



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕ-
КОММУНИКАЦИОН-
НЫЕ СИСТЕМЫ



ЭЛЕКТРОННЫЙ
БИЗНЕС
(СЕРВЕРНЫЕ ЦЕНТРЫ,
ISP/ASP/POP)



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПРОЦЕССЫ

Master Plus

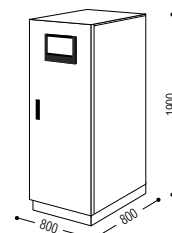
100 – 800 кВА
три фазы

Master Plus 100-800 кВА

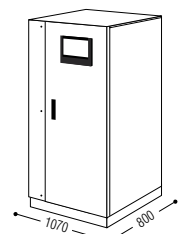


Размеры (мм)

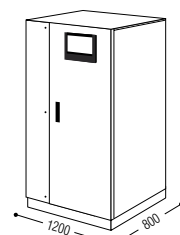
MP 100 - MP 120
MP 160 - MP 200



12 MP 100



12 MP 120 - 12 MP 160
12 MP 200



АБСОЛЮТНАЯ ЗАЩИТА

ИБП серии **Master Plus** обеспечивают максимальную защиту и наилучшее качество электропитания для любых видов нагрузки, в частности, для оборудования, применяемого в жизненно важных областях, для систем безопасности и электромедицинского оборудования, для производственных процессов и телекоммуникационных систем. **Master Plus** представляет собой ИБП on-line двойного преобразования класса VFI SS 111 согласно IEC EN 62040-3 с трансформатором на выходе инвертора.

EASY SOURCE

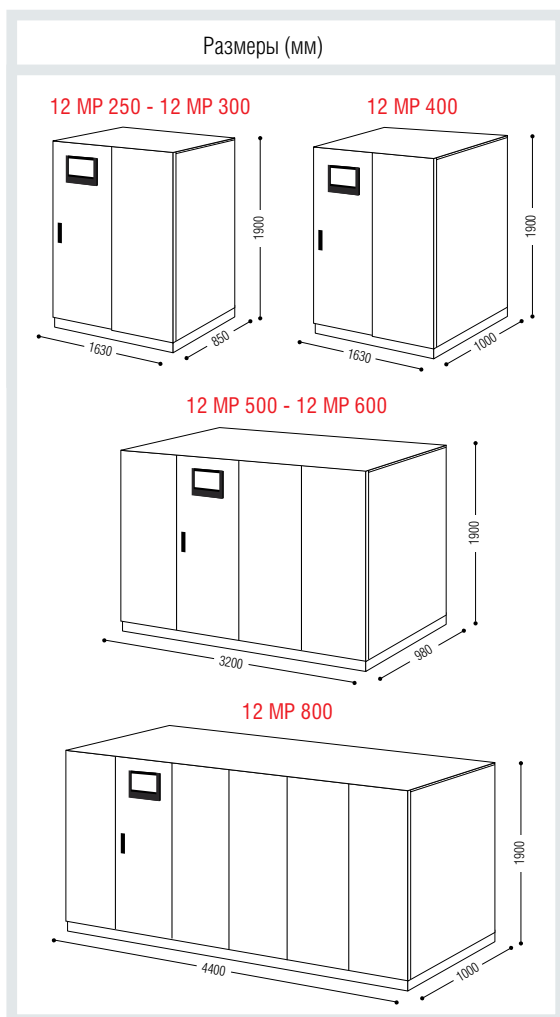
Master Plus упрощает и улучшает подачу питания на ИБП со стороны генераторов и разделительных трансформаторов, уменьшая потери в системе и в обмотках трансформатора, корректируя коэффициент мощности и устраняя гармоническую составляющую тока, которую производят в том числе и сами нагрузки, подключенные к ИБП. Помимо этого, плавный старт выпрямителя и возможность снижения зарядного тока батарей позволяют уменьшить потребляемый ток на входе и, как следствие, ограничить расчетную мощность источника питания (в частности, когда таким источником питания является генератор).

