

Серия ПРОМ33 10-600 кВА

Высокая степень защиты для максимальной эффективности и гибкости

3-фазы вход / 3-фазы выход



ИБП серии ПРОМ33 с новым выпрямителем на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT) гарантирует защиту потребителей от разного рода помех; одновременно сокращает среднее время ремонта (MTTR) благодаря фронтальному доступу для обслуживания сети и экономией пространства. Благодаря широкому разнообразию аксессуаров и опций серия ПРОМ33 имеет преимущество максимальной гибкости в использовании и в значительной степени оптимизирует стоимость обслуживания.

Область применения



Серверное оборудование



Концентраторы телекоммуникационных сетей



Лифтовое оборудование



Системы хранения данных



Системы видеонаблюдения



Дежурное освещение



Промышленное оборудование



Стойки АСУ ТП

ИБП ИМПУЛЬС серии ПРОМ33 это новое поколение онлайн ИБП с двойным преобразованием и полностью цифровым управлением. Устройства этой серии рассчитаны на пользователей, ценящих одновременно доступность и высокое качество. Линейка оборудования предназначена для резервирования электропитания широкого спектра нагрузок особой важности.

Серия ПРОМ33 выполнена по технологии двойного преобразования (Online), с 3-х фазным входом и 3-фазным выходом.

DSP управляемый IGBT выпрямитель с коррекцией коэффициента мощности обеспечивает высокий входной коэффициент мощности, близкий к 1 ($> 0,99$) и коэффициент нелинейных искажений входного тока (THDi) меньше 3%, что позволяет избежать повреждений чувствительной нагрузки.

Технология IGBT PWM выпрямителя и инвертора	Удаленное администрирование
Технология цифрового управления (DSP Control)	Возможность подключения ДГУ
Интеллектуальное управление батареями	Возможность параллельной работы
Возможность увеличения мощности	Возможность использования как преобразователь частоты

- **Низкий коэффициент нелинейных искажений входного тока:**

Коэффициент нелинейных искажений входного тока (THDi) меньше 3% позволяет избежать повреждений чувствительной нагрузки.

- **Система цифрового управления**

Все функции контроля для ИБП Серии ПРОМ33 выполняются с помощью единого цифрового пульта управления. Данные функции имеют следующие возможности: контроль запуска, контроль входного коэффициента мощности, контроль зарядки и температуры батареи, выходной каскад регулирования переменного напряжения и контроль за выключением.

- **Высокий входной коэффициент мощности**

Входной Коэффициент мощности - 0,99 максимизирует активную мощность, что ведет к уменьшению выплат на электричество, уменьшает сечение кабелей, количество панелей управления, номинал предохранителей и мощность генератора для уменьшения инвестируемых ресурсов

- **Высокая степень эффективности и низкая стоимость обслуживания**

ИБП Серии ПРОМ33 потребляет меньше энергии для обеспечения нагрузки с высокой производительностью до 94%. Благодаря такому высокому уровню производительности, процент выделяемой тепловой энергии, становится минимальным. Как результат, кардинально снижается потеря энергии, таким образом сокращаются затраты на электроэнергию и требования к системе кондиционирования

- **Статический и ручной (Сервисный) байпас**

Серия ПРОМ33 применяет как статический, так и ручной байпас.

- **Гибкость в эксплуатации**

Серия ПРОМ33 может использоваться для широкого спектра приложений. Гибкость обеспечивается за счет обеспечения широкого выбора, включающего возможность выбора типа батареи, одинарной или многоэлементной конфигурации, приложений и дополнительных опций.

