

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

350ВА-800кВА

01.2008





Указатель



Линейка устройств ИБП

4-51 четыре-пятьдесят один

iDialog / iDialog Plus
Plug Dialog
Win Dialog Plus
Net Dialog
Dialog Vision
Dialog Plus
Dialog Plus Rack
Dialog Dual
Multi Switch
Power Dialog Plus
Multi Plus
Multi Dialog
Master Plus
Master Plus Industrial
Master Dialog RM/RT

Резервные ИБП Dialog CSS

52-53 пятьдесят два-пятьдесят три

54-63 пятьдесят четыре-шестьдесят три

Sinix Inverters
Stabilog-EL
Stabilog-D

Программное обеспечение и аксессуары

64-71 шестьдесят четыре-семьдесят один

Powershield³
Power Net Guard
Netman 101/102 Plus
Multicom 301/302
Multicom 351/352
Multicom 362
Multicom 372
Multicom 382
Multi i/O
USB Converter
Multifunction I/O
Profibus Converter
Kit for AS400 and i-series
Multipass 16 and 16-R
Multi Panel
Таблица совместимости

Консультационные услуги и техническая поддержка

72 семьдесят два

Riello Elettronica. Группа.



Группа RIELLO ELETTRONICA родилась в результате объединения различных производственных единиц, обладающих большим опытом в области ИБП, который накоплен в следующих областях:

- Профессиональные информационные системы
- Small Office/Home Office (SoHo)
- Телекоммуникации
- Промышленность
- Безопасность (аварийное освещение, системы сигнализации и т.п.)
- Здравоохранение

Максимальный уровень надежности

Компания Riello UPS имеет многолетний опыт работы в области защиты по электропитанию и улучшению его качества. Компании, входящие в группу Riello Elettronica, обладают более чем десятилетним опытом работы в данной отрасли. 7 компаний, входящих в группу, успешно сотрудничают между собой, что дает им неоспоримые преимущества как по качеству производимой продукции, так и по организации стабильного производства (более 200.000 ИБП ежегодно). Каждая из компаний использует свои знания и опыт, полученные в различных секторах рынка, для предоставления широчайшего спектра решений в области защиты по электропитанию для любых типов нагрузок мощностью в диапазоне от 350 ВА до 6400 кВА. Номенклатура Riello UPS состоит из более чем 14 линеек различных устройств и дополнительного оборудования для обеспечения качественного электропитания в различных сферах применения ИБП – от информационных технологий до промышленности, для размещения как внутри офиса, так и в специализированных помещениях, с любым типом распределения сети (одна или три фазы, системы TN/TT или IT), с любыми источниками (внешняя питающая сеть, генератор). Особое внимание при этом уделяется спектру коммуникационных возможностей, что позволяет заказчику автоматически управлять “бесперебойными системами” посредством любого типа коммуникаций (последовательное соединение, BUS-соединение, телефонная сеть или сеть LAN).

В номенклатуру входят:

- Источники бесперебойного питания (ИБП) от 350 ВА до 6400 кВА
- Стабилизаторы
- Резервные ИБП для работы в экстренных ситуациях (CSS)
- Программное обеспечение для обмена информацией
- Multi-Switch (мульти-переключатели)
- Инверторы (вход DC / выход AC).

Используя данные компоненты, пользователи могут сконфигурировать системы бесперебойного питания, наиболее подходящие их нуждам.



Riello UPS во всем мире



Политика в области качества

Вся деятельность компании RIELLO UPS сертифицирована на соответствие стандарту ISO9001:2000. В течение многих лет качество остается неотъемлемой частью внутренней культуры персонала компании, что играет большую роль в повышении качества продукции в целом и, главное, в предоставлении УСЛУГ ПОТРЕБИТЕЛЯМ - всё более оперативных, эффективных и направленных на решение их конкретных проблем. Очень важна и процедура испытаний, которая предусматривает 6 полностью автоматических этапов тестирования, от электронных плат до конечного продукта, который тестируется на стенде, воспроизводящем реальные условия эксплуатации («жесткий прогон»). Кроме того, очень большое значение имеет маркировка престижной лаборатории качества ТЖВ, которой обладают некоторые линейки, а также интегрированное производство всей номенклатуры ИБП, которая разрабатывается и производится на заводах в Леньяго (провинция Верона) и в Милане.

