода и переключить питание электродвигателя напрямую к сети.



- ▶ Не требуются внешние компоненты
- ▶ Сведение потерь мощности в приводе к минимуму
- ▶ Тихая работа двигателя

Более высокий коэффициент мощности

U1000 обеспечивает коэффициент мощности в пределах единицы. За счет этого снижаются потери в генераторах, трансформаторах и кабелях.



Встроенная функциональная безопасность

U1000 идет со встроенной функцией двухканального безопасного отключения крутящего момента (STO), которая отвечает требованиям SIL3/Plе и позволяет с легкостью повысить безопасность станка без использования сложных схем внешней проводки.

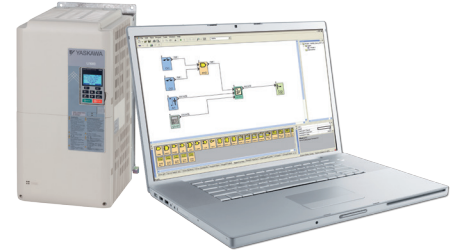


- ▶ Простая проводка
- ▶ Меньше компонентов и более высокая надежность

Программные инструменты для инверторных приводов YASKAWA

Встроенный контроллер DriveWorksEZ для легкой установки и надежной работы

DriveWorksEZ® добавляет программируемые функции, которые позволяют настроить матричные конвертеры U1000 под используемый станок без помощи внешних контроллеров, ПЛК. Пользователь получает доступ к внутреннему контроллеру преобразователя частоты посредством графической среды программирования.



Преимущества

- ▶ ПЛК или другие внешние контроллеры не требуются
- ▶ Прост в применении
- ▶ Цикл сканирования 1 мс
- ▶ Простой в понимании графический программный инструмент с функцией онлайн-мониторинга
- ▶ Более высокая надежность и сокращение расходов за счет уменьшения количества компонентов

Примеры проектов

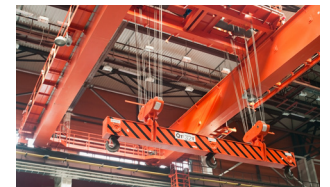
Бюджетный комплекс для занятий воднолыжным спортом

- ▶ Дополнительные входы-выходы не требуются
- ▶ ПЛК не требуется — сокращает стоимость системы более, чем на 50% от первоначальной стоимости



Эффективная последовательность торможения

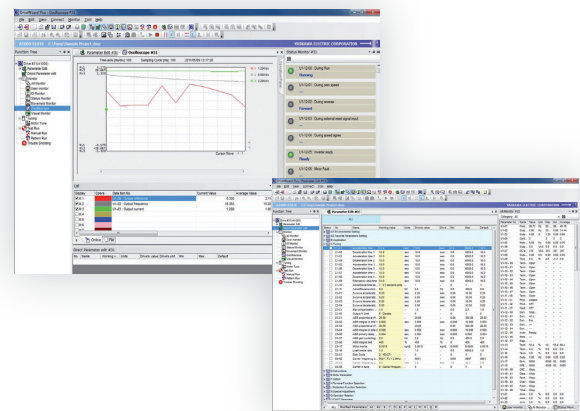
- ▶ Гибкая последовательность для механического тормоза талей
- ▶ Предотвращает механический износ тормозов и обеспечивает безопасную работу



Среда для настройки параметров DriveWizard Plus упрощает эксплуатацию

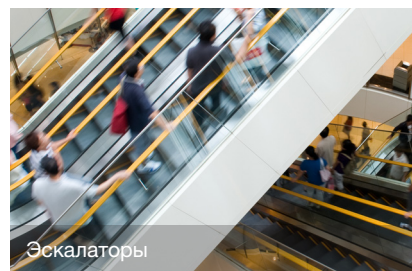
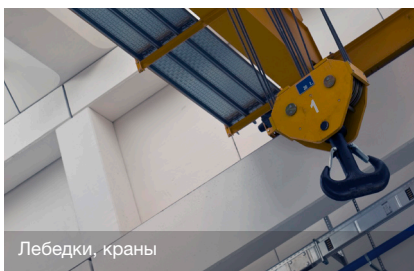
Управляйте уникальными настройками всех приводов непосредственно с ПК. Незаменимый инструмент для настройки и обслуживания приводов. Изменяйте параметры, получайте доступ ко всем мониторам состояния, создавайте индивидуальные программы и контролируйте производительность привода с помощью функции осциллографа.