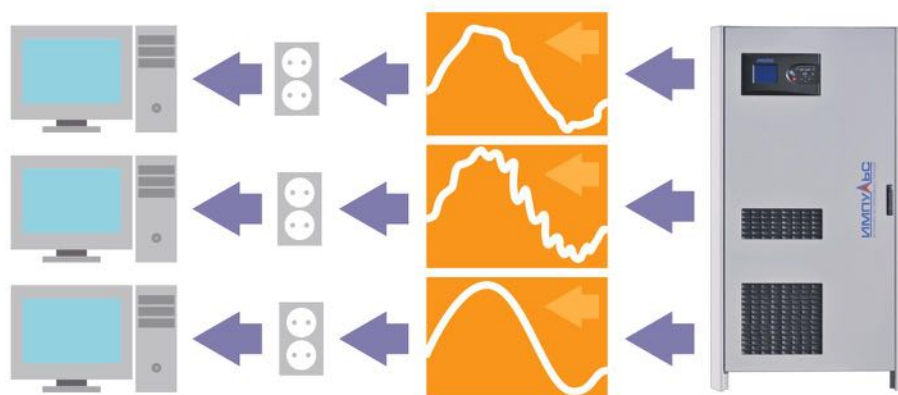
Дополнительные зарядные устройства для оптимизации зарядки.

Опциональный отдельный байпас

- **Опциональная защита от обратного тока**

Разделительные трансформаторы для изменения нейтрального соединения в случае отдельных источников питания или для гальванической изоляции между входом и выходом

Батарейные шкафы различных размеров и мощностей для продления времени автономной работы.



ПРОМ33 с IGBT выпрямителем	THD	Коэф. мощности
Традиционный ИБП	<3%	<0,99
С входным фильтром	<10%	<0,95
ИБП без входного фильтра	<25%	<0,85

- **Функция аварийного отключения:**

Функция ЕРО предназначена для выключения ИБП в чрезвычайных ситуациях (пожар, наводнение и т.д.).

Система отключает выпрямитель, инвертор и останавливает электропитание незамедлительно (в том числе для инвертора и байпаса); батарея при этом перестанет заряжаться или разряжаться

- **Рекуперация энергии для регенеративных нагрузок**

Серия ПРОМ33 может быть использован с регенеративной нагрузкой, например, такой как синхронный двигатель. Регенеративные нагрузки перекачивают энергию назад в сеть, в обычных системах ИБП обратная энергия превращается в тепло, что приводит к низкой производительности. ИБП ПРОМ33 с выпрямителем IGBT способны поглощать мощность, генерируемую переменной нагрузкой. Благодаря толерантности к регенеративным нагрузкам возможна совместная работа ИБП с разного рода оборудованием включая генераторы, моторы и другие приложения генерирующие регенеративную нагрузку.

- **Усовершенствованная система управления батареями**

Серия ПРОМ33 гарантирует увеличение срока службы батареи и максимизирует ее производительность и надежность за счет точной интеллектуальной зарядки. Датчики температуры контролируют внутренние и внешние изменения состояния батареи, и регулируют зарядный ток.

ИБП автоматически настраивает параметры заряда и выводит их состояние на ЖК-дисплей. Усовершенствованное управление батареей информирует о состоянии заряда батарей и резерве их работы на момент времени, отображая эту информацию на ЖК-дисплее.

Батареи могут быть протестированы с помощью ИБП в удобное для пользователя время без необходимости выключения системы. Тестирование может быть проведено как автоматически, так и вручную.

- **Продвинутый пользовательский интерфейс**

ИБП серии ПРОМ33 имеет большой и удобный 320x240 ЖК- дисплей на четырех разных языках, в том числе и русском. Благодаря информативному ЖК-дисплею, все параметры можно отслеживать и контролировать. ИБП может вести запись журнала до 500 событий.

- **Параллельная и резервная работа:**

Серия ПРОМ33 отличается легкими масштабируемостью и резервированием. Она готова расти вместе с Вашими требованиями. ИБП различной мощности и в разном количестве могут быть подключены параллельно, без применения дополнительных опций.

Увеличение мощности: ИБП могут быть подключены параллельно для увеличения общей мощности системы. Если один из ИБП выходит из строя, критически важные нагрузки передаются на байпас.

- **Резервирование:**

В режиме резервной работы, количество единиц ИБП (N) обеспечивает питание нагрузки, и еще одна единица (N+1) остается в качестве резервной. Все единицы в этой системе разделяют нагрузку равномерно. Если один из ИБП выходит из строя или выводится для проведения профилактических работ, то остальные ИБП продолжают обеспечивать питание.