Решения

Компания RIELLO UPS готова предложить решения, в точности отвечающие требованиям Заказчика; и не только отдельные виды продукции, но и целые системы бесперебойного питания, которые в состоянии обеспечить работоспособность самых разнообразных видов оборудования и установок в различных условиях эксплуатации, где необходим высокий уровень гарантированного электропитания. С этой целью была организована служба ТЕС (технического консультирования в области энергетики), которая предоставляет консультации технического и нормативного характера, а также оказывает поддержку проектировщикам систем бесперебойного питания. Компания RIELLO UPS, благодаря своему опыту и знаниям, накопленным в течение десятилетий работы в области электропитания, в состоянии создавать продукцию по техническим заданиям Заказчика в случае особых видов ее использования (в области судостроения, авиации, военной промышленности и т.п.).

Диалог

Именно разработке средств по обмену информацией RIELLO уделяет первостепенное внимание, производя значительные инвестиции в программное обеспечение, что позволяет интегрировать системы бесперебойного питания в любую среду, в особенности - информационную, где требуется обмен информацией между различными аппаратами. Все решения по программному обеспечению рождаются в исследовательских центрах компании RIELLO UPS и являются передовыми в своих областях.

Рост и развитие

Отслеживать каждое звено производственного процесса - от научно-исследовательских разработок и экспериментов до проектирования, производства, реализации и послепродажной технической поддержки - такова формула, которой придерживается RIELLO UPS с самого начала своей деятельности. Это тот выбор, который при сегодняшних реалиях, безусловно, влечет за собой весьма значительные обязательства экономического и управленческого характера, однако является неременным условием для обеспечения гарантированного развития, в сочетании с критериями непрерывности и качества, которые налагают потребности быстро развивающегося рынка. Если сегодня компания RIELLO UPS является предприятием мирового уровня и одним из лидеров на данном рынке, удовлетворяя спрос потребителей за счет широчайшего выбора предлагаемых вариантов, то в значительной степени эти успехи связаны именно с подобной политикой предприятия.

Инновации

Значительные и постоянные инвестиции в научно-исследовательские разработки по новым решениям дают компании RIELLO UPS возможность продвигать на рынок продукцию, представляющую собой наисовременнейшие технологические достижения. Несколько лет назад компания RIELLO UPS организовала специализированный Исследовательский центр в Леньяго, подразделяющийся на три зоны, которые соответствуют трем различным этапам проектирования при разработке новых проектов:

- зона проектирования, где разрабатываются и проектируются новые ИБП;
- экспериментальная зона, которая включает в себя лаборатории, оснащенные сложнейшим контрольно-измерительным оборудованием, где производятся испытания и анализ прототипов;
- зона испытаний, где производятся ускоренные испытания в целях проверки работоспособности прототипов (включает в себя камеру с контролируемой температурой, где имеется возможность прикладывать к ИБП реальные нагрузки).



НЕБОЛЬШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
СЕТИ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



РАБОЧИЕ
СТАНЦИИ



СЕРВЕРЫ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ТЕРМИНАЛЫ
ДЛЯ ОПЛАТЫ (POS)

iDialog / iDialog Plus

400-800 ВА / 400-1600 ВА
одна фаза

iDialog / iDialog Plus 400-800 ВА / 400-1600 ВА



Серия **iDialog** представляет собой идеальное решение для защиты ПК и периферийных устройств в домашней обстановке и в офисе.

iDialog – это аппарат, который прост в установке и экономичен при защите:

Элемент дисплея



ПРЕИМУЩЕСТВА

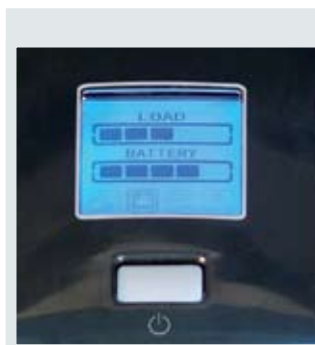
- Максимальная надежность при защите ПК, в том числе и благодаря программному обеспечению для мониторинга и выключения **PowerShield³**, которое можно бесплатно скачать с сайта www.rielli-ups.com (только для версий **iDialog**).