- ▶ Комплексный инструмент для управления параметрами, настройки привода, мониторинга и диагностики неисправностей
- ▶ Удобные функции настройки, мониторинга и диагностики привода на базе ПК
- ▶ Встроенная функция задания области действия
- ▶ Редактирование параметров онлайн и оффлайн



Для широкого круга отраслей промышленности

Матричный конвертер U1000 позволяет экономить энергию и, таким образом, деньги за счет повторного использования энергии торможения и обеспечения чистого электропитания. Максимального эффекта можно достичь в сферах применения с большими инерционными нагрузками, 4-квadrантными нагрузками, длительным энергообменом и быстрым торможением.



- ▶ Центробежные очистители
- ▶ Прессы
- ▶ Эксцентрики

Варианты передачи данных

- ▶ RS-422/485 (MEMOBUS/Modbus при 115,2 кбит/с) стандартно на всех моделях
- ▶ Все основные протоколы связи доступны путем подключения дополнительных опций



EtherCAT



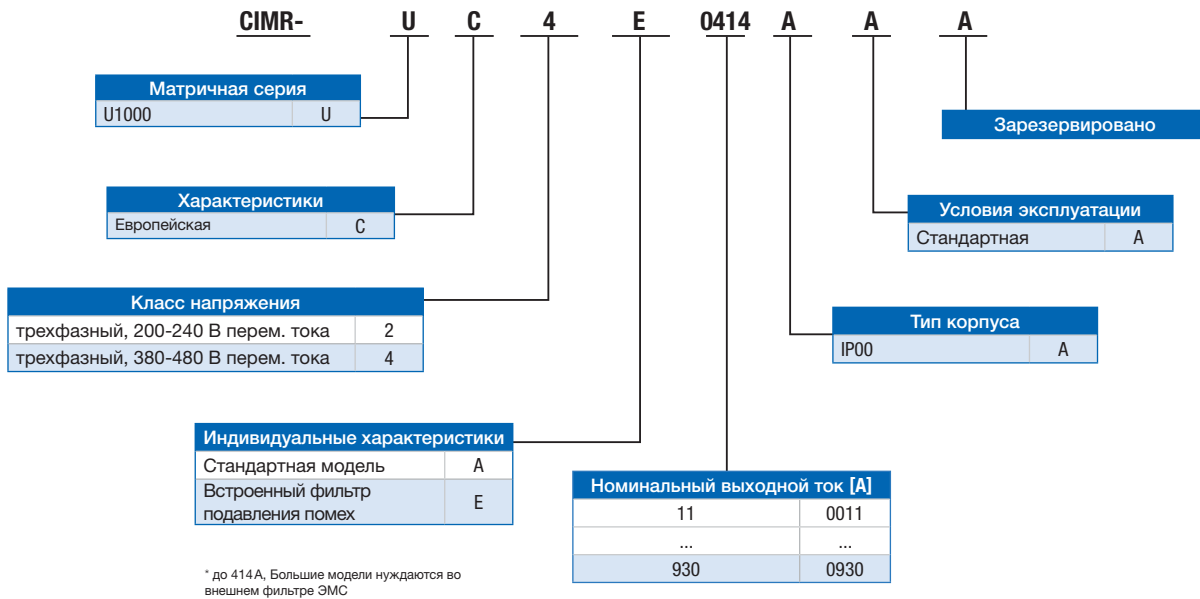
ETHERNET POWERLINK



CANopen

CC-Link

Расшифровка номера модели для матричного конвертера U1000



Матричный конвертер U1000

| Класс | Номинальный выходной ток [А] | | Корпус | номер части | | |
|-------|------------------------------|---------------------------------|--------|------------------|------------------------|-----------------|
| | Работа в тяжелом режиме (HD) | Работа в нормальном режиме (ND) | | CIMR-UC2A□□□□AAA | LC фильтр (необходимо) | ЭМС фильтр |
| 200 В | 22 | 28 | 1 | 0028 | интегрированный | интегрированный |
| | 28 | 42 | 2 | 0042 | | |
| | 42 | 54 | | 0054 | | |
| | 54 | 68 | | 0068 | | |
| | 68 | 81 | 3 | 0081 | | |
| | 81 | 104 | | 0104 | | |
| | 104 | 130 | | 0130 | | |
| | 130 | 154 | 4 | 0154 | | |
| 154 | 192 | 5 | 0192 | | | |
| 192 | 248 | | 0248 | | | |
| | | | | CIMR-UC4A□□□□AAA | | |
| 400 В | 9.6 | 11 | 1 | 0011 | интегрированный | интегрированный |
| | 11 | 14 | | 0014 | | |
| | 14 | 21 | | 0021 | | |
| | 21 | 27 | 2 | 0027 | | |
| | 27 | 34 | | 0034 | | |
| | 34 | 40 | | 0040 | | |
| | 40 | 52 | 3 | 0052 | | |
| | 52 | 65 | | 0065 | | |
| | 65 | 77 | | 0077 | | |
| | 77 | 96 | 4 | 0096 | | |
| | 96 | 124 | | 0124 | | |
| | 124 | 156 | | 0156 | | |
| | 156 | 180 | 5 | 0180 | | |
| | 180 | 216 | | 0216 | | |
| | 216 | 240 | | 0240 | | |
| | 240 | 302 | 6 | 0302 | | |
| | 302 | 361 | | 0361 | | |
| | 361 | 414 | | 0414 | | |
| 414 | 477 | 7 | 0477 | | | |
| 477 | 590 | | 0590 | | | |
| 590 | 720 | | 0720 | | | |
| 720 | 900 | 8 | 0900 | | | |
| 900 | 930 | | 0930 | | | |
| | | | | | EJW711830 | |
| | | | | | EJW711840 | B84143B1000S080 |
| | | | | | EJW711850 | B84143B1600S080 |