BATTERY CARE SYSTEM: МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАБОТА О БАТАРЕЯХ

Как правило, аккумуляторные батареи заряжаются от выпрямителя; в отсутствие напряжения во внешней сети ИБП использует данный источник для подачи электропитания на свои нагрузки. В связи с этим состояние батарей является исключительно важным фактором работоспособности источника бесперебойного питания в экстренных ситуациях. Battery Care System представляет собой серию функций и мероприятий, позволяющих обслуживать аккумуляторные батареи с целью достижения наилучших характеристик батарей и увеличения срока их службы:

- Зарядка при двух уровнях напряжения с целью оптимизации зарядного тока и сокращения времени восстановления емкости батарей.
- Компенсация напряжения зарядки в зависимости от температуры и защита от глубокого разряда в целях предотвращения явлений старения и для продления срока службы батарей.
- Система блокировки заряда для сокращения расхода электролита и еще большего продления срока службы батарей VRLA.
- Тестирование батарей с целью своевременной диагностики снижения характеристик и возможных неисправностей батарей.

Помимо этого, Master Plus совместим с различными видами батарей: свинцово-кислотными со свободным электролитом, VRLA в AGM-версии и гелевыми, никель-кадмиевыми.

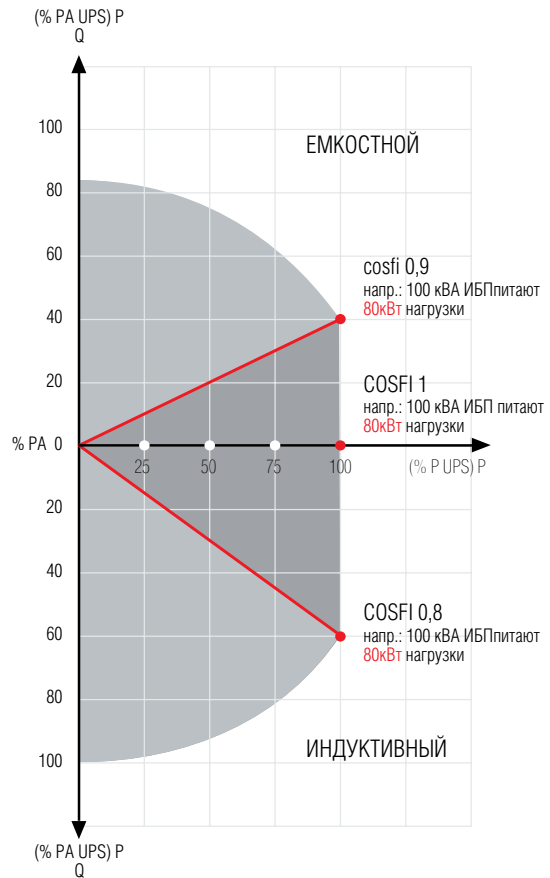


ГИБКОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Master Plus подходит для любого вида использования, начиная от компьютеров и кончая наиболее ответственными производственными нагрузками.

Благодаря широкому выбору аксессуаров и опций, возможно создание сложных архитектур и конфигураций в целях обеспечения наилучших условий для подачи электропитания на наиболее ответственные нагрузки: возможно использование параллельного расширения (с целью дублирования или увеличения мощности) действующих установок, в том числе и без выключения работающих ИБП; соответственно, при этом не будет прекращаться электроснабжение нагрузок.

Устройства UGS и PSJ обеспечивают дублирование в том числе и после точки параллельного подключения; тем самым создается "селективная" система, которая даже в случае неисправности какой-либо нагрузки будет обеспечивать электроснабжение всех остальных подключенных нагрузок.



МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ГИБКОСТЬ

Возможность параллельного подключения до 8 ИБП в режиме параллельной работы или (N+1) резервирования. Возможна, в том числе, и параллельная работа ИБП различной мощности. ИБП продолжают работать в режиме параллельной работы даже при обрыве соединительного кабеля между ИБП (CLOSED LOOP)

ОПЦИИ

• UGS – UPS Group Synchronizer

Позволяет двум или нескольким ИБП, не установленным параллельно, синхронизироваться между собой даже в отсутствие внешней сети. UGS, кроме того, позволяет ИБП Riello быть синхронизированным с другим независимым источником электропитания, имеющим иную мощность.

• PSJ – Parallel Systems Joiner

Позволяет двум группам ИБП сохранять между собой «горячее» параллельное соединение (безразрывное на выходе) посредством силового соединительного выключателя.

Одна группа ИБП (ведомая) постоянно синхронизируется с ведущей группой – как при наличии сетевого напряжения, так и в его отсутствие (благодаря устройству синхронизации UGS).

При отказе одного из параллельно подключенных ИБП последний автоматически отключается. PSJ позволяет подключить оставшийся ИБП к другой группе ИБП посредством внешнего байпаса в целях дублирования системы питания нагрузки.