- Может быть установлен на ПК с операционной системой Windows Vista, 2003, Xp, 2000, Me, 98; Linux, Mac OSX и Sun Solaris.

- Небольшие размеры: **iDialog** благодаря своей компактности может быть размещен в любой части письменного стола или домашней среды.

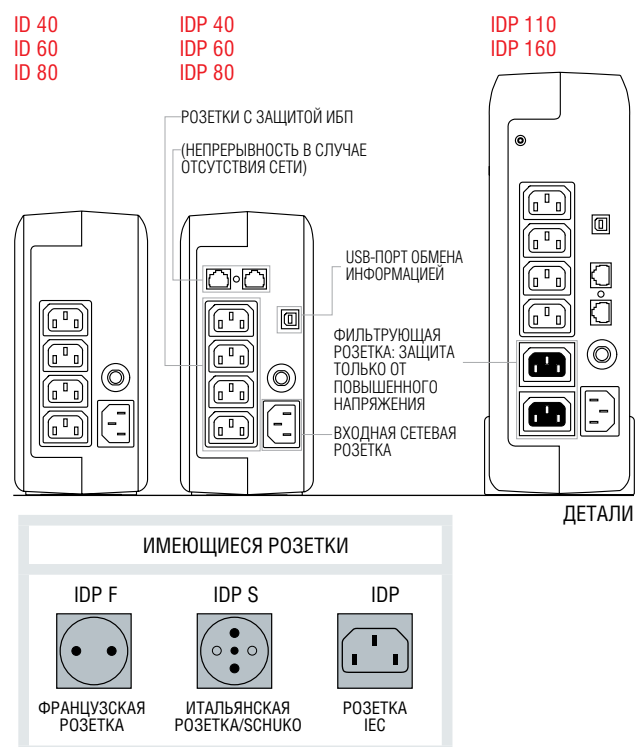
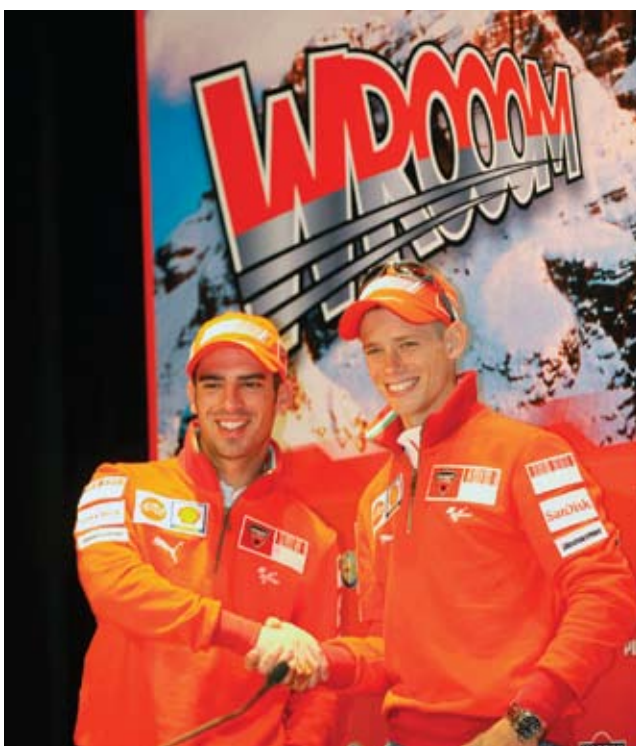
- **iDialog Plus** отображает состояние, информацию о нагрузке и о батарее на ЖК-дисплее с подсветкой.

- Аппарат абсолютно бесшумен; кроме того, **iDialog** способен защищать Вашу цифровую любительскую аппаратуру, например, домашние кинотеатры, DVD-рекордеры, ресиверы спутникового телевидения и цифровые наземные приемники.