Опции и технические характеристики

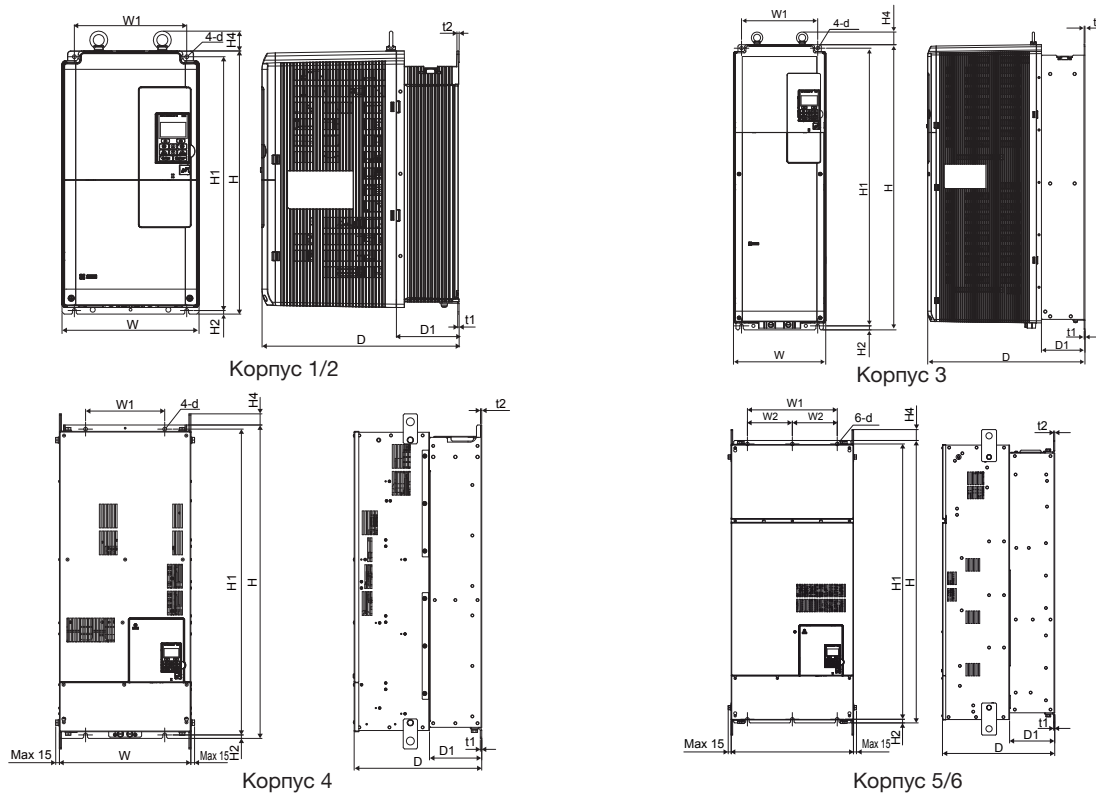
Опции

| | Изделие | Описание | Код модели |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|------------------|
| Вход / выход | ▶ Аналоговый выход | 2-канальный аналоговых выход от -10 до +10 В пост. тока (Разрешение 1/2048) | AO-A3 |
| | ▶ Цифровой выход | 8-канальный цифровой выход 6 оптических развязок (48 В, 50 мА или меньше), 2 реле с НО контактом, макс. 250 В перем. тока/30 В пост. тока, 1 А | DO-A3 |
| | ▶ Аналоговый вход | 3 -канальный аналоговый вход От -10 до +10 В пост. тока (20 к Ом, разрешение 1/8192), от 4 до 20 мА (500 Ом, разрешение 1/6554) | AI-A3 |
| | ▶ Цифровой вход | 1-канальный цифровой выход 16-битный двоичный, 2 цифры BCD + сигнал знака + сигнал уставки, +24 В (изолирован), 8 м реле с выходным контактом на 2 канала, макс. 250 В перем. тока/30 В пост. тока, 1 А | DI-A3 |
| Передача данных | ▶ Интерфейсный блок передачи данных | CanOpen | SI-S3 |
| | | CC-Link | SI-C3 |
| | | DeviceNET | SI-N3 |
| | | EtherCAT | SI-ES3 |
| | | EtherNET/IP | SI-EN3 / SI-END3 |
| | | MECHATROLINK-II | SI-T3 |
| | | MECHATROLINK-III | SI-ET3 |