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

Пространство, необходимое для установки ИБП Master Plus, весьма незначительно (всего лишь 0,64м² для модели 200 кВА). Помимо небольших габаритных размеров, наличие доступа к ИБП с передней

стороны позволяет обеспечить обслуживание всех наиболее важных компонентов спереди, благодаря чему нет необходимости оставлять дополнительное пространство с боковых сторон ИБП. Кроме того, вертикальная вентиляция позволяет устанавливать ИБП задней панелью вплотную к стене; тем самым отпадает необходимость оставлять свободное пространство сзади, которое требуется в случаях выхода горячего вентиляционного потока воздуха с задней стороны ИБП.

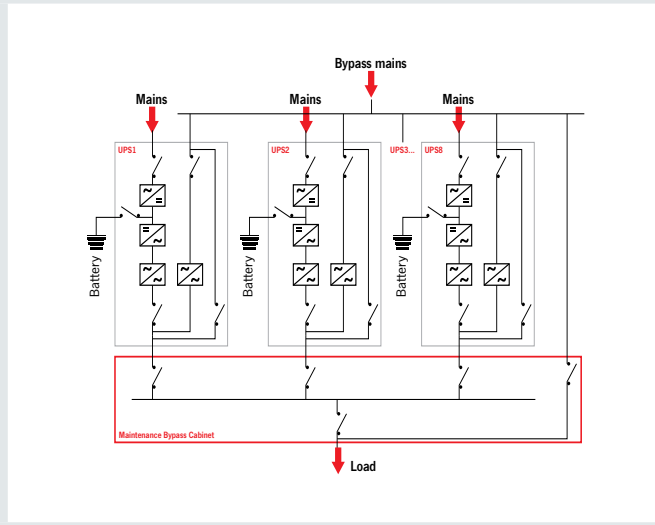
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИБП может быть адаптирован под Ваши запросы. Следует связаться со службой технического консультирования компании для получения предложения и ТЭО для «специальных решений» и опций, которые не приведены в настоящем каталоге.

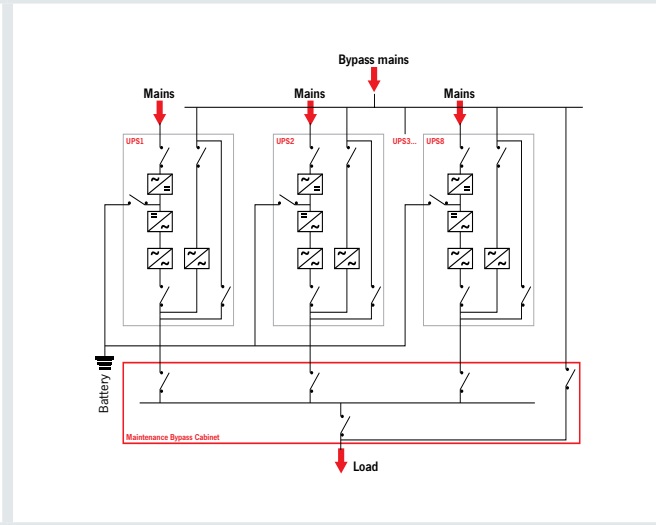
ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Совместимость с системой TeleNetGuard для удаленного обслуживания
- Возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред: программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3 с SNMP-агентом для операционных систем Windows 9x, ME, NT 4.0, 2000, XP и 2003, включая рабочие станции; Mac OS X, Linux, Novell и других операционных систем Unix
- ИБП поставляется с кабелем для непосредственного подключения к персональному компьютеру ('Plug and Play')
- Два последовательных порта RS232
- Слот для установки сетевого адаптера; ESD-контакт (экстренного отключения) для удаленного отключения ИБП
- Удаленная панель управления со световыми индикаторами или ЖК-дисплеем.

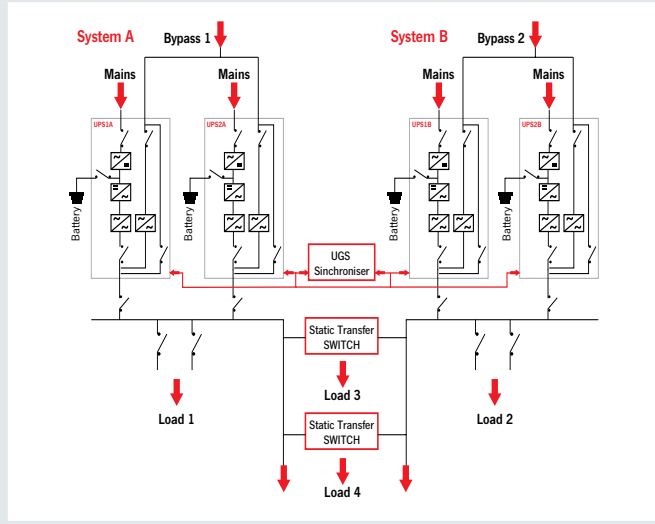
1. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с отдельными батареями



