



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



КАССОВЫЕ
АППАРАТЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕ-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Power Dialog Plus

6,5 – 10 кВА

одна/одна фаза и три/одна фаза

Power Dialog Plus 6,5-10 кВА



Серия **POWER DIALOG PLUS** включает в себя однофазные / трехфазные по входу и однофазные по выходу модели 6,5-8-10 кВА и использует технологию On line двойного преобразования (VFI): питание на нагрузку постоянно подается через инвертор, который выдает синусоидальное напряжение, отфильтрованное и стабилизированное по амплитуде, форме и частоте; помимо этого, входной и выходной фильтры электромагнитных помех значительно увеличивают степень защищенности нагрузки от сетевых помех и всплесков напряжения.

Благодаря технологии, характеристикам (выбор режимов работы:

Экономичный и Smart Active), а также широкому уровню средств диагностирования (стандартный ЖК дисплей, интерфейс RS232 и входящее в комплект поставки программное обеспечение **PowerShield³**, контакт экстренного отключения и слот для сетевого интерфейса) ИБП серии **POWER DIALOG PLUS** являются наилучшим решением для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях, в устройствах безопасности (электроmedizinском оборудовании), обеспечивая их максимальную надежность.

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ИБП

- Полностью микропроцессорное управление
- Безразрывный статический и ручной байпас

НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Для увеличения КПД (вплоть до 98%):

- Экономичный режим: ИБП использует технологию Line Interactive (VI), питая менее чувствительную нагрузку от внешней сети в течение определенного периода времени. Эта функция может быть установлена при помощи программного обеспечения или вручную
- Режим Smart Active: в том случае, если параметры питающей сети выходят за пределы допустимых, ИБП питает нагрузку через инвертор. Когда параметры сети питания возвратятся в допустимый диапазон, ИБП, прежде чем переключить нагрузку, будет проводить диагностику сети в течение некоторого времени

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

- Возможность подключить ИБП как к однофазному, так и к трехфазному источнику питания
- Выходной разъем + 2 розетки IEC для локального подключения оборудования (компьютеры, модемы и т.п.)
- Простота размещения (встроенные ролики)

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БАТАРЕЙ

- Тестирование аккумуляторных батарей в автоматическом и ручном режиме

СЛАБОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВНЕШНЮЮ СЕТЬ

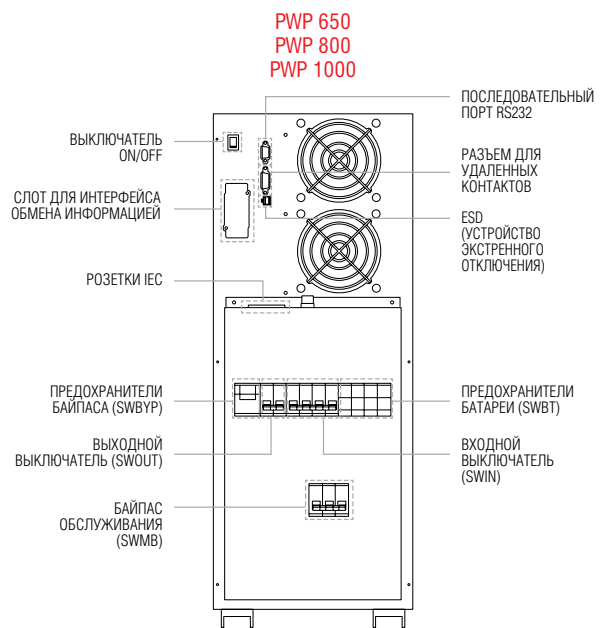
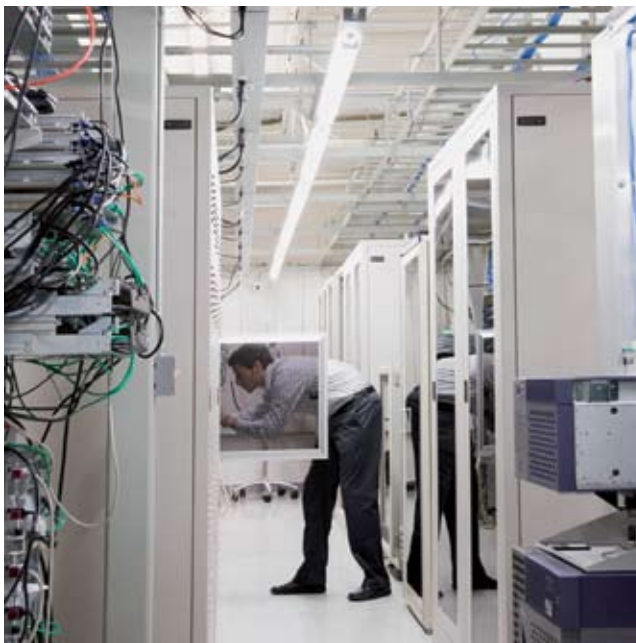
- Синусоидальное потребление входного тока в серии «одна фаза/одна фаза»

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Надежное, фильтрованное, стабилизированное выходное напряжение (технология On Line двойного преобразования VFI в соответствии с директивой EN50091-3), получаемое с использованием фильтров для подавления электромагнитных помех
- Широкие возможности диагностики: состояние ИБП, параметры сети и сигналы тревоги выводятся на стандартный ЖК дисплей
- Коррекция коэффициента мощности (входной коэффициент мощности ИБП близок к 1)
- Низкий уровень шума (<40дБА)
- Автоматический перезапуск при возобновлении питания от сети (функция, программируемая при помощи ПО или с передней панели)
- Работа в режиме Off Line: ИБП может быть настроен таким образом, чтобы работать только в случае пропадания основной сети (рекомендуется для аварийного освещения)
- Автоматическое отключение входа от выхода во избежание утечки тока обратно в основную питающую сеть.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

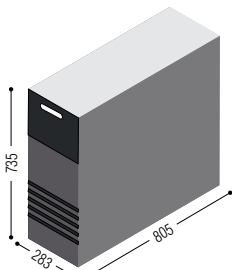
- Совместимость с системой TeleNetGuard для удаленного обслуживания
- Возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред: программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3 с SNMP-агентом для операционных систем Windows 9x, ME, NT 4.0, 2000, XP и 2003, включая рабочие станции; Mac OS X, Linux, Novell и других операционных систем Unix
- Последовательный порт RS232
- USB-порт
- Функция 'Plug and Play'
- Слот для установки плат обмена информацией
- Сертификат Microsoft.