| | | Modbus TCP/IP | SI-EM3 |
| | | POWERLINK | SI-EL3 |
| | | PROFIBUS-DP | SI-P3 |
| PROFINET | SI-EP3 | | |
| Обратная связь по скорости | ▶ С открытым коллектором | Импульсы фазы А, В и Z, макс. 50 кГц | PG-B3 |
| | ▶ RS422 | Импульсы фазы А, В и Z, макс 300 кГц, выход монитора импульсов | PG-X3 |
| Прочие | ▶ USB-устройство для копирования | USB конвертер для использования DriveWizard Plus и устройство копирования для легкой настройки параметров и резервного копирования | JVOP-181 |
| | ▶ Оператор IP65 | Обеспечивает простой монтаж выносного пульта управления преобразователя частоты на стене шкафа или двери | JVOP-V11001 |
| | ▶ DriveWizard Plus | Программное обеспечение, используемое для изменения параметров | |
| | ▶ Комплект IP20/NEMA | Корпус 1: EZZ022745A, Корпус 2: EZZ022745B, Корпус 3: EZZ022745C, Корпус 4: EZZ022745D, Корпус 5: EZZ022745E, Корпус 6: EZZ022745F, Корпус 7: EZZ022745G | |
| | ▶ Комплект радиаторов | Корпус 1: EZZ022706A, Корпус 2: EZZ022706B, Корпус 3: EZZ022706C, Корпус 4: EZZ022706D, Корпус 5: EZZ022706E, Корпус 6: EZZ022706F, Корпус 7/8: стандартный корпус, комплект не требуется | |