2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	ID 40	ID 60	ID 80	IDP 40	IDP 60	IDP 80	IDP 110	IDP 160
МОЩНОСТЬ	400ВА/240Вт	600ВА/360Вт	800ВА/480Вт	400ВА/240Вт	600ВА/360Вт	800ВА/480Вт	1100ВА/660Вт	1600ВА/960Вт
ВХОД								
Номинальное напряжение	220/240 В~							
Диапазон входного напряжения	230 В~ (+20/-25%)							
Частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)							
ВЫХОД								
Напряжение при работе от сети	230 В~ (±15%)							
Напряжение при работе от батарей	230 В~ (±10%)							
Частота при работе от батарей	50 или 60 Гц (±1%)							
БАТАРЕИ								
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые							
Время заряда	6-8 ч							
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ								
Вес (кг)	3			3,2		3,4	6,6	7
Размеры (ВхШхГ) (мм)	192x90x232						275x97x315	
Телефонная защита	Разъемы RJ11/45							
Обмен информацией	-			USB				
Выходные розетки	4 IEC		4 IEC или 3 Schuko/итальянские розетки или 3 французские розетки			6 IEC или 4 Schuko/итальянские розетки или 4 французские розетки		
Безопасность	EN 62040-1-1 и Директивы 73/23 EC, 93/68 EC, EN 62040-3							
ЭМС	EN 62040-2 и Директивы 2004/108 EC, 93/68 EC							
Маркировка	CE							
Рабочая температура	0 °C / +40 °C							
Цвет	Темно-серый							
Высота над уровнем моря и относительная влажность	Не более 6000 метров, <95%, без конденсата							
Аксессуары	2 выходных кабеля (версия IEC), 1 кабель USB (версия плюс), руководство пользователя							





ПЕРСОНАЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ

Plug Dialog

350-550 ВА
одна фаза

Plug Dialog 350-550 ВА



Серия **PLUG DIALOG** - это решение для защиты домашних и офисных систем. Компактность, эксплуатационная гибкость (кнопка включения со световым индикатором работы и возможность замены батарей самим пользователем) делают **PLUG DIALOG** доступным для всех пользователей, наравне с электробытовыми приборами, в целях защиты от бросков напряжения и пропадания сети питания. В случае пропадания внешней сети подключенная нагрузка питается от инвертора напряжением, имеющим псевдосинусоидальную форму, в течение времени, достаточного для закрытия информационных систем при помощи программы **PowerShield³**.

КОНФИГУРАТОР ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ

Тип нагрузки	Мощность (ВА)*
Персональные компьютеры	250
ЖК-мониторы	70
15" мониторы	150
Сканеры, принтеры	200
Модемы, ТВ, DVD-проигрыватели, игровые приставки, Hi-Fi, телефоны, факсы	50
Лазерные принтеры **	200

*Valore medio stimato. **Si consiglia l'alimentazione dell'uscita filtrata di PLUG DIALOG.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальная компактность
- 3 розетки с защитой от пропадания сети
- 1 розетка, защищенная от бросков напряжения, для питания нагрузок с высоким импульсным потреблением энергии (лазерные принтеры и т.п.)
- Встроенная защита для телефонной/модемовой линии
- Возможность "холодного старта": ИБП можно включить в отсутствие внешнего питающего напряжения
- Возможность замены батарей пользователем (Battery Swap)
- USB-интерфейс
- Может размещаться на письменном столе, на полу, а также монтироваться на стене
- В комплект поставки включены входной и телефонный кабели
- Защита от короткого замыкания
- Автоматический перезапуск (при возобновлении питания от сети, после разряда батарей)
- Маркировка GS/T V
- Может поставляться с розетками французского типа (2 полюса + земля), английского типа, а также с розетками Shuko.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Программное обеспечение для мониторинга и выключения **PowerShield³** для операционных систем Vista, 98, Me, NT 4.0, 2003, XP
- Функция Plug and Play.