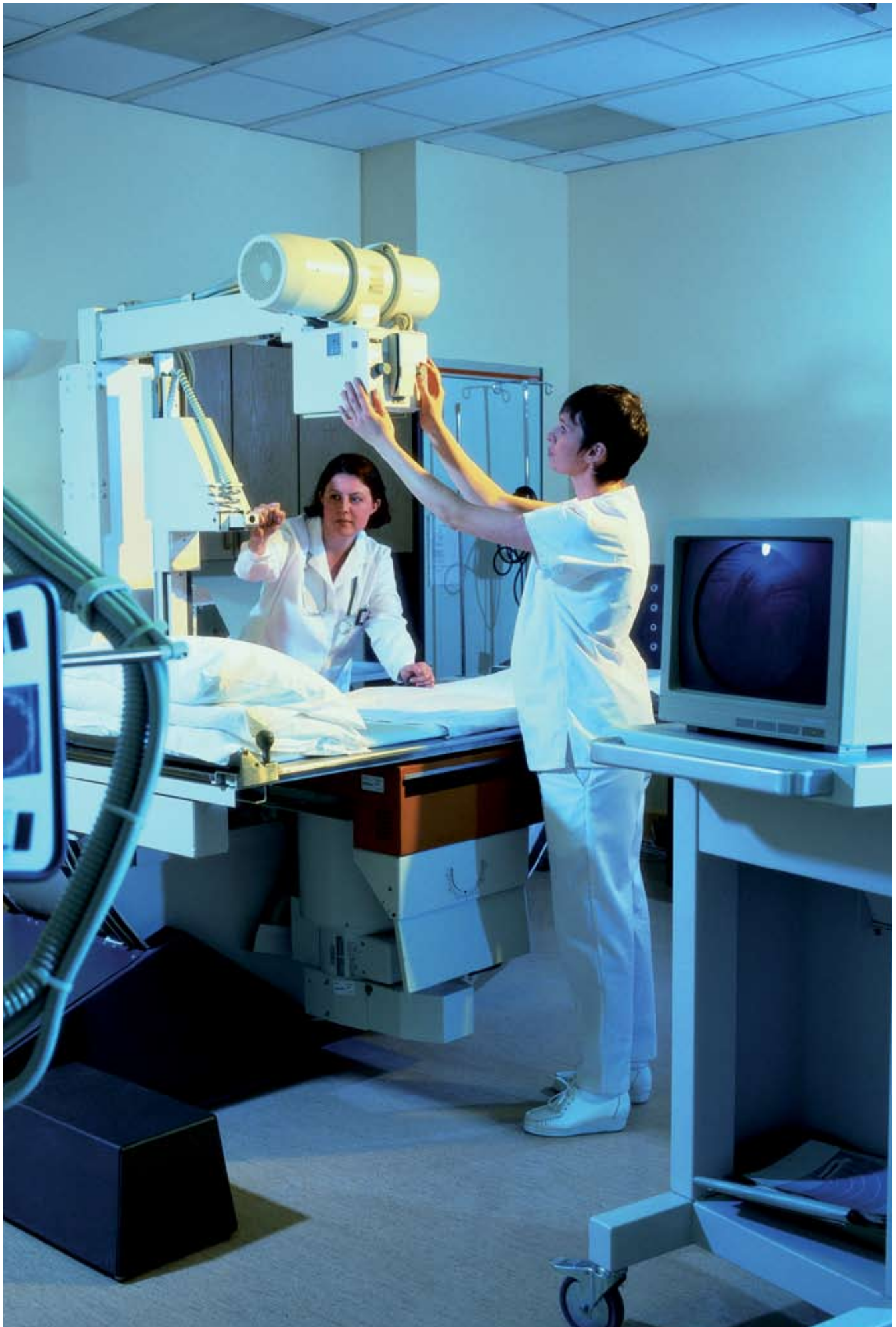


ДЕТАЛИ

МОДЕЛИ	PWP 650	PWP 800	PWP 1000
МОЩНОСТЬ	6500VA/4600W	8000VA/5600W	10000VA/7000W
ВХОД			
Номинальное напряжение	230 В~, одна фаза, или 400 В~, три фазы с нейтралью		
Минимальное напряжение без переключения на батареи	170 В~ при 100% нагрузке 140 В~ при 50% нагрузке		
Номинальная частота	50/60 Гц ± 5 Гц		
БАЙПАС			
Диапазон напряжения	180-264 В~ (выбирается в режимах Экономичный и Smart Active)		
Диапазон частоты	Выбранная частота ± 5%		
ВЫХОД			
Номинальное напряжение	220-230-240 В~ по выбору		
Искажение напряжения	<2% при линейной нагрузке / <5% при нелинейной нагрузке		
Частота	50/60 Гц определяется автоматически или по выбору		
Отклонения в статике	± 1 %		
Отклонения в динамике	5% за 20 мс		
Форма волны	Синусоида		
Крест-фактор	3 : 1		
БАТАРЕИ			
Время заряда	6 - 8 ч		
ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕГРУЗКИ			
100% < нагрузка < 125%	2'		
125% ≤ нагрузка < 150%	30"		
нагрузка ≥ 150%	0.5"		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ			
Вес (кг)	133	134	135
Размеры (ВхШхГ) (мм)	735 x 283 x 805		
КПД	Однофазный вход 91% / трехфазный вход 92%		
КПД в режимах Line-Interactive / Smart Active	98%		
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев – низкий заряд батарей		
Обмен информацией	RS232 + слот для интерфейса обмена информацией + удаленные контакты		
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 ЕС EN 62040-3		
Рабочая температура	0°C / +40°C		
Относительная влажность	< 95% без конденсата		
Цвет	Светло-серый RAL 7035		
Шум	<40 дБА на расстоянии 1 метр		
ОПЦИИ			
Дополнительные батареи	да (с зарядным устройством и без него)		
Модуль разделительного трансформатора (ВхШхГ)	500 x 400 x 265 / 80	-	

Характеристики могут быть изменены на основе спецификаций, согласованных с заказчиком.

МОДЕЛИ БАТАРЕЙНЫХ МОДУЛЕЙ	Размеры (мм) ВхШхГ
<p>BB 360-7 BC 360-12</p>	
<p>PWP 650-800-1000</p>	



Power Dialog Plus 6,5-10 kVA



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



КАССОВЫЕ
АППАРАТЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕКОММУНИКА-
ЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



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

Multi Plus

10 – 20 кВА
три фазы

Multi Plus 10-20 kVA



Вид ИБП внутри



ИБП серии **MULTI PLUS** идеально подходят для защиты компьютерных систем, телекоммуникационных устройств, компьютерных сетей и в целом любых ответственных систем, где риски, связанные с недостаточно высоким качеством электроснабжения, могут отрицательно сказаться на непрерывности работы и предоставляемых услуг с исключительно высокой стоимостью.

Серия **MULTI PLUS** включает в себя трехфазные по входу и выходу модели 10-12-15-20 кВА и использует технологию On line двойного преобразования в соответствии с классификацией VFI-SS-111, как определено нормативом IEC EN 62040-3. ИБП **MULTI PLUS** разработан и изготовлен с применением самых современных технологий и компонентов, что позволяет обеспечить максимальную защиту подключенных к нему нагрузок в условиях энергосбережения и без какого-либо воздействия на внешнюю сеть.

НУЛЕВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВНЕШНЮЮ СЕТЬ

Благодаря применяемой технологии, **MULTI PLUS** решает любые проблемы по использованию в тех установках, где сеть электропитания обладает ограниченной установленной мощностью, где питание на ИБП подается в том числе и от генератора или где имеются проблемы с совместимостью нагрузок, создающих гармонические искажения сетевого напряжения. **MULTI PLUS** не оказывает никакого воздействия на источник электропитания, будь то внешняя сеть или же генератор:

- искажение входного тока менее 3%
- входной коэффициент мощности 0,99
- функция power walk-in, позволяющая осуществлять плавный старт выпрямителя
- функция запаздывания при включении в случае повторного пуска выпрямителей после возврата сетевого напряжения (при наличии в системе нескольких ИБП)

Кроме того, MULTI PLUS выполняет функцию фильтра и корректирует коэффициент мощности сети электропитания на входе ИБП, поскольку он устраняет гармонические составляющие и реактивную мощность, которые создают подключенные нагрузки.

ИБП серии MULTI PLUS идеально подходят для защиты компьютерных систем, телекоммуникационных устройств, компьютерных сетей и в целом любых ответственных систем, где риски, связанные с недостаточно высоким качеством электроснабжения, могут отрицательно сказаться на непрерывности работы и предоставляемых услуг с исключительно высокой стоимостью.

Серия MULTI PLUS включает в себя трехфазные по входу и выходу модели 10-12-15-20 кВА и использует технологию On line двойного преобразования в соответствии с классификацией VFI-SS-111, как определено нормативом IEC EN 62040-3. ИБП MULTI PLUS разработан и изготовлен с применением самых современных технологий и компонентов, что позволяет обеспечить максимальную защиту подключенных к нему нагрузок в условиях энергосбережения и без какого-либо воздействия на внешнюю сеть.

НУЛЕВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВНЕШНЮЮ СЕТЬ

Благодаря применяемой технологии, MULTI PLUS решает любые проблемы по использованию в тех установках, где сеть электропитания обладает ограниченной установленной мощностью, где питание на ИБП подается в том числе и от генератора или где имеются проблемы с совместимостью нагрузок, создающих гармонические искажения сетевого напряжения. MULTI PLUS не оказывает никакого воздействия на источник электропитания, будь то внешняя сеть или же генератор:

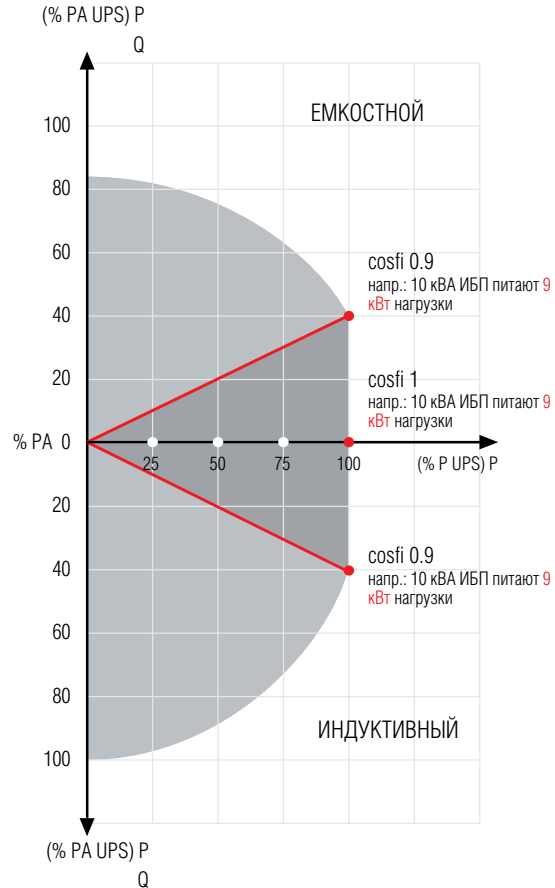
- искажение входного тока менее 3%
- входной коэффициент мощности 0,99
- функция power walk-in, позволяющая осуществлять плавный старт выпрямителя
- функция запаздывания при включении в случае повторного пуска выпрямителей после возврата сетевого напряжения (при наличии в системе нескольких ИБП)

Кроме того, MULTI PLUS выполняет функцию фильтра и корректирует коэффициент мощности сети электропитания на входе ИБП, поскольку он устраняет гармонические составляющие и реактивную мощность, которые создают подключенные нагрузки.

ГИБКОСТЬ

ИБП Multi Plus может быть использован в самых различных областях применения благодаря гибкости его конфигурации, дополнительным аксессуарам и опциям, а также характеристикам:

- Он может быть использован для подключения емкостных нагрузок, таких как blade-серверы, без какого-либо снижения активной мощности, начиная от опережения 0,9 и вплоть до запаздывания 0,9
- Режимы работы: On Line, Eco, Smart Active и Stand By Off
- Работа в режиме преобразователя частоты
- Розетки Power Share, конфигурируемые таким образом, чтобы увеличить время автономной работы для наиболее ответственных нагрузок, или же активируемые только при пропадании внешней питающей сети
- «Холодный старт»: возможность включения ИБП даже в отсутствие



внешнего питающего напряжения

- Дополнительные батарейные модули различных размеров и различной мощности, позволяющие наращивать время автономной работы ИБП
- Возможность подключения температурного датчика для внешних батарейных модулей в целях компенсации напряжения зарядки
- Дополнительные зарядные устройства для оптимизации времени зарядки
- Возможность использования двух входов от сети электропитания
- Разделительные трансформаторы для изменения используемого режима нейтрали в случае раздельных источников питания или для гальванической развязки входа/выхода.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

Multi Plus оснащен графическим дисплеем, отображающим состояние ИБП, параметры, сообщения и сигналы тревоги на 5 языках.

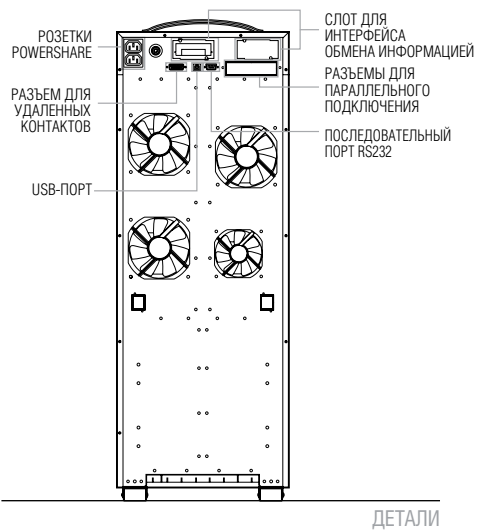
- Возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред: программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3 с SNMP-агентом для операционных систем Windows 9x, ME, NT 4.0, 2000, XP и 2003, включая рабочие станции; Mac OS X, Linux, Novell и других операционных систем Unix
- Совместимость с системой TeleNetGuard для удаленного обслуживания
- Последовательный порт RS232 или USB
- 3 слота для установки дополнительных аксессуаров для обмена информацией – таких как сетевой адаптер, сухие контакты и т.п.
- REPO (Remote Emergency Power Off – Удаленное экстренное отключение) для отключения ИБП посредством кнопки удаленного экстренного отключения
- Вход для подключения вспомогательного контакта внешнего ручного байпаса
- Вход для синхронизации от внешнего источника
- Панель графического дисплея для удаленного подключения.