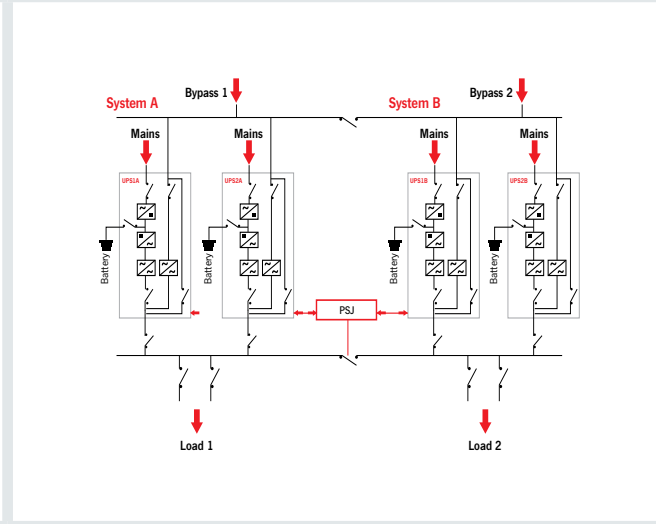
2. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с общей батареей



3. Конфигурация "dynamic dual bus"



4. Конфигурация "dual bus system"



| МОДЕЛИ | MP 100 | MP 120 | MP 160 | MP 200 |
|--|---|--------|--------|--------|
| МОЩНОСТЬ (кВА) | 100 | 120 | 160 | 200 |
| ВХОД | | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В– три фазы | | | |
| Диапазон напряжения | 400 В + 20% / -25% | | | |
| Частота | 45 65 Гц | | | |
| Коэффициент мощности | >0,95 в версии 12MP HC | | | |
| Искажение тока | < 3% в версии 12MP HC | | | |
| Плавный старт | 0 100% за 30" (по выбору) | | | |
| Допустимый диапазон частоты | ±2% (по выбору, задается с передней панели от ±1% до ±5%) | | | |
| Стандартная комплектация | Защита от обратного протекания тока (Back Feed); отключаемая линия байпаса | | | |
| БАТАРЕИ | | | | |
| Тип | Свинцово-кислотные, герметичные / гелевые, никель-кадмиевые | | | |
| Остаточная нелинейность напряжения | < 1% | | | |
| Температурная компенсация | -0.5 Вх°С | | | |
| Типичный зарядный ток | 0.2 x C10 | | | |
| ВЫХОД | | | | |
| Номинальная мощность (кВА) | 100 | 120 | 160 | 200 |
| Активная мощность (Вт) | 80 | 96 | 128 | 160 |
| Количество фаз | 3 + N | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В– три фазы + N | | | |
| Стабильность в статике | ± 1% | | | |
| Стабильность в динамике | ±5% за 10 мс | | | |
| Искажение напряжения | < 1% при линейной нагрузке / < 3% при искажающей нагрузке | | | |
| Крест-фактор (Ipeak/Irms) | 3:1 | | | |
| Стабильность частоты при работе от батареи | 0.05% | | | |
| Частота | 50 или 60 Гц (по выбору) | | | |
| Перегрузка | 110% в течение 60'; 125% в течение 10'; 150% в течение 1' | | | |
| ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ | | | | |
| Вес (кг) | 640 | 650 | 770 | 810 |
| Размеры (ВхШхГ) (мм) | 1900 x 800 x 800 | | | |
| Удаленные сигналы | контакты без напряжения | | | |
| Удаленное управление | ESD (экстренное отключение) и байпас | | | |
| Обмен информацией | Два RS232 + удаленные контакты + 2 слота для интерфейса обмена информацией | | | |
| Рабочая температура | 0°С / +40°С | | | |
| Относительная влажность | < 95% (без конденсата) | | | |
| Цвет | Светло-серый RAL 7035 | | | |
| Шум | 63 68 дБА на расстоянии 1 м | | | |
| Класс защиты | IP20 | | | |
| КПД | до 94% | | | |
| Нормативы | Директивы ЕС 73/23-93/68-2004/108; Безопасность IEC EN 62040-1; ЭМС IEC EN 62040-2; Характеристики IEC EN 62040-3 | | | |
| Классификация согласно IEC 62040-3 | (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 | | | |