2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	PDG 400	PDG 600
МОЩНОСТЬ	350ВА/225Вт	550ВА/335Вт
ВХОД		
Номинальное напряжение	230 В ~	
Диапазон напряжения	188-262 В ~	
Частота	50/60 Гц	
ВЫХОД		
Напряжение	230 В ~	
Частота	50 или 60 Гц	
Форма волны при работе от батарей	Псевдосинусоида	
БАТАРЕИ		
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые	
Время заряда	6-8 ч	
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ		
Вес (кг)	3	3.1
Размеры (ВхШхГ) (мм)	88 x 120 x 320	
Телефонная защита	Разъем RJ11/45	
Обмен информацией	USB-интерфейс	
Безопасность	EN 62040-1-1 и Директивы 72/73 EC, 93/68 EC, EN 62040-3	
ЭМС	EN 62040-2 и Директивы 2004/108 EC, 93/68 EC	
Маркировка	CE; GS/T V	
Рабочая температура	0 °C / +40 °C	
Цвет	Угольно-серый	
Высота над уровнем моря и относительная влажность	Не более 6000 метров, <95%, без конденсата	
Аксессуары	Входной кабель, телефонный кабель	



PDG 400 - PDG 600



ДЕТАЛИ





ПЕРСОНАЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ



НЕБОЛЬШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Win Dialog Plus

400-800 ВА
одна фаза

Win Dialog Plus 400-650 ВА



Серия WIN DIALOG PLUS включает в себя модели 400-800 ВА и использует цифровую технологию: питание на нагрузку подается от сети, которая стабилизируется по амплитуде через автоматический регулятор напряжения (AVR) и фильтруется от бросков напряжения посредством фильтров EMI.

При отключении сети нагрузка питается от инвертора напряжением псевдосинусоидальной формы в течение времени, достаточного для корректного завершения работы компьютерных систем при помощи программного обеспечения **PowerShield³**, которое поставляется в стандартном исполнении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Стабилизация и фильтрация сетевого напряжения с автоматическим регулятором напряжения и фильтрами подавления внешних помех
- Встроенная защита телефонной линии с разъемом RJ11/45
- Возможность "холодного старта": ИБП можно включить в отсутствие внешнего питающего напряжения
- Высокая надежность аккумуляторных батарей (их автоматическое тестирование)

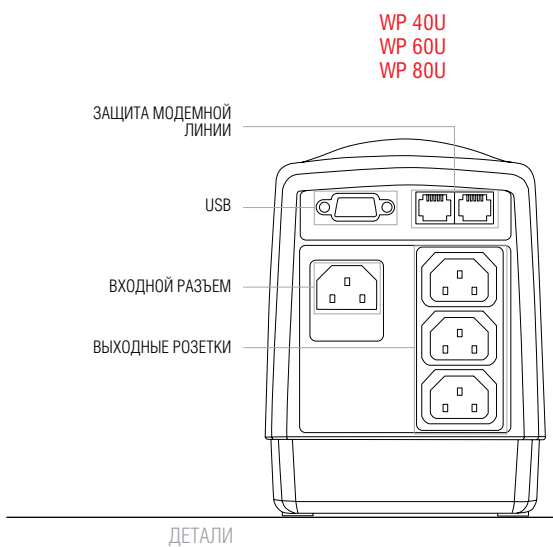
- Автоматический перезапуск (при возобновлении питания, после разряда батарей)
- Поставляется с 2 выходными кабелями

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения Powershield3 для операционных систем Windows Vista, 2003, XP, 2000, ME, 98, Linux, Mac OS X и Sun Solaris
- Стандартный интерфейс USB

2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	WP 40U	WP 60U	WP 80U
МОЩНОСТЬ	400ВА/240Вт	600ВА/360Вт	800ВА/480Вт
ВХОД			
Номинальное напряжение	220-240 В~		
Диапазон напряжения	230 В~ (+20/-26%)		
Частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)		
ВЫХОД			
Напряжение при работе от сети	230 В~ (-8%, +10%)		
Напряжение при работе от батарей	230 В~ (+/-5%)		
Частота при работе от батарей	50 или 60 Гц (+/- 0.5%)		
Форма волны при работе от батарей	Псевдосинусоида		
БАТАРЕИ			
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые		
Время заряда	6-8 ч		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ			
Вес (кг)	5.8		6.2
Размеры (ВхШхГ) (мм)	152 x 110 x 325		
Телефонная защита	Разъем RJ11/45		
Обмен информацией	Порт USB		
Безопасность	EN 62040-1-1 и Директивы 73/23 EC, 93/68 EC, EN 62040-3		
ЭМС	EN 62040-2 и Директивы 2004/1108 EC, 93/68 EC		
Маркировка	CE		
Рабочая температура	0 °C / +40 °C		
Цвет	Темно-серый		
Высота над уровнем моря и относительная влажность	Не более 6000 метров, <95%, без конденсата		
Аксессуары	2 выходных кабеля, программное обеспечение для обмена информацией, руководство пользователя		





ПЕРСОНАЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ



НЕБОЛЬШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Net Dialog

800 – 2000 ВА
одна фаза

Net Dialog 800-2000 ВА



Серия **NET DIALOG** включает в себя модели 800-1000-1500-2000 ВА и использует цифровую технологию: питание на нагрузку подается от сети, которая стабилизируется по амплитуде через автоматический регулятор напряжения (AVR), и фильтруется от бросков напряжения посредством фильтров EMI. При отключении сети нагрузка питается от инвертора напряжением псевдосинусоидальной формы в течение времени, достаточного для корректного завершения работы компьютерных систем при помощи программного обеспечения **PowerShield3**, которое поставляется в стандартном исполнении. Помимо этого, ИБП также снабжен розеткой для подключения телефонной линии, что позволяет обеспечить фильтрацию и полную защиту всей системы в целом.

Благодаря расширенным возможностям по обмену информацией и своей надежности **NET DIALOG** является замечательным решением для наиболее требовательных пользователей, которым необходим полный автоматический контроль за системой электропитания.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Стабилизация и фильтрация входного напряжения (технология со стабилизатором напряжения (AVR) и фильтрами подавления внешних помех)

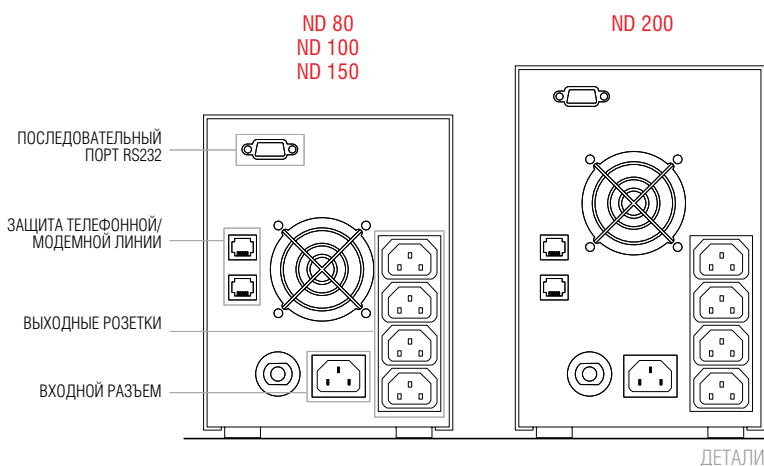
- Возможность "холодного старта": ИБП можно включить при отсутствии питающего напряжения
- Автоматический перезапуск при возобновлении питания от сети
- Встроенная защита телефонной/модемной линии с разъемом RJ11/45
- Высокая надежность аккумуляторных батарей (их автоматическое тестирование)
- Маркировка GS/ТЖV
- Сертификат Microsoft.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3, встроенный SNMP-агент для операционных систем Vista, ME, NT 4.0, 2000, XP и 2003, включая рабочие станции; Mac OS X, Linux, Novell и других операционных систем Unix
- ИБП снабжен кабелем для непосредственного подключения к ПК (функция Plug and Play).