МОДЕЛИ	MLT 10	MLT 12	MLT 15	MLT 20
ВХОД				
Номинальное напряжение	380-400-415 В~, три фазы с нейтралью			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Диапазон частоты	40-72 Гц			
Коэффициент мощности при полной нагрузке	0.99 Pf			
Искажение тока	THDi ≤ 3%			
БАЙПАС				
Номинальное напряжение	380-400-415 В~ три фазы с нейтралью			
Количество фаз	3 + N			
Диапазон напряжения	180-264 В (по выбору)			
Номинальная частота	50 или 60 Гц по выбору)			
Диапазон частоты	± 5 (по выбору)			
ВЫХОД				
Номинальная мощность (кВА)	10	12	15	20
Активная мощность (кВт)	9	10.8	13.5	18
Коэффициент мощности	0.9			
Количество фаз	3 + N			
Номинальное напряжение (В)	380-400-415 В~ по выбору			
Отклонения в статике	± 1%			
Отклонения в динамике	± 3%			
Крест-фактор (Ipeak/Irms)	3 : 1			
Distorsione della tensione	1% при линейной нагрузке / ≤ 3% при нелинейной нагрузке			
Частота	50/60 Гц			
Отклонения частоты при работе от батареи	0.01%			
Перегрузка при Pf 0,8	115% - неограниченное время, 125% - 10 мин, 150% - 1 мин, 168% - 5 с			
БАТАРЕИ				
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные/гелевые			
Время заряда	6 ч			
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ				
Вес со встроенными батареями	180 кг	182 кг	190 кг	195 кг
Размеры (ВхШхГ) (мм)	930 x 320 x 840			
Обмен информацией	3 слота для интерфейса обмена информацией /RS232/ USB			
Рабочая температура	0°C / +40°C			
Относительная влажность	90% без конденсата			
Цвет	Светло-серый			
Шум	<56 дБА на расстоянии 1 м			
Класс защиты	IP20			
КПД	94% в режиме On-Line, ≥98% в режиме "Экономичный"			
Нормативы	Европейские директивы: LV73/23/ЕС и 93/68/ЕС – Директива по низкому напряжению EMC 2004/108/ЕС Директива по ЭМС Стандарты: безопасность IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Классификация согласно IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111			



MLT 10 - MLT 12 - MLT 15 - MLT 20



МОДЕЛИ батарейных модулей	ВВ 480-A5 ВВ 480-M5	ВВ 480-B1	ВВ 480-B2
Модели MLT	MLT 10 - 12 - 15 - 20	MLT 10 - 12 - 15 - 20	MLT 10 - 12 - 15 - 20
Размеры (мм) ВхШхГ			



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



КАССОВЫЕ
АППАРАТЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕКОММУНИКА-
ЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



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

Multi Dialog MDM/MDT

MDM 10 – 20 кВА

одна/одна фаза и три/одна фаза

MDT 10 – 80 кВА

три/три фазы

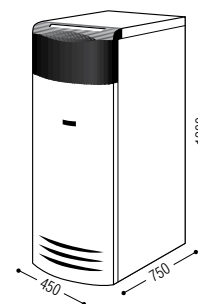
Multi Dialog MDM 10-20 кВА - MDT 10-80 кВА



Размеры (мм)

MDM 10 - AF
MDM 15 - AF
MDM 20 - AF

MDT 10 - AF
MDT 15 - AF
MDT 20 - AF
MDT 30 - AF



MDT 40 - AF
MDT 60 - AF
MDT 80 - AF



Благодаря своей технологии, характеристикам (возможность выбора стандартного режима Экономичный), надежности, высокому уровню диагностирования (стандартный ЖК-дисплей на 128 символов, 2 интерфейса RS232 с входящим в комплект поставки программным обеспечением **PowerShield³**, контакт экстренного отключения ESD и слот для сетевого интерфейса) ИБП серии **MULTI DIALOG** являются наилучшим решением для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях и в устройствах безопасности (электроmedizinском оборудовании).

Серия **MULTI DIALOG** включает в себя модели 10-15-20 кВА трехфазные (однофазные) по входу и однофазные по выходу, а также трехфазные по входу и выходу модели 10-15-20-30-40-60-80 кВА; системы построены по технологии двойного преобразования On Line (VFI): питание на нагрузку постоянно подается через инвертор, который выдает синусоидальное напряжение, отфильтрованное и стабилизированное по амплитуде, форме и частоте; помимо этого, входной и выходной фильтры электромагнитных помех значительно увеличивают степень защищенности нагрузки от сетевых помех и всплесков напряжения.

НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- Функция «On-line»: высокий КПД (92%, благодаря цифровому управлению и технологии IGBT)
- Наличие стандартной функции «Экономичный режим» для увеличения КПД (до 98%): позволяет выбрать технологию Line Interactive (VI), питая малочувствительную нагрузку от внешней сети в течение определенного периода времени
- Функция «Smart Active Mode»: ИБП, на основе диагностики сети питания и нагрузки, автоматически выбирает режим Line Interactive или On line

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

- Возможность подключения ИБП как к однофазному, так и к трехфазному (серия MDM) источнику питания
- Возможность регулировки выходного напряжения с панели (с целью компенсации падения напряжения при использовании длинных кабелей)

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ГИБКОСТЬ

- Возможность подключения до 8 ИБП даже различной мощности, работающих в режиме параллельной работы или (N+1) резервирования. ИБП продолжают работать в режиме параллельной работы даже при обрыве соединительного кабеля между ИБП (CLOSED LOOP)

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ БАТАРЕЙ

- Автоматическое тестирование батарей
- Температурная компенсация зарядного тока
- Быстрый заряд (boost) в автоматическом или ручном режиме (с программируемой продолжительностью)

ПРОСТОТА В ОБСЛУЖИВАНИИ = НИЗКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСЧЕТНОГО ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТСПОСОБНОСТИ (MTTR)

В частности, для моделей 40/80 kVA после открытия дверцы и снятия защитной панели можно извлечь все электронные и силовые компоненты, установленные на выдвигающихся поддонах, что максимально облегчает проведение техобслуживания и позволяет сократить время на его выполнение. Данная особая характеристика позволяет резко снизить «расчетное время восстановления работоспособности» (MTTR) по сравнению со средними значениями, характерными для существующего рынка, где длительное время ремонта связано с компактностью изделий и с трудностью доступа к их элементам. Простота обслуживания связана также и с большим количеством информации, которая приведена на передней панели ИБП (ЖК-дисплей), с простотой диагностики благодаря расшифровке сигналов тревоги, приведенной в руководстве по техобслуживанию, а также с возможностью обновления характеристик ИБП при помощи программного обеспечения (через встроенную программу). Последняя характеристика позволяет оператору через локально подключенный ПК улучшать качество изделия, программируя технические новшества и нормативы, которые появятся за время, прошедшее после приобретения ИБП.

ВОЗМОЖНОСТЬ РАБОТЫ С ОСОБО ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПИТАНИЯ

Для источников питания, особо чувствительных к гармоническим искажениям (генераторы и трансформаторы ограниченной мощности – по сравнению с мощностью самого ИБП), иногда рекомендуется принимать меры для сдерживания гармонических искажений, исходящих от ИБП.

ИБП серии MULTI DIALOG AF содержат активный выпрямитель, используемый в высокочастотной технологии IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor) и в DSP-управлении (Digital Signal Processor).

- Передовая технология

Использование MULTI DIALOG AF имеет целью снижение гармонических искажений тока, протекающего по фазам и нейтрали. Цифровая DSP-электроника (Digital Signal Processor) и управление «current mode»

позволяют осуществлять мгновенный контроль над входным током и поддерживать потребление тока идеально синусоидальным, с уровнем гармонических искажений не более 4%

- Максимальная эффективность Multi Dialog AF характеризуется низкими входными искажениями, в том числе и при небольшой нагрузке, и его эффективность не зависит от таких явлений, как изменение частоты, связанное с работой генератора, или линейный импеданс

- Снижение тока нейтрали

Другим преимуществом ИБП Multi Dialog AF является снижение тока на входной нейтрали, который при номинальной мощности уменьшается приблизительно в 3,5 раза, что положительно сказывается на размерах защитных устройств и проводников на входе

- Максимальная надежность

Электроника управления защитными устройствами на входе ИБП Multi Dialog AF дублирована: возможная неисправность (фиксируемая сигнальным реле) не сказывается на работе ИБП

- Исключительные характеристики

Уровень искажений на входе (THDI) не более 4%

Входной коэффициент мощности: >0,99

КПД: до 93%.

Имеются также версии для источников питания, менее чувствительных к гармоническим искажениям тока.

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ИБП данной серии могут питать емкостные нагрузки, такие как blade-серверы, без какого-либо снижения активной мощности, в пределах от опережения 0,8 до запаздывания 0,8

- Высокий уровень диагностики: журнал событий на 128 записей, состояние, измерения и сигналы тревоги отображаются на стандартном ЖК-дисплее на нескольких языках

- Дублированная система вентиляции (для инвертора и байпаса)

- Автоматическое отключение входа от выхода (back feed protection) во избежание протекания тока обратно в сторону источника питания (согласно CEI 11-20; DK5600)

- Коррекция коэффициента мощности (входной коэффициент мощности ИБП близок к 1)

- Возможность работы в качестве преобразователя частоты: стандартный ИБП может быть запрограммирован на работу в качестве преобразователя частоты. В этом случае автоматически отключается контур автоматического байпаса.

- Возможность работы в режиме резервного ИБП: ИБП может быть настроен таким образом, чтобы работать только в случае пропадания основной сети (для аварийного освещения)

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.

МОДЕЛИ батарейных модулей	BB 384-38M	BB 384-65M	BB 576-38M	BB 576-12M BB 576-14M	BB 576-26M	BB 576-36M	BB 576-65M	BB 576-80M	BB 576-100M
Модели MDM	MDM 10	MDM 10	MDM 15-20	MDM 15-20	-	-	-	-	-
Модели MDT	MDT 10	MDT 10	MDT 15-20-30	MDT 15-20-30	MDT 40-60	MDT 40-60-80	MDT 30-40-60-80	MDT 40-60-80	MDT 40-60-80
Размеры (мм) ВхШхГ									

МОДЕЛИ MDM	MDM 10 - AF	MDM 15 - AF	MDM 20 - AF
ВХОД			
Номинальное напряжение	230 В~ одна фаза или 400 В~ три фазы + N		
Диапазон напряжения	± 20%		
Диапазон частоты	45 65 Гц		
Коэффициент мощности	> 0,99		
Искажение тока	Assorbimento sinusoidale THDI 4%		
БАЙПАС			
Номинальное напряжение	230 В~		
Количество фаз	1		
Допустимый диапазон напряжения	±15% (по выбору от ±5% до ±25%)		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Допустимый диапазон частоты	±2% (по выбору от ±1% до ±5%)		
ВЫХОД			
Номинальная мощность (кВА)	10	15	20
Активная мощность (кВт)	8	12/10.5*	16/12*
Количество фаз	1		
Номинальное напряжение	230 В		
Диапазон стабилизации напряжения	200 243 В		
Крест-фактор (Ipeak/Irms)	3 : 1		
Форма волны	Синусоида		
Искажения при линейной нагрузке	2%		
Стабильность в статике	± 1%		
Стабильность в динамике	±5% 3А 10 МС		
Частота	50/60 Гц по выбору		
Перегрузка	110% 125% 150% от номинального тока в течение 5 ч/10 мин/1 мин		
БАТАРЕИ			
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные/гелевые; никель-кадмиевые		
Время заряда	6 ч		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ			
Вес (кг)	от 105 до 243	от 110 до 330	от 125 до 345
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1200 x 450 x 750		
Вход	Одна фаза или три фазы + N		
Удаленные сигналы	контакты без напряжения		
Удаленное управление	EPO (экстренное отключение) и байпас		
Обмен информацией	Два RS232/C + удаленные контакты + слот для интерфейса обмена информацией		
Рабочая температура	0°C / +40°C		
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)		
Цвет	Светло-серый RAL 7035		
Шум	<56 дБА на расстоянии 1 м		
Класс защиты	IP20		
КПД	>92% в режиме On-Line, >98% в режиме Экономичный/Smart Active/Standby-Off/AVS		
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 EC EN 62040-3		

*Конфигурация с однофазным входом.