• Особенности параллельной работы:

- Внутренний стандартный микропроцессор для параллельной работы у всех моделей
- Возможность параллельного подключения до 16 единиц ИБП одновременно.
- Параллельное соединение кольцевым кабелем.
- Автоматическое распознавание разъединённого параллельного кабеля.
- Равное разделение тока с помощью цифрового контроля.
- С помощью панели управления одного ИБП можно управлять всей параллельной системой.
- Полная синхронизация параллельных блоков.
- Изолированная параллельная операционная карта.
- Статический байпас для всех подключенных блоков.
- Возможность увеличения мощности без остановки ИБП



3/1 фазы, версия доступна от 10 до 30 кВА.

ООО «ЦРИ «ИМПУЛЬС» оставляет за собой право вносить изменения в дизайн продукта, структуру, спецификации или материалы без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств по проведению изменений и модификации продукции ООО «ЦРИ «ИМПУЛЬС» ранее или впоследствии проданной.

МОДЕЛЬ																
Мощность, кВА	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Номинальная активная мощность, кВт	9	13,5	18	27	36	54	72	90	96	120	160	200	240	320	400	480
ВХОД																
Диапазон входных напряжений	220/380VAC -15% + 18% ЗР + N + PE. (Опционально 220/380VAC -37% +22% ЗР+N+PE)															
Входной коэффициент мощности	> 0.99 при полной нагрузке															
Номинальная частота	45-65 Гц (возможность регулирования)															
Выпрямитель	IGBT Выпрямитель															
Суммарное значение коэф. нелинейных искажений тока на входе (THD)	<3%															
ВЫХОД																
Диапазон выходных напряжений	220/380 VAC ЗР + N ± 1%															
Время восстановления	При нагрузке 0% -100% - 0%, выходной допуск максимум 5%, 1% возвращение на ленту <40мсек															
Эффективность	до 93%															
Диапазон выходной частоты	В диапазоне 50Гц + 0,5% синхронен с сетью, в режиме аккумулятора 50Гц ± 0,2%															
Суммарное значение коэф. нелинейных искажений на выходе (THD)	Линейная нагрузка<2% нелинейная нагрузка< 6%															
Коэффициент формы (CF)	3:1															
Перегрузка	при 125% -10 мин, при 150% -1 мин.															
АККУМУЛЯТОРЫ																
Количество аккумуляторов (12VDC, VRLA)	2x31 шт.															
Значение зарядки, С	Номинальная 0,1; может регулироваться															
Мощность зарядки	25% от мощности прибора															
Внутренние батареи	62 шт.х7 Ач или 9 Ач															
СВЯЗЬ																
Интерфейс	RS232 в стандартном исполнении, RS485 и SNMP адаптер опционально															
Сухие контакты	Опционально															
Протокол	SEC, TELNET															
СЕРТИФИКАТЫ																
Качество	ISO 9001 - IS014001 - IS018001															
Безопасность	EN62040 -1-1, IEN60950															
EMC/LVD	EN62040 - 2															
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ																
Рабочая температура	Между 0 °С -40 °С (для аккумуляторов 0-25 °С)															
Температура хранения	Между -15 °С - 45 °С (для аккумуляторов -10 - 60°С)															
Класс защиты	IP20															
Корпус	Окрашен антистатической краской															
Влажность	0-95%															
Рабочая высота	<1000м, поправочный множитель 1; <2000м, поправочный множитель >0,92; <3000м, поправочный множитель >0,84															
Журнал событий	500 событий с указанием подробностей (Меню состояния сохраняется)															
Параллельная работа	Увеличение параллельной мощности до 16 единиц															
EPO (Emergency Power Off)	Стандартное исполнение															
Изолирующий трансформатор	Опционально															
Вес без аккумулятора, кг	115	120	125	150	160	180	300	320	350	550	575	700	750	1250	1600	1800
Размеры (ШxГxВ), мм	460x805x1190					880x770x1660				1055x800x1905			1250x805x1905		1750x850x1905	