Характеристики

| | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--|
| Операционная среда | ▶ Температура окружающей среды | От -10 до +50 °C |
| | ▶ Влажность | 95% ОВ или менее (без конденсации) |
| | ▶ Температура хранения | от -20 до +60 °C (кратковременная температура во время транспортировки) |
| | ▶ Высота над уровнем моря | До 1.000 метров (снижение номинальных значений на выходе требуется на высоте свыше 1.000 м, макс. 3.000 м) |
| | ▶ Удар | от 10 до 20 мА: 9,8 м/сек ² ; от 20 до 55 Гц: 5,9 м/сек ² , (UC2A0028 - UC2A0081, UC4A0011 - UC4A0077) 2,0 м/сек ² (UC2A0104 - UC2A024В, UC4A0096 - UC4A0414) |
| | ▶ Защитная конструкция | Стандартный корпус открытого типа IP00, комплект IP20/NEMA 1 типа по выбору |
| | ▶ Стандарты | UL508C, IEC/EN 61800-3, IEC/EN 61800-5-1, ISO/EN 13849-1 3 категории PLe, IEC/EN 61508 SIL3 |
| Показатели мощности | ▶ Диапазон входного напряжения | От 200 до 240 В перем. тока 50/60 Гц (от -15% до +10%), от 380 до 480 В перем. тока 50/60 Гц (от -15% до +10%) |
| | ▶ Номинальная входная частота | 50/60 Гц ± 3% |
| | ▶ Диапазон выходной частоты | 0 - 400 Гц |
| | ▶ Входной коэффициент мощности | 0,98 мин (для номинальной работы) |
| | ▶ Способность выдерживать перегрузку | Тяжелый режим работы: 150% 1 мин, Нормальный режим: 120% 1 мин |
| | ▶ Несущая частота | 4 - 10кГц |

Модели с номинальным током до 414 А



Матричный конвертер U1000 на 200 В

| № модели | Номинальная мощность [А] | | Корпус | Размеры [mm] | | | | | | | | | | | Вес [кг] со встроенным фильтром ЭМС | | Вес [кг] стандартная модель | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|---------------------------|--------|--------------|----------|----------|-----|-----|-----|------|----|-------|----|------|-------------------------------------|------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|----|-------|----|-----|-----|-------|-------|
| | Нормальный режим работы (ND) | Тяжелый режим работы (HD) | | W | H (IP00) | H (IP20) | D | W1 | H1 | H2 | H4 | D1 | d | IP00 | IP20 | IP00 | IP20* | | | | | | | | | | | |
| 0028 | 28 | 22 | 1 | 250 | 480 | 524 | 360 | 205 | 463 | 6,5 | 40 | 100 | 7 | 21 | 22,5 | 20 | 21,5 | | | | | | | | | | | |
| 0042 | 42 | 28 | | | | | | | | | | | | 33 | 35 | 32 | 34 | | | | | | | | | | | |
| 0054 | 54 | 42 | | | | | | | | | | | | 2 | 264 | 650 | 705 | 420 | 218 | 629 | 11,5 | 40 | 115,5 | 10 | 36 | 38 | 35 | 37 |
| 0068 | 68 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 63 | 65 | 60 | 62 |
| 0081 | 81 | 68 | 3 | 264 | 816 | 885 | 450 | 218 | 795 | 11,5 | 40 | 124,5 | 10 | 63 | 65 | 60 | 62 | | | | | | | | | | | |
| 0104 | 104 | 81 | | | | | | | | | | | | 4 | 415 | 990 | 1.107 | 403 | 250 | 966 | 11,0 | 40 | 165 | 12 | 115 | 118 | 110 | 113 |
| 0130 | 130 | 104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 490 | 1.132 | 1.320 |
| 0154 | 154 | 130 | | | | | | | | | | | | 181 | 185 | 176 | 180 | | | | | | | | | | | |
| 0192 | 192 | 154 | 4 | 415 | 990 | 1.107 | 403 | 250 | 966 | 11,0 | 40 | 165 | 12 | 115 | 118 | 110 | 113 | | | | | | | | | | | |
| 0248 | 248 | 192 | | | | | | | | | | | | 181 | 185 | 176 | 180 | | | | | | | | | | | |