МОДЕЛИ MDT	MDT 10 - AF	MDT15 - AF	MDT 20 - AF	MDT30 - AF	MDT 40 - AF	MDT60 - AF	MDT80 - AF
ВХОД							
Номинальное напряжение	400 В- три фазы + N						
Диапазон напряжения	± 20%						
Диапазон частоты	45 65 Гц						
Коэффициент мощности	>0,99						
Искажение тока	Синусоидальное потребление THDI 4%						
БАЙПАС							
Номинальное напряжение	400 В-						
Количество фаз	3 + N						
Допустимый диапазон напряжения	±15% (по выбору от ±5% до ±25%)						
Номинальная частота	50/60 Гц						
Допустимый диапазон частоты	±2% (по выбору от ±1% до ±5%)						
ВЫХОД							
Номинальная мощность (кВА)	10	15	20	30	40	60	80
Активная мощность (кВт)	8	12	16	24	32	48	64
Количество фаз	3 + N						
Номинальное напряжение	380 – 400 – 415 В по выбору						
Диапазон стабилизации напряжения	346 422 В						
Крест-фактор (I _{peak} /I _{rms})	3 : 1						
Форма волны	Синусоида						
Искажения при линейной нагрузке	2%						
Стабильность в статике	± 1%						
Стабильность в динамике	±5% за 10 мс						
Частота	50/60 Гц по выбору						
Перегрузка	110% 125% 150% от номинального тока в течение 5 ч/10 мин/1 мин				125% 150% от номинального тока в течение 10 мин/1 мин'		
БАТАРЕИ							
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные/ гелевые; никель-кадмиевые						
Время заряда	6 ч				4-8 ч		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ							
Вес (кг)	от 110 до 258	от 115 до 335	от 130 до 350	от 144 до 370	160	180	192
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1200 x 450 x 750				1400 x 500 x 740		
Вход	Три фазы + N						
Удаленные сигналы	контакты без напряжения						
Удаленное управление	EPO (экстренное отключение) и байпас						
Обмен информацией	Два RS232/C + удаленные контакты + слот для интерфейса обмена информацией						
Рабочая температура	0°C / +40°C						
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)						
Цвет	Светло-серый RAL 7035						
Шум	<56 дБА на расстоянии 1 м					<60 дБА в 1 м	
Класс защиты	IP20						
КПД	>92% в режиме On-Line, >98% в режимах Экономичный/Smart Active/ Smart-Off/AVS						
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 EC EN 62040-3						



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

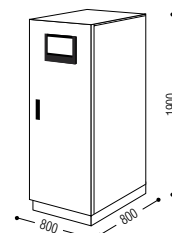
100 – 800 кВА
три фазы

Master Plus 100-800 кВА

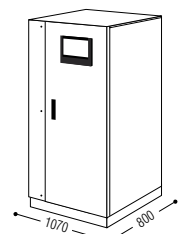


Размеры (мм)

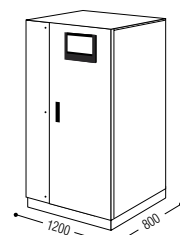
MP 100 - MP 120
MP 160 - MP 200



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

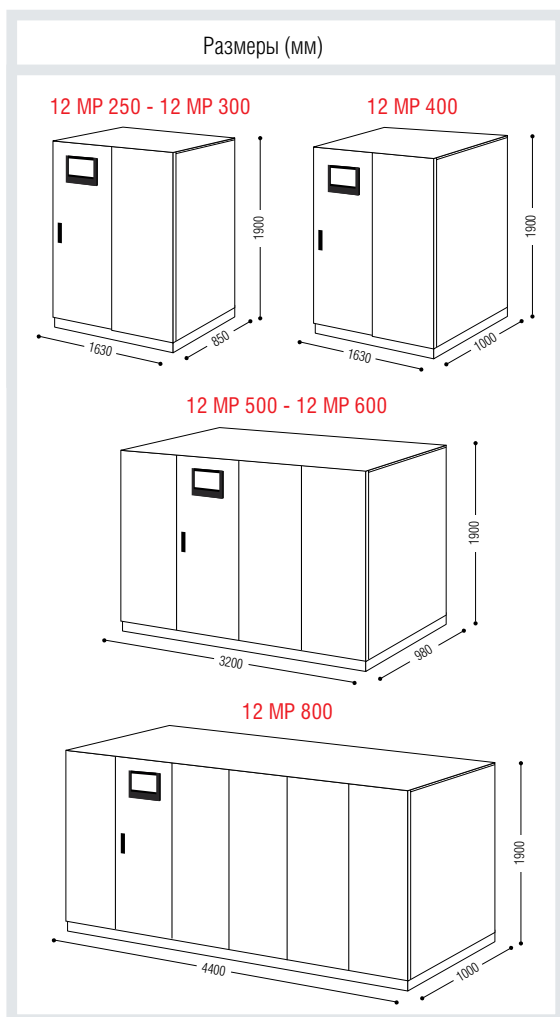
Master Plus упрощает и улучшает подачу питания на ИБП со стороны генераторов и разделительных трансформаторов, уменьшая потери в системе и в обмотках трансформатора, корректируя коэффициент мощности и устраняя гармоническую составляющую тока, которую производят в том числе и сами нагрузки, подключенные 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 с точки зрения 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.

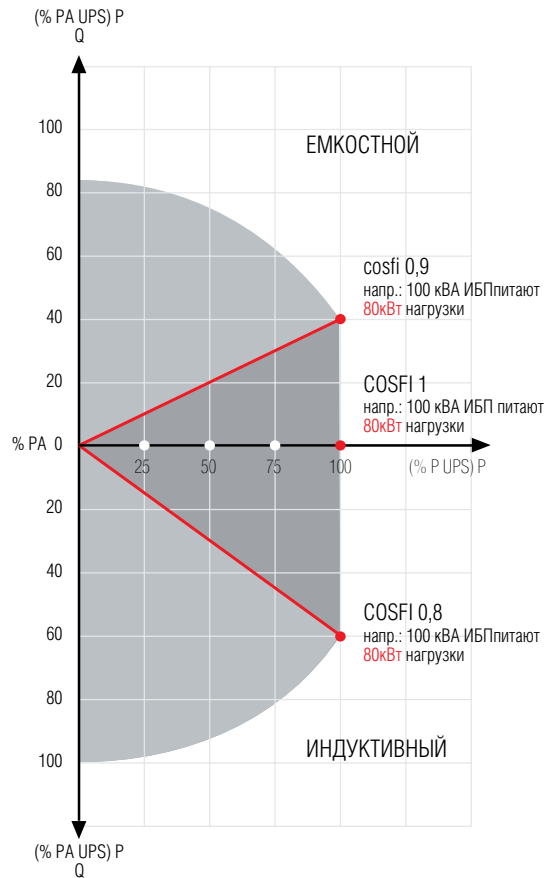


ГИБКОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

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.

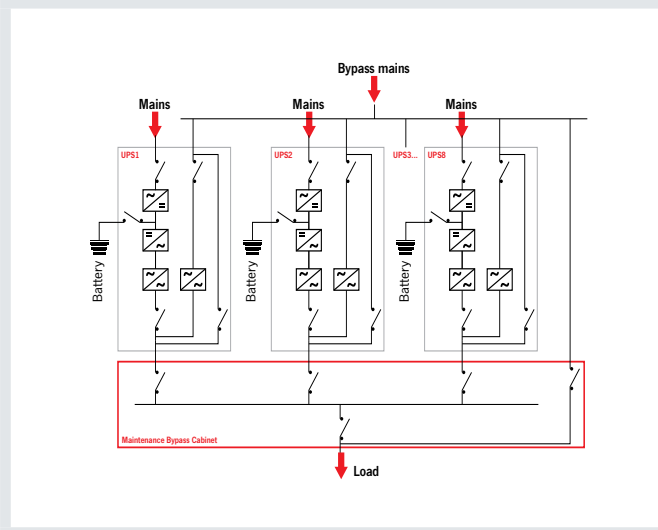
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

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.

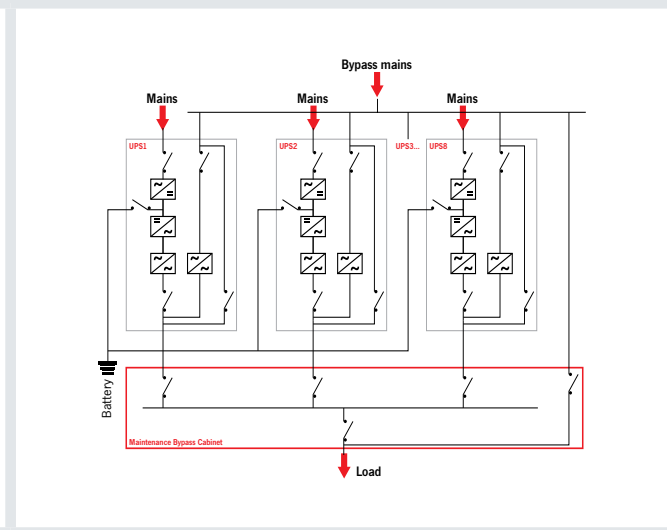
ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- 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.