| МОДЕЛИ | 12 MP 250 | 12 MP 300 | 12 MP 400 | 12 MP 500 | 12 MP 600 | 12 MP 800 |
|--|---|--------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| МОЩНОСТЬ (кВА) | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
| ВХОД | | | | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В- три фазы | | | | | |
| Диапазон напряжения | 400 В + 20% /- 25% | | | 400В ± 20% | | |
| Частота | 45 65 Гц | | | | | |
| Коэффициент мощности | > 0,95 в НС-версии | | | > 0,93 в НС-версии | | |
| Искажение тока | < 3% nella versione НС | | | | | |
| Плавный старт | 0 100% за 30" (по выбору) | | | | | |
| Допустимый диапазон частоты | ±2% (по выбору, задается с передней панели от ±1% до ±5%) | | | | | |
| Стандартная комплектация | Защита от обратного протекания тока (Back Feed); отключаемая линия байпаса | | | | | |
| БАТАРЕИ | | | | | | |
| Тип | Свинцово-кислотные, герметичные / гелевые, никель-кадмиевые | | | | | |
| Остаточная нелинейность напряжения | < 1% | | | | | |
| Температурная компенсация | -0.5 В х°С | | | | | |
| Типичный зарядный ток | 0.2 x C10 | | | | | |
| ВЫХОД | | | | | | |
| Номинальная мощность (кВА) | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
| Активная мощность (Вт) | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 640 |
| Количество фаз | 3 + N | | | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В- три фазы + N | | | | | |
| Стабильность в статике | ± 1% | | | | | |
| Стабильность в динамике | ±5% за 10 мс | | | | | |
| Искажение напряжения | < 1% при линейной нагрузке / < 3% при искажающей нагрузке | | | | | |
| Крест-фактор (Ipeak/Irms) | 3:1 | | | | | |
| Стабильность частоты при работе от батареи | 0.05% | | | | | |
| Частота | 50 или 60 Гц (по выбору) | | | | | |
| Перегрузка | 110% в течение 60'; 125% в течение 10'; 150% в течение 1' | | | | | |
| ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ | | | | | | |
| Вес (кг) | 2200 | 2600 | 3600 | 4000 | 5300 | |
| Размеры (ВхШхГ) (мм) | 1900 x 1630 x 850 | 1900 x 1630 x 1000 | 1900 x 3200 x 980 | | 1900 x 4400 x 1000 | |
| Удаленные сигналы | контакты без напряжения | | | | | |
| Удаленное управление | ESD (экстренное отключение) и байпас | | | | | |
| Обмен информацией | Два RS232 + удаленные контакты + 2 слота для интерфейса обмена информацией | | | | | |
| Рабочая температура | 0°С / +40°С | | | | | |
| Относительная влажность | < 95% (без конденсата) | | | | | |
| Цвет | Светло-серый RAL 7035 | | | | | |
| Шум | <70 дБА на расстоянии 1 м | | | <77 дБА на расстоянии 1 м | | <80 дБА на расстоянии 1 м |
| Класс защиты | IP20 | | | | | |
| КПД | д 94% | | | | | |
| Нормативы | Директивы ЕС 73/23-93/68-2004/108; Безопасность IEC EN 62040-1; ЭМС IEC EN 62040-2; Характеристики IEC EN 62040-3 | | | | | |
| Классификация согласно IEC 62040-3 | (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 | | | | | |

ОПЦИИ

Разделительный трансформатор

Устройство синхронизации (см. UGS)

Устройство горячего подключения (см. PSJ)

Интерфейс для подключения генератора

Комплект для кольцевого параллельного подключения (Closed Loop: следует заказывать вместе с ИБП)

Стойки дополнительных батарей – пустые или с батареями для увеличения времени автономной работы.



Master Plus 100-800 kVA

| | | |
|----------------------------------|--|-------------------|
| МОДЕЛИ БАТАРЕЙНЫХ МОДУЛЕЙ | BB 396-J8 BB 396-J9 BB 396-K1 BB 396-K2 | BB 480-A0 |
| Модели MP | MP 100-200 | MP 250-400 |
| Размеры (мм) ВхШхГ | | |

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------|
| РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР | TT 100 TT 120 TT 160 | TT 200 | TT 250 TT 300 |
| Модели MP | MP 100-160 | MP 200 | MP 250-300 |
| Размеры (мм) ВхШхГ | | | |