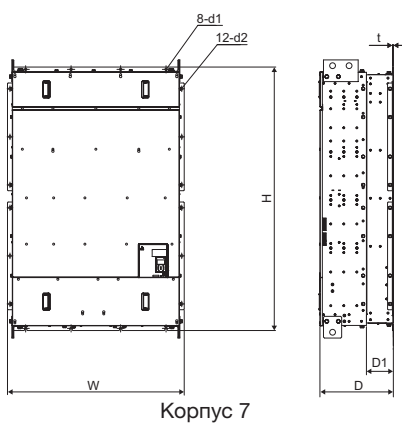
* с дополнительным NEMA 1/IP20

Матричный конвертер U1000 на 400 В

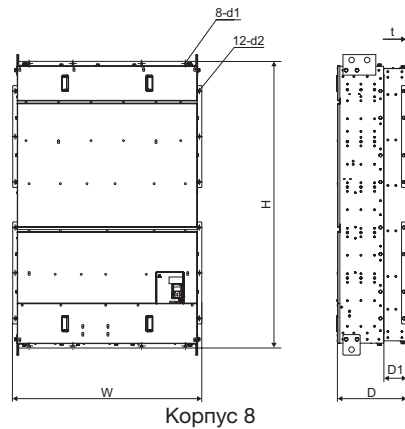
| № модели | Номинальная мощность [А] | | Корпус | Размеры [mm] | | | | | | | | | | | Вес [кг] со встроенным фильтром ЭМС | | Вес [кг] стандартная модель | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|---------------------------|--------|--------------|----------|----------|-----|-----|-------|------|----|-------|----|------|-------------------------------------|-------|-----------------------------|-----|-----|-------|------|----|-------|----|-----|-----|-----|-----|
| | Нормальный режим работы (ND) | Тяжелый режим работы (HD) | | W | H (IP00) | H (IP20) | D | W1 | H1 | H2 | H4 | D1 | d | IP00 | IP20 | IP00 | IP20* | | | | | | | | | | | |
| 0011 | 11 | 9,6 | 1 | 250 | 480 | 524 | 360 | 205 | 463 | 6,5 | 40 | 100 | 7 | 21 | 22,5 | 20 | 21,5 | | | | | | | | | | | |
| 0014 | 14 | 11 | | | | | | | | | | | | 2 | 264 | 650 | 705 | 420 | 218 | 629 | 11,5 | 40 | 115,5 | 10 | 33 | 35 | 32 | 34 |
| 0021 | 21 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 264 | 816 | 885 |
| 0027 | 27 | 21 | | | | | | | | | | | | 4 | 415 | 990 | 1.107 | 403 | 250 | 966 | 11 | 40 | 165 | 12 | | | | |
| 0034 | 34 | 27 | 5 | 490 | 1.132 | 1.320 | 450 | 360 | 1.104 | 14,5 | 49 | 181 | 14 | | | | | | | | | | | | 181 | 185 | 176 | 180 |
| 0040 | 40 | 34 | | | | | | | | | | | | 6 | 695 | 1.132 | 1.460 | 450 | 560 | 1.102 | 14,5 | 65 | 178 | 14 | 267 | 278 | 259 | 270 |
| 0052 | 52 | 40 | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0065 | 65 | 52 | 2 | 264 | 650 | 705 | 420 | 218 | 629 | 11,5 | 40 | 115,5 | 10 | 36 | 38 | 35 | 37 | | | | | | | | | | | |
| 0077 | 77 | 65 | | | | | | | | | | | | 63 | 65 | 60 | 62 | | | | | | | | | | | |
| 0096 | 96 | 77 | 3 | 264 | 816 | 885 | 450 | 218 | 795 | 11,5 | 40 | 124,5 | 10 | 63 | 65 | 60 | 62 | | | | | | | | | | | |
| 0124 | 124 | 96 | | | | | | | | | | | | 4 | 415 | 990 | 1.107 | 403 | 250 | 966 | 11 | 40 | 165 | 12 | 115 | 118 | 110 | 113 |
| 0156 | 156 | 124 | 5 | 490 | 1.132 | 1.320 | 450 | 360 | 1.104 | 14,5 | 49 | 181 | 14 | | | | | | | | | | | | 181 | 185 | 176 | 180 |
| 0180 | 180 | 156 | | | | | | | | | | | | 6 | 695 | 1.132 | 1.460 | 450 | 560 | 1.102 | 14,5 | 65 | 178 | 14 | 267 | 278 | 259 | 270 |
| 0216 | 216 | 180 | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0240 | 240 | 216 | 6 | 695 | 1.132 | 1.460 | 450 | 560 | 1.102 | 14,5 | 65 | 178 | 14 | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | |
| 0302 | 302 | 240 | | | | | | | | | | | | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | |
| 0361 | 361 | 302 | 6 | 695 | 1.132 | 1.460 | 450 | 560 | 1.102 | 14,5 | 65 | 178 | 14 | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | |
| 0414 | 414 | 361 | | | | | | | | | | | | 267 | 278 | 259 | 270 | | | | | | | | | | | |