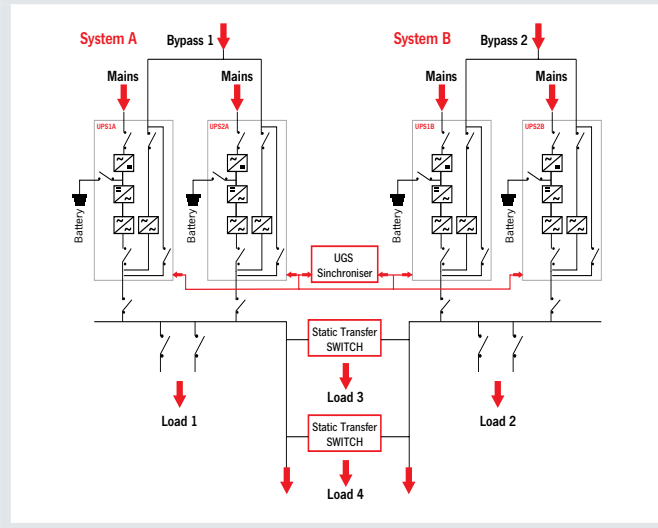
1. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с отдельными батареями



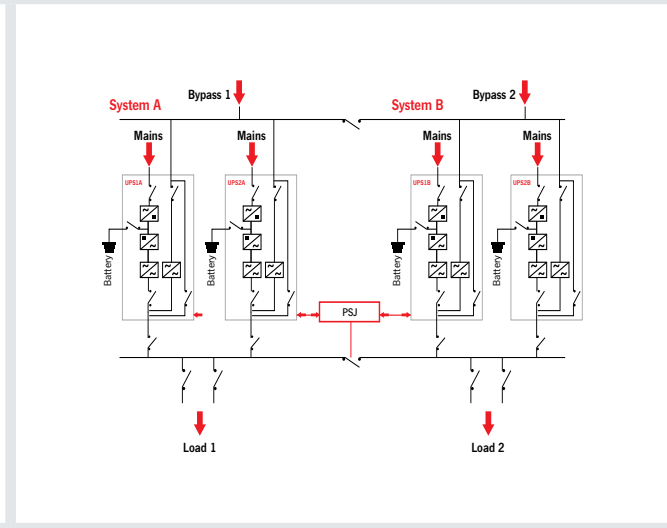
2. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с общей батареей



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			



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПРОЦЕССЫ

Master Plus Industrial

30 – 80 кВА
три/одна фаза
DC BUS 220 В=

Master Plus Industrial 30-80 кВА



ЗАЩИТА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ НАГРУЗОК

ИБП серии **Master Plus Industrial** обеспечивают максимальную защиту и наивысшее качество электроснабжения для любого типа нагрузки, в особенности – для промышленных нагрузок: производственных процессов, нефтехимии, электростанций, энергетики и т.п. **Master Plus Industria**

представляет собой ИБП on-line двойного преобразования класса VFI SS 111 согласно IEC EN 62040-3 с трансформаторами на входе и на выходе инвертора

ПРОМЫШЛЕННАЯ СРЕДА

ИБП **Master Plus Industrial** может работать в сложной обстановке: при наличии вибрации, механических нагрузок, запыленности и в целом там, где рабочие условия неблагоприятны для продукции, изготовленной в соответствии со стандартами рынка (иные уровни защиты IP – по заказу).

ВЫСОКИЙ ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ Icc

Высокий ток короткого замыкания ($I_{cc} = 3 I_n$) дает возможность использовать данный ИБП для тех нагрузок, которые требуют очень высоких пиковых значений тока в момент включения или в процессе эксплуатации.

ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В

Трансформаторы на входе и на выходе инвертора обеспечивают изоляцию контура постоянного тока и, как следствие, батарей, которые рассчитаны на напряжение 220 В= (от 108 до 114 элементов) – стандартное значение для промышленных условий.

ДУБЛИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

Особое внимание уделено дублированной на 100% системе вентиляции, которая обеспечивает работу ИБП при номинальной нагрузке с половиной имеющихся вентиляторов. Помимо этого, осуществляется контроль каждого вентилятора; в случае остановки и/или неисправности какого-либо вентилятора генерируется аварийный сигнал.

EASY SOURCE

Master Plus Industrial 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 с точки зрения 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.

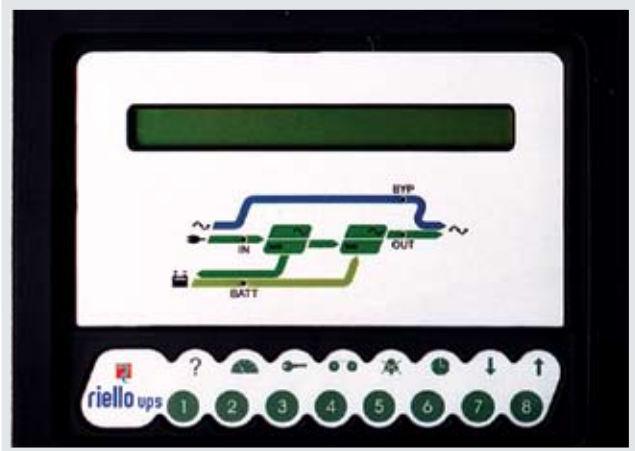
Помимо этого, Master Plus Industrial совместим с различными видами батарей: свинцово-кислотными со свободным электролитом, VRLA в AGM-версии и гелевыми, никель-кадмиевыми.

ГИБКОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

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.

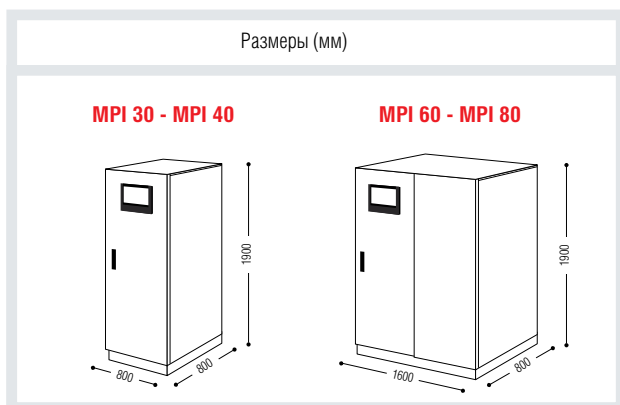
Устройства UGS и PSJ обеспечивают дублирование в том числе и после точки параллельного подключения; тем самым создается «селективная» система, которая даже в случае неисправности какой-либо нагрузки будет обеспечивать электроснабжение всех остальных подключенных нагрузок.

Удаленная панель управления с ЖК-дисплеем



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.



ОПЦИИ
Разделительный трансформатор
Устройство синхронизации (см. UGS)
Устройство горячего подключения (см. PSJ)
Интерфейс для подключения генератора
Удаленная панель управления со световыми индикаторами
Удаленная панель управления с ЖК-дисплеем
Комплект для кольцевого параллельного подключения (Closed Loop: следует заказывать вместе с ИБП)
Различные классы защиты IP

МОДЕЛИ	MPI 30	MPI 40	MPI 60	MPI 80
МОЩНОСТЬ (кВА)	30	40	60	80
ВХОД				
Номинальное напряжение	380-400-415 В~ три фазы			
Диапазон напряжения	400 В ± 20%			
Частота	45 65 Гц			
Коэффициент мощности	0,93			
Искажение тока	< 5% С			
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				
Количество элементов	108 114			
Максимальное напряжение зарядки	274 В			
Температурная компенсация	-0,5 В х°С			
ВЫХОД				
Номинальная мощность (кВА)	30	40	60	80
Активная мощность (Вт)	24	32	48	64
Номинальное напряжение	230 В~ одна фаза			
Стабильность в статике	± 1%			
Стабильность в динамике	± 5%			
Искажение напряжения	< 1% при линейной нагрузке / < 3% при искажающей нагрузке			
Частота	50 или 60 Гц (по выбору)			
Крест-фактор (Ipeak/Irms)	3 : 1			
Перегрузка	110% в течение 60'; 125% в течение 10'; 150% в течение 1'			
Ток короткого замыкания	3 I ном.			
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ				
Удаленные сигналы	контакты без напряжения			
Удаленное управление	ESD (экстренное отключение) и байпас			
Обмен информацией	Два RS232 + удаленные контакты + 2 слота для интерфейса обмена информацией			
КПД	до 94%			
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1900 x 800 x 800		1900 x 1600 x 800	
Вес (кг)	850	900	1400	1500
Шум	63 68 дБА на расстоянии 1 м			
Вентиляция	Дублированная система вентиляторов			
Рабочая температура	0 °С - 40 °С			
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)			
Класс защиты	IP20			
Цвет	RAL 7035			
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			



Master Plus Industrial 30-80 kBA



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕ-
КОММУНИКАЦИОН-
НЫЕ СИСТЕМЫ



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

Master Dialog

RM 8 – 100 кВА три/одна фаза

RT 10 – 80 кВА три/три фазы

Master Dialog RM / RT



ИБП серии **MASTER DIALOG** совместимы с наиболее ответственным оборудованием промышленного назначения, например, электродвигателями, насосами, вентиляторами и т.п. благодаря своей механической и электрической прочности, которая обеспечивается:

- развязывающим трансформатором на выходе инвертора;
- очень высоким током короткого замыкания;
- защитой BACK FEED от обратного протекания тока.

Серия **MASTER DIALOG** включает в себя модели от 8 до 100 кВА трехфазные по входу и однофазные по выходу, а также трехфазные по входу и выходу модели от 10 до 80 кВА. Используется технология двойного преобразования On Line (VFI) с трансформатором на выходе инвертора: питание на нагрузку постоянно подается через инвертор, который выдает синусоидальное напряжение, отфильтрованное и стабилизированное по амплитуде, форме и частоте; помимо этого, входной и выходной фильтры

электромагнитных помех значительно увеличивают степень защищенности нагрузки от помех и всплесков напряжения.

MASTER DIALOG поставляется с программным обеспечением **PowerShield³** в стандартном исполнении.

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

- Очень высокий ток короткого замыкания, что позволяет использовать данные ИБП в наиболее ответственных случаях (трансформаторы, освещение, приводы, промышленные процессы)
- Полностью дублированное управление на микропроцессорах (2 микропроцессора)
- Разделительный трансформатор на выходе инвертора
- Технология IGBT.

МИНИМАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА СЕТЬ

Искажение входного тока <4% для версии MASTER DIALOG "CLEAN", что обеспечивает синусоидальную форму потребляемого тока без возникновения явлений резонанса с другими нагрузками на линии или с фазосдвигающими конденсаторами. Кроме того, искажение потребляемого тока не зависит от параметров линии, таких как импеданс, благодаря чему характеристики любого подключенного к ИБП оборудования всегда остаются неизменными. MASTER DIALOG CLEAN, благодаря своим исключительным входным характеристикам, дает возможность на этапе проектирования выбрать источник питания (разделительный трансформатор или генератор) с меньшей расчетной мощностью.

ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БАТАРЕЙ

- Зарядка батарей, зависящая от температуры
- Защита от медленного разряда батарей
- Автоматическое тестирование батарей
- Быстрая автоматическая (boost) или ручная зарядка батарей (с программируемой длительностью).

ПРОСТАТА УСТАНОВКИ

- Возможность подключения ИБП к любой системе электроснабжения (подключение выпрямителя не требует обязательной нейтрали)
- Возможность разделения сети питания выпрямителя и байпаса и возможность их питания от 2-х различных источников без гальванической развязки (что необходимо для некоторых ИБП без выходного трансформатора)
- Возможность регулировки выходного напряжения (с целью компенсации падения напряжения при использовании длинных кабелей).

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).

НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Благодаря режиму Economy Mode, позволяющему производить питание от электросети, когда она стабильна, достигается исключительно высокий КПД (>98%); при этом обеспечивается бесперебойность питания и в случае пропадания основной сети.

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения компьютерных и производственных нагрузок благодаря коэффициенту мощности 0,8



- Высокий уровень диагностики: журнал событий, состояние, измерения и сигналы тревоги показываются на стандартном ЖК-дисплее на нескольких языках
- Автоматическое отключение входа от выхода (back feed protection) во избежание протекания тока обратно в сторону источника питания (согласно CEI 11-20)

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')
- Последовательный порт RS232
- Сухие контакты
- ESD-вход (экстренного отключения) для удаленного отключения ИБП
- Вход для удаленного переключения на байпас
- Удаленная панель управления со световыми индикаторами или ЖК-дисплеем
- Интерфейс для генератора: позволяет ИБП десинхронизироваться по отношению к генератору для того, чтобы вслед за ним не испытывать на себе изменений по фазе и частоте. Он позволяет блокировать заряд батарей, что дает возможность на этапе проектирования выбрать генератор меньшей мощности

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

ОПЦИИ	
Разделительный трансформатор	
Удаленная панель управления	
Комплект для кольцевого параллельного подключения (Closed Loop: следует заказывать вместе с ИБП)	
Стойки дополнительных батарей (пустые или с батареями) для увеличения времени автономной работы	

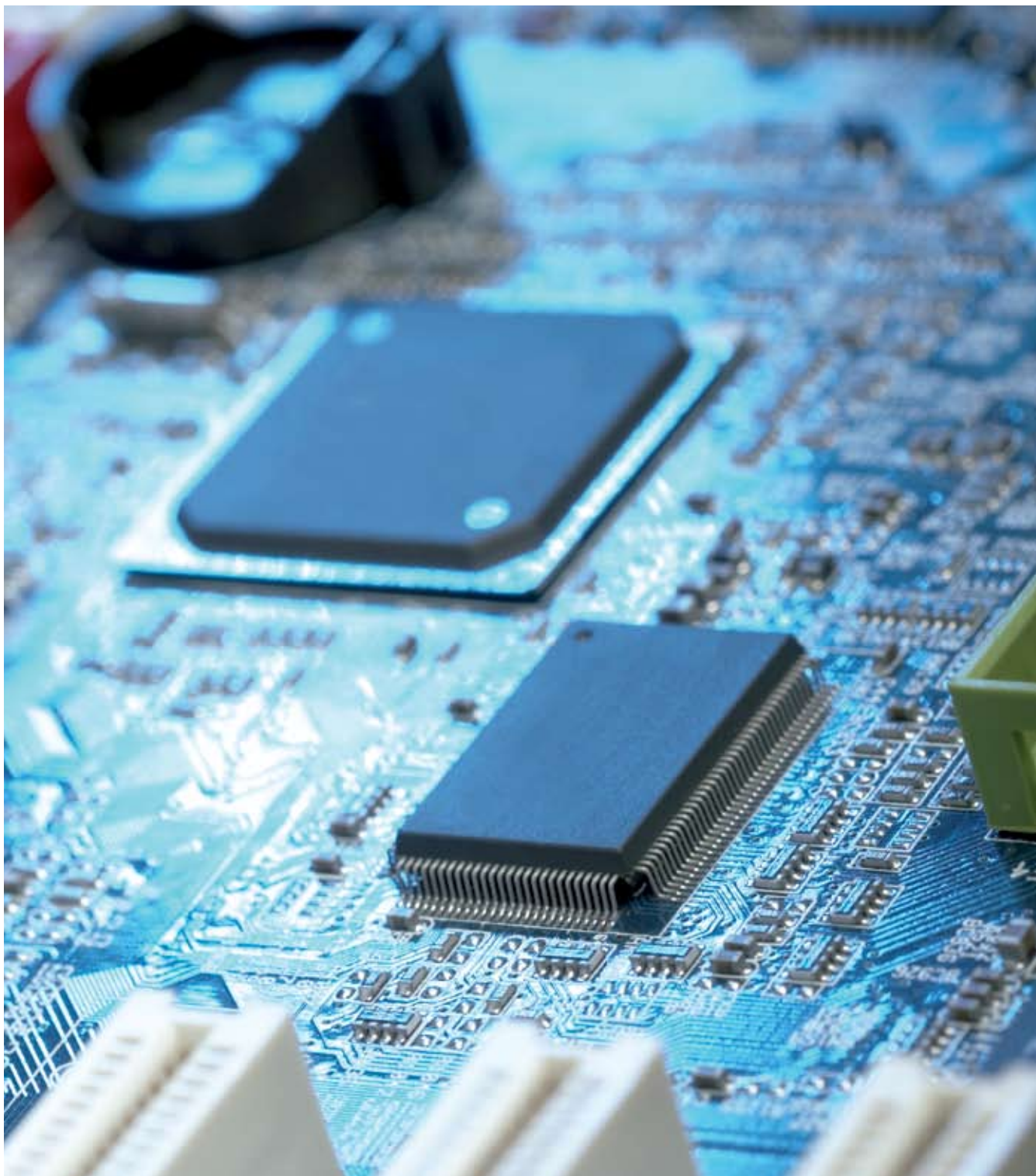
МОДЕЛИ бат. модулей	ВВ 384-38А	ВВ 384-65В	ВВ 384-38С	384-65D	384-80D	384-100D	384-120D
Модели RM	10-15-20-30-40-60		15-20-30-40	60-80	30-40-60-80	30-40-60-80	60-80
Модели RT	10-15-20-30-40	60	15-20-30-40	60-80	30-40-60-80	30-40-60-80	60-80
Размеры (мм) ВхШхГ							

МОДЕЛИ RM	RM 8	RM 10	RM 15	RM 20	RM 30	RM 40	RM60	RM 80	RM 100	
МОЩНОСТЬ (кВА)	8	10	15	20	30	40	60	80	100	
ВХОД										
Номинальное напряжение	400 В- три фазы									
Диапазон напряжения	± 20%									
Диапазон частоты	45 65 Гц									
Коэффициент мощности	>0,92 в версии RM CLEAN									
Искажение напряжения	<5% в версии RM CLEAN									
Плавный старт	0-100% за 10"									
БАЙПАС										
Номинальное напряжение	230 В- одна фаза									
Допустимый диапазон напряжения	±15% (по выбору, задается с передней панели от ±10% до ±25%)									
Номинальная частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)									
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									
Максимальный зарядный ток (А)	0,2 x C10									
ВЫХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ										
Поддерживаемое напряжение	Зависит от температуры (-0,5 В x °C)									
Остаточная нелинейность напряжения	< 1%									
ВЫХОД ИНВЕРТОРА										
Номинальная мощность (кВА)	8	10	15	20	30	40	60	80	100	
Активная мощность (кВт)	6.4	8	12	16	24	32	48	64	80	
Количество фаз	1									
Номинальное напряжение (В)	230, одна фаза									
Номинальный ток (А)	35	43	65	87	130	174	261	348	434	
Регулировка напряжения	220 244 В фаза/нейтраль (с панели управления)									
Крест-фактор (Ipeak/Irms)	3 : 1									
Форма волны	Синусоида									
Стабильность в статике	± 1%									
Стабильность в динамике	±5% за 5 мс									
Частота	50/60 Гц по выбору									
Перегрузка	110% 125% 150% от номинального тока в течение 5 ч/10 мин/1 мин									
Стабильность частоты	±0,05% в отсутствие сети ±2% (по выбору от ±1% до ±5%) при наличии сети									
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ										
Вес (кг)	от 190 до 460	от 200 до 470	от 220 до 490	от 230 до 500	290	340	440	520	650	
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1200 x 555 x 720						1400 x 800 x 740		1400 x 1070 x 740	
Удаленные сигналы	контакты без напряжения									
Удаленное управление	ESD (экстренное отключение) и байпас									
Обмен информацией	RS232 + удаленные контакты									
Рабочая температура	0°C / +40°C									
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)									
Цвет	Светло-серый RAL 7035									
Шум	54 дБА на расстоянии 1 м			60 дБА на расстоянии 1 м			60 дБА на расстоянии 1 м			
Класс защиты	IP20									
КПД	> 91%				> 92%					
Нормативы	Безопасность EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-89/336 EC EN 62040-3									
Встроенные батареи	да	да	да	да	нет	нет	нет	нет	нет	

МОДЕЛИ RT	RT 10	RT 15	RT 20	RT 30	RT 40	RT 60	RT 80
МОЩНОСТЬ (кВА)	10	15	20	30	40	60	80
ВХОД							
Номинальное напряжение	400 В– три фазы						
Диапазон напряжения	± 20%						
Диапазон частоты	45–65 Гц						
Коэффициент мощности	>0,9 в версии RT CLEAN						
Искажение напряжения	<5% в версии RM CLEAN						
Плавный старт	0-100% за 10"						
БАЙПАС							
Номинальное напряжение	400 В– три фазы						
Допустимый диапазон напряжения	±15% (по выбору, задается с передней панели от ±10% до ±25%)						
Номинальная частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)						
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						
Максимальный зарядный ток (А)	0,2 x C10						
ВЫХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ							
Поддерживаемое напряжение	Зависит от температуры (-0,5 В x °C)						
Остаточная нелинейность напряжения	< 1%						
ВЫХОД ИНВЕРТОРА							
Номинальная мощность (кВА)	10	15	20	30	40	60	80
Активная мощность (кВт)	8	12	16	24	32	48	64
Количество фаз	3 + N						
Номинальное напряжение (В)	400						
Номинальный ток (А)	14	22	29	43	58	87	115
Регулировка напряжения	348–424 В (с панели управления)						
Крест-фактор (I _{peak} /I _{rms})	3 : 1						
Форма волны	Синусоида						
Стабильность в статике	± 1%						
Стабильность в динамике	± 5% за 5 мс						
Частота	50/60 Гц по выбору						
Перегрузка	110% 125% 150% от номинального тока в течение 5 ч/10 мин/1 мин						
Стабильность частоты	±0,05% в отсутствие сети ±2% (по выбору от ±1% до ±5%) при наличии сети						
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ							
Вес (кг)	от 210 до 480	от 220 до 490	от 230 до 500	от 282 до 552	330	450	555
Размеры (ВxШxГ) (мм)	1200 x 555 x 720					1400 x 800 x 740	
Удаленные сигналы	контакты без напряжения						
Удаленное управление	ESD (экстренное отключение) и байпас						
Обмен информацией	RS232 + удаленные контакты						
Рабочая температура	0°C / +40°C						
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)						
Цвет	Светло-серый RAL 7035						
Шум	54 дБА на расстоянии 1 м		60 дБА на расстоянии 1 м			62 дБА на расстоянии 1 м	
Класс защиты	IP20						
КПД	> 90%		> 91%			> 92%	
Нормативы	Безопасность EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-89/336 ЕС EN 62040-3						
Встроенные батареи	да	да	да	да	нет	нет	нет

Линейка аксессуаров

Линейка аксессуаров



PowerShield³

Программное обеспечение для обмена информацией.

PowerShield³ обеспечивает простое и эффективное пользование ИБП, отображая всю наиболее важную информацию, такую как входное напряжение, подключенную нагрузку и емкость батарей. В случае какой-либо неисправности оборудования это программное обеспечение предоставляет также детальную информацию о состоянии ИБП. **PowerShield³** имеет архитектуру клиент/сервер, что делает его идеальным инструментом для управления системами в мультиплатформенной сети.

PowerShield³ можно бесплатно скачать с сайта www.riello-ups.com



Характеристики

- Последовательное и приоритетное завершение работы: PowerShield³ без участия оператора обеспечивает завершение работы всех сетевых ПК, сохранение активных сеансов работы в наиболее распространенных программных приложениях. Пользователи могут задавать собственные приоритеты завершения работы различных компьютеров, включенных в сеть, и, кроме того, персонализировать данную процедуру.
- Мультиплатформенная совместимость: PowerShield³ обеспечивает мультиплатформенное взаимодействие, используя в качестве протокола связи стандарт TCP/IP. Это позволяет осуществлять мониторинг компьютеров с различными операционными системами с единой консоли, например, осуществлять мониторинг UNIX-сервера с персонального компьютера с Windows, а также подключаться к ИБП, расположенным в разных географических точках, при помощи выделенных сетей (intranet) или через Internet.
- Планирование событий: PowerShield³ позволяет программировать процедуры завершения работы путем определения сценария выключения и включения, что позволяет увеличить надежность системы и существенно сэкономить электроэнергию.
- Управление сообщениями: PowerShield³ постоянно информирует пользователя о состоянии ИБП – как на локальном уровне, так и посылая сообщения через сеть. Кроме того, можно задать список пользователей, которые будут получать сообщения по электронной почте, факсу, голосовой почте и SMS в случае какой-либо неисправности или отключения электропитания.
- Встроенный SNMP-агент: в состав PowerShield³ входит SNMP-агент для

Все торговые марки и продукты принадлежат соответствующим владельцам



ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИБП

PowerShield³ – это простой, но в тоже время мощный инструмент отображения и управления ИБП. Существует графическая версия для всех операционных систем.

ДЕТАЛЬНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ ИБП

PowerShield³ предоставляет всю необходимую информацию для диагностики первого уровня.

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ И ГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Все изменения в состоянии работы ИБП, а также основные физические величины и параметры фиксируются в журнале событий. Непрерывно регистрируемые параметры могут быть отображены в графическом формате.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОМАНД ИБП

Позволяет автоматизировать все операции, обычно производимые пользователем: выключение и включение сервера, тестирование батарей ИБП и т.п.

ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИБП, ВЕРСИЯ ДЛЯ MAC OS X

Программное обеспечение PowerShield³ – это единственное программное обеспечение для управления ИБП и завершения работы, работающее в среде Macintosh с использованием кросс-платформенной архитектуры клиент/сервер. Оно позволяет осуществлять интеграцию в сетях TCP/IP с операционными системами Windows, Novell, IBM OS/2 и наиболее распространенными операционными системами UNIX. PowerShield³ поддерживает сетевые адаптеры серии NetMap в отношении управления ИБП через сеть и обеспечивает многоязычную поддержку.

БЛОК-СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Визуализация работы оборудования в виде блок-схемы упрощает анализ состояния ИБП.

ОПОВЕЩЕНИЕ О СИГНАЛАХ ТРЕВОГИ ПО E-MAIL, SMS, ФАКСУ И ТЕЛЕФОНУ

PowerShield³ может быть сконфигурирован таким образом, чтобы автоматически пересылать сообщения о сигналах тревоги по e-mail, SMS, факсу или телефону.

управления ИБП. Этот агент может посылать всю информацию об ИБП и генерировать системное прерывание при помощи стандарта RFC1628.

Это дает возможность управлять ИБП через совместимые с SNMP станции, такие как HP OpenView, Novell Managewise и IBM NetView.

- Встроенный War-сервер: PowerShield3 позволяет осуществлять удаленный мониторинг ИБП посредством функции War мобильного телефона. Диагностика ИБП никогда еще не была такой простой и быстрой, как сегодня.
- Безопасность, простота в использовании и подключении: для обеспечения безопасности системы ИБП предусмотрена защита паролем. При помощи функции «поиск/быстрый просмотр» все ИБП, подключенные к компьютеру и/или локальной сети, могут отображаться списком для их последующего мониторинга. В отсутствие соединения по ЛВС связь поддерживается при помощи модема.

Поддерживаемые операционные системы

- Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, 2003, XP, Vista
- Linux с процессорами X86, X86_64 и IA64
- Novell Netware 3.x, 4.x, 5.x, 6
- Mac OS X
- Наиболее широко распространенные операционные системы UNIX, такие как: IBM AIX, HP, SUN Solaris INTEL и SPARC, SCO Unixware и Open Server, Silicon Graphics IRIX, Compaq Tru64 UNIX и DEC UNIX, Open BSD UNIX и FreeBSD UNIX, NCR UNIX
- HP OPEN VMS

PowerNETGuard

Управляющее программное обеспечение

PowerNETGuard – это программа централизованного управления источниками бесперебойного питания посредством протокола связи SNMP. Это идеальное решение для EDP-менеджеров в вычислительных центрах, а также для средних и больших сетей.

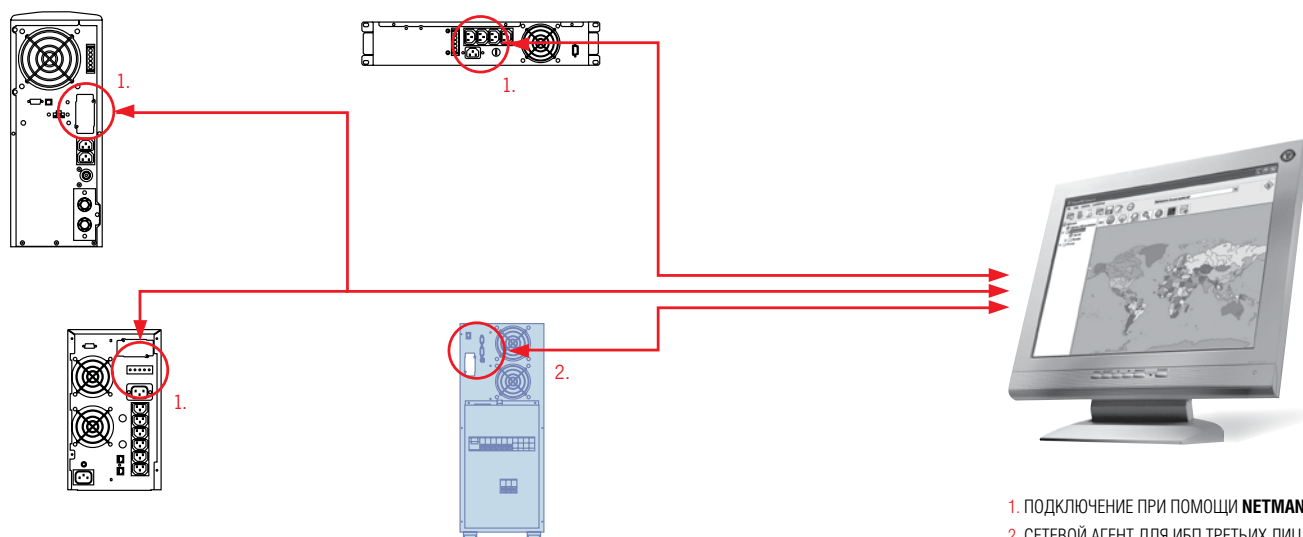
PowerNETGuard, используя MIB (Management Information Base), описанный в стандарте RFC1628, обеспечивает стандартизированное управление всеми ИБП, которые соответствуют этому мировому стандарту.

Характеристики

- Централизованное управление удаленными ИБП через сеть Ethernet с использованием SNMP-протокола
- Многоуровневое отображение географических зон, планов зданий, карт и т.п.
- Доступ множества пользователей с различными уровнями допуска
- Совместимость с NetMap и со стандартным сетевым протоколом SNMP RFC1628
- Создание графиков и сохранение входных и выходных физических параметров в виде файлов
- Предупреждение о сигналах тревоги посредством e-mail и SMS
- Встроенный Web Server для отображения сигналов тревоги
- Поддерживаемые операционные системы: Windows (98, ME, NT, 2000, 2003, XP и Vista), Linux, Mac OS X, Solaris 8, 9 и 10, а также Silicon Graphics IRIX.



Централизованное управление удаленными ИБП



Сетевой агент

NetMan 101/102 Plus



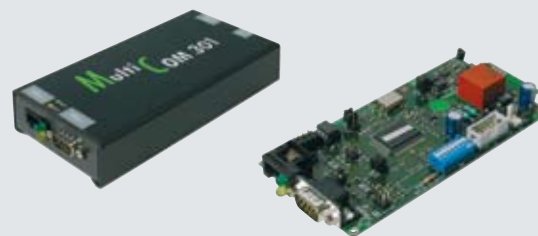
Сетевой агент NetMan plus позволяет осуществлять управление ИБП через ЛВС 10/100 МБ при помощи основных сетевых протоколов – (TCP/IP, HTTP и SNMP). NetMan plus позволяет интегрировать ИБП в сети среднего и большого размера и обеспечивает высокую степень надежности при обмене информацией между ИБП и соответствующими системами управления.