* с дополнительным NEMA 1/IP20

Модели с номинальным током от 477 А до 930 А



Корпус 7



Корпус 8

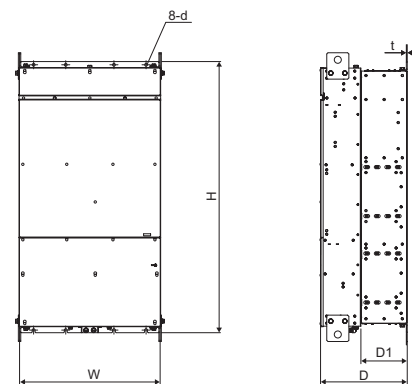
Матричный конвертер U1000 на 400 В

| № модели | Номинальная мощность [А] | | Корпус | Размеры [мм] | | | | | | | | вес [kg] | |
|----------|------------------------------|---------------------------|--------|--------------|----------|----------|-----|-----|-----|----|----|----------|-------|
| | Нормальный режим работы (ND) | Тяжелый режим работы (HD) | | W | H (IP00) | H (IP20) | D | D1 | t | d1 | d2 | IP00 | IP20* |
| 0477 | 477 | 414 | 7 | 1.070 | 1.595 | 1.853 | 445 | 163 | 4,5 | 14 | 15 | 560 | 570 |
| 0590 | 590 | 477 | | | | | | | | | | 630 | - |
| 0720 | 720 | 590 | | | | | | | | | | 630 | - |
| 0900 | 900 | 720 | 8 | 1.210 | 1.835 | - | 445 | 150 | 4,5 | 14 | 15 | 630 | - |
| 0930 | 930 | 900 | | | | | | | | | | 630 | - |

* с дополнительным NEMA 1/IP20

LC фильтр 400 В

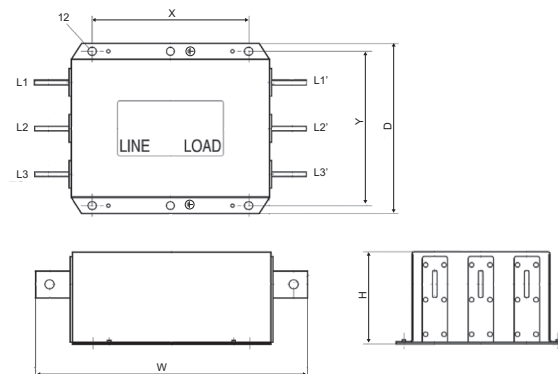
| № модели | | Размеры [мм] | | | | | | | | вес [kg] |
|-----------|-----------------|--------------|----------|----------|-----|-----|-----|----|-----|----------|
| LC фильтр | CIMR-UC4□□□□AAA | W | H (IP00) | H (IP20) | D | D1 | t | D1 | | |
| EJ711830 | 0720 | 700 | 1.350 | - | 432 | 231 | 4,5 | 14 | 345 | |
| EJ711840 | 0900 | | | | | | | | | |
| EJ711850 | 0930 | | | | | | | | | |



LC фильтр

ЭМС фильтр 400 В

| № модели | | Размеры [мм] | | | вес [kg] |
|-----------------|------------------|--------------|-----|-----|----------|
| ЭМС фильтр | CIMR-UA4A□□□□AAA | W | H | D | |
| B84143B1000S080 | 0477 | 410 | 140 | 260 | 18,5 |
| | 0590 | | | | |
| | 0720 | | | | |
| B84143B1600S080 | 0900 | 490 | 140 | 260 | 24,5 |
| | 0930 | | | | |



ЭМС фильтр

Стандартная схема подключения