Характеристики

- Совместим с сетью Ethernet 10/100 МБ/с и с сетью IPv4/6
- Совместим с PowerShield3 и TeleNetGuard
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP стандартного протокола RFC1628 для PowerNETGuard и NMS-подключения
- Встроенный web-сервер для отображения посредством браузера
- Отправка сообщений e-mail об аварийных сигналах и состоянии ИБП через SMTP-сервер
- Последовательный порт для управления ИБП
- Управление через модем посредством TeleNetGuard и PowerShield3
- Управление журналом событий
- Управление BootP при запуске компьютера через сеть TCP/IP
- Другие стандарты: DHCP, DNS, RARP, FTP, NTP, ICMP, IGMP
- Конфигурируется через мультисессии Telnet или последовательный терминал с экспортом/импортом данных
- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт или через TFTP-сервер

Конвертор протоколов

Multicom 301/302



Конвертор протоколов MultiCOM 301/302 позволяет осуществлять мониторинг ИБП, используя протокол MODBUS/JBUS на последовательной линии RS232 или RS485. Кроме того, он управляет и второй независимой последовательной линией RS232, которая может быть использована для подключения других устройств, таких как NetMan 101 Plus или персональный компьютер, использующий программное обеспечение PowerShield3.

Характеристики

- Конфигурация порта для MODBUS/JBUS как RS232 или RS485
- Управление двумя независимыми последовательными линиями
- Может быть интегрирован в систему управления зданиями

Последовательный удвоитель

Multicom 351/352



MultiCOM 351/352 – это последовательный удвоитель, который позволяет подключать два устройства к одному последовательному порту ИБП. Его можно использовать во всех случаях, когда требуется произвести несколько последовательных подключений для множественного опроса ИБП. Он идеально подходит для локальных сетей с Firewall, где необходима высокая степень безопасности, а также для работы с отдельными сетями, питание на которые подается от единственного ИБП.

Характеристики

- Каскадная конфигурация, позволяющая получить до 4 последовательных информационных портов
- Индикаторы, отображающие поток обмена информацией
- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.

Последовательный порт / USB

Multicom 362



Аксессуар Multicom 362 позволяет источникам бесперебойного питания серии Dialog DUAL и Power DIALOG Plus обмениваться информацией посредством последовательной линии RS232 либо USB-порта через вспомогательный порт обмена информацией. Он позволяет подключать ИБП, не оборудованные USB-портами, к компьютерам Apple Macintosh, а также к компьютерам с операционной системой Windows или Linux.

Характеристики

- Совместим с USB 1.2
- Совместим с PowerShield³.

Последовательный порт / ESD

Multicom 372



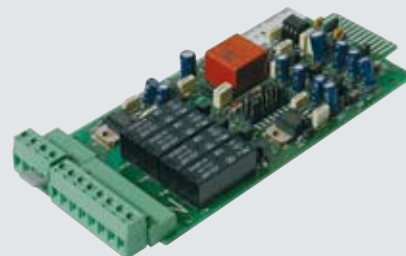
Аксессуар Multicom 372 позволяет получить на ИБП дополнительный порт обмена информацией в целях контроля и наблюдения за ИБП через последовательную линию RS232. Данная плата поставляется также с ESD-входом (для выключения ИБП в экстренных ситуациях) и с RSD-входом (для удаленного выключения), при этом оба размещаются на выдвижном клеммнике и подключаются непосредственно к кнопкам аварийного выключения и т.п.

Характеристики

- Управление ESD-входом и выключение ИБП
- Возможность подачи питания до 12 В, 80 мА.

Плата с контактами / ESD

Multicom 382



Аксессуар Multicom 382, разработанный для ИБП серии DIALOG Dual и Power DIALOG Plus, имеет серию релейных контактов для управления состоянием и сигналами тревоги ИБП. Данная плата снабжена двумя выдвижными клеммниками. На одном из них размещается сигнализация ESD (выключение ИБП в экстренных ситуациях) и сигнализация RSD (удаленное выключение). Кроме того, эта плата дает возможность выводить сигнализацию «Батарея работает», «Байпас», «Сигнал тревоги» и «Батарея разряжена» на переключаемые или нормально разомкнутые сухие контакты.

Характеристики

- Максимальный ток: 3 А при 250 В~
- Возможность сконфигурировать вывод сигнализации на контакты



Конвертор протокола и контакты **Multi I/O**

Полностью конфигурируемое устройство Multi I/O интегрирует ИБП в систему контроля посредством входных и выходных релейных сигналов. Оно позволяет подключать два устройства к одному порту последовательной связи ИБП.

Multi I/O может быть использовано во всех случаях, когда есть реальная необходимость создания нескольких последовательных линий для расширенной диагностики ИБП. Кроме того, данное устройство может быть использовано на линиях RS485 с протоколом MODBUS/JBUS.

Характеристики

- 8 аналоговых/цифровых входов
- 8 релейных выходов (3А, 250 В), конфигурируемых с учетом состояний входов и ИБП
- Возможность обмена информацией с ИБП через RS232
- Возможность контроля двух независимых последовательных линий RS232/RS485 в целях мониторинга ИБП и его состояния при помощи протокола MODBUS/JBUS
- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.



Последовательный конвертор USB **USB Converter**

RS232-USB конвертор позволяет ИБП без USB-порта обмениваться информацией с персональным компьютером Apple Macintosh или с компьютером, имеющим операционную систему Windows или Linux. Программное обеспечение для обмена информацией PowerShield³ поддерживает соединение через USB-порт и без установки дополнительных драйверов

Характеристики

- Совместим с USB 1.2
- Совместим с PowerShield³.

Последовательный удвоитель / контакты **Multifunction I/O**



Multifunction I/O – это аксессуар линейки Dialog Plus, который дает возможность выводить на сухие контакты сигнализацию о рабочем состоянии батарей, байпаса, сигналы тревоги и сигнал о разряде батарей (при максимальном токе 8 А / 250 В). Кроме того, данный аксессуар снабжен входом, используемым для функций “remote on”, “remote off” и “remote on/off”, которые конфигурируются при помощи программного обеспечения UPSTools (версия 1.3.3 или более поздние). Данные функции предусмотрены для ИБП с версией встроенной программы SWM020-01-16 или более поздней.

Характеристики

- Максимальный ток 8 А при 250 В~
- Возможность сконфигурировать вывод сигнализации на контакты
- Последовательный порт для подключения к персональному компьютеру

Конвертор протоколов

Profibus Converter



Profibus Dp Gateway - это аксессуар, который позволяет подключать ИБП к сети Profibus DP. Данное устройство позволяет сосредоточить управление и мониторинг ИБП в рамках единой системы контроля, беря за основу одну из наиболее распространенных шин в области промышленной связи между системами контроля/автоматики и обмена данными.

Характеристики

- Протокол PROFIBUS DP-V1
- Конфигурируемые адреса: от 1 до 126
- Конфигурируемая скорость передачи данных - от 9,6 кБод до 93,75 кБод
- Светодиод индикации потока информации.

Ручной байпас

Multi PASS 16 и 16-R



Ручной байпас MultiPASS 16 позволяет исключить ИБП в случае поломок или неполадок в его работе.

Кроме того, MultiPASS 16 автоматически переключает оборудование на питание от основной сети в случае, если ИБП выключается или блокируется. MultiPASS 16 поставляется в двух исполнениях – для установки в стойку (rack) или для настенного крепления (box).

Компания RIELLO UPS предоставляет богатый выбор внешних байпасов и статических переключателей для своих ИБП вплоть до модели 800 кВА и для параллельных систем до 6,4 МВА.

Характеристики

- Версии для установки в стойку или для настенного крепления
- Автоматическое отключение входа от выхода
- Автоматическое переключение при пропадании основной сети
- Световой индикатор наличия сетевого напряжения
- Возможность поставки с розетками различных стандартов (IEC, UK, клеммник).

Комплект обмена информацией

Комплект для AS/400 и i-Series

В связи с тем, что системы IBM AS/400 работают с одноуровневой памятью, для них практически обязательным является подключение к ИБП, поскольку в противном случае любое падение напряжения во внешней сети может привести к аномальному закрытию программ и к длительному периоду восстановления, не говоря уже о возможном выходе из строя аппаратного обеспечения, вызванном наличием даже самых обычных помех в сигнале электропитания. Комплект для подключения к системам AS/400 позволяет корректно закрывать операционную систему OS/400 в случае отключения электропитания.

Характеристики

- Совместим со всеми системами AS/400 и i-Series
- Поддерживает все ИБП Riello.

Multi Panel



Multi Panel представляет собой удаленную панель, которая позволяет осуществлять дистанционный мониторинг ИБП и получать в режиме реального времени общую картину его работы. При помощи этого приспособления можно контролировать электрические параметры сети, состояние выхода, батареи и в целом состояние ИБП. Графический дисплей с высоким разрешением поддерживает 7 языков: английский, итальянский, немецкий, французский, испанский, русский и китайский.

Multi Panel оснащен 3 независимыми последовательными портами, один из которых позволяет производить мониторинг ИБП посредством протокола MODBUS/JBUS через последовательную линию RS485 или RS232. Две другие независимые последовательные линии позволяют подключать другие устройства, такие как NetMan 101 Plus или персональный компьютер, использующий программное обеспечение PowerShield³.

Характеристики

- ЖК-дисплей с высоким разрешением и с графическими функциями
- Использование трех независимых последовательных линий
- Конфигурация порта для MODBUS/JBUS как RS232 или RS485
- Возможность интеграции в систему управления зданиями
- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.

Таблица совместимости



	Стандартный комплект						Дополнительное программное обеспечение и аксессуары																
	USB PORT	RS232 PORT	SLOT	UPS MODEM MANAGEMENT	MICROSOFT PLUG & PLAY	POWERSHIELD ³	NETMAN 101 PLUS	NETMAN 102 PLUS	MULTICOM 351	MULTICOM 352	MULTICOM 301	MULTICOM 302	MULTICOM 362	MULTICOM 372	MULTICOM 382	MULTI I/O	MULTIFUNCTION I/O	PROFIBUS CONVERTER	КОМПЛЕКТ ДЛЯ AS/400	POWERNET GUARD	ТЕХ. ПОДДЕРЖКА НА РАССТОЯНИИ (TELENETGUARD)	MULTI PANEL	
PLUG DIALOG	1					•																	
WIN DIALOG PLUS		1			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NET DIALOG		1			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIALOG VISION	1	1	1		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIALOG PLUS		1	1		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIALOG PLUS RACK		1	1		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIALOG DUAL	1	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
POWER DIALOG PLUS		1	1	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTI DIALOG		2	1	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTIPLUS	1	1	2	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MASTER PLUS		2	2	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MASTER DIALOG		1		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•