2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	ND 80	ND 100	ND 150	ND 200
МОЩНОСТЬ	800ВА/480Вт	1000ВА/600Вт	1500ВА/900Вт	2000ВА/1200Вт
ВХОД				
Номинальное напряжение	220-230-240 В ~			
Диапазон напряжения	230 В ~ (±25%)			
Частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)			
ВЫХОД				
Напряжение при работе от сети	230 В~ (-8%, +10%)			
Напряжение при работе от батарей	230 В~ (+/-5%)			
Частота при работе от батарей	50 или 60 Гц (+/- 0.5%)			
Время срабатывания	Типичное 2 мс			
Форма волны при работе от батарей	Псевдосинусоида			
БАТАРЕИ				
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые			
Время заряда	4-6 ч			
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ				
Вес (кг)	14	14.5	15	20
Размеры (ВхШхГ) (мм)	180 x 140 x 375			214 x 140 x 410
Защита контура	Низкий заряд батарей – перегрузка по току – короткое замыкание			
Защита PC NET/ телефона/модема	Разъемы RJ11/45			
Обмен информацией	Последовательный порт RS232			
Безопасность	EN 62040-1-1 и Директивы 73/23 ЕС, 93/68 ЕС, EN 62040-3			
ЭМС	EN 62040-2 и Директивы 2004/108 ЕС, 93/68 ЕС			
Способность выдерживать всплески напряжения	IEC 801-5			
Рабочая температура	0 °С / +40 °С			
Температура хранения	-15°С / +45°С			
Относительная влажность	<95%, без конденсата			
Шум	< 40 дБА на расстоянии 1м			
Цвет	Темно-серый			





НЕБОЛЬШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
СЕТИ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



РАБОЧИЕ
СТАНЦИИ



СЕРВЕРЫ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ТЕРМИНАЛЫ
ДЛЯ ОПЛАТЫ (POS)

Dialog Vision

500-3000 ВА
одна фаза

Dialog Vision 500-3000 ВА



Серия **DIALOG VISION** предлагается в версиях Tower (DVT), Rack (DVR) и Dual Tower – Rack (DVD), модели от 500 ВА до 3000 ВА, с цифровой синусоидальной технологией.

Серия **DIALOG VISION**, в связи со своими широкими возможностями по взаимодействию и обмену информацией, является идеальным решением для наиболее требовательных пользователей, которым необходим высокий

уровень защиты и исключительная гибкость системы электропитания. **DIALOG VISION** представляет собой наилучшую защиту для сетевых периферийных устройств, традиционных серверов и для сетевых систем резервирования.

1. Извлечь панель управления, нажав на специальную кнопку



2. Повернуть панель управления и вновь вставить ее в гнездо



3. Повернуть ИБП на 90°



4. Установить ИБП в стойку



ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ

Устройство автоматической регулировки напряжения AVR обеспечивает защиту от бросков напряжения, повышенного и пониженного напряжения без перехода на батареи. Меньшее использование батарей означает их 100%-ую готовность в случае отключения сетевого напряжения и большее время их автономной работы. EMI-фильтры обеспечивают дополнительную защиту от бросков напряжения и от переходных напряжений. В отсутствие внешней сети питание на нагрузку будет подаваться через инвертор при напряжении, имеющем идеальную синусоидальную форму, что позволяет добиться максимальной непрерывности и надежности электропитания. Кроме того, ИБП оборудован защищенными розетками для ПК, сетей и телефонных/модемных линий (RJ45-RJ11).

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ

Розетка Powershare позволяет производить распределение нагрузки и отключать менее чувствительные периферийные устройства в целях увеличения времени автономной работы для критичных нагрузок. Возможна «горячая замена» батарей (Hot Swap) путем их извлечения со стороны передней панели в целях проведения простого и безопасного обслуживания ИБП.

Батарейные модули и возможность выбора зарядного тока предлагаются в моделях DVD 2200 и 3000 для тех случаев применения, где необходимо длительное время автономной работы.

Тестирование аккумуляторных батарей для выявления возможного снижения их эксплуатационных характеристик.

Защита от глубокого разряда для предотвращения преждевременного старения батарей.

ГИБКОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

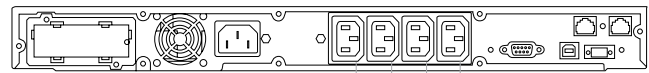
Модели Dialog Vision Dual (DVD 150, 220 и 300) могут быть установлены в напольном варианте (версия tower) или в 19-дюймовой стойке (версия rack). Передняя цифровая панель может быть легко извлечена и повернута в зависимости от варианта использования ИБП.

Версии DVD и DVR включают в себя контакт экстренного отключения EPO, который позволяет производить удаленное отключение ИБП в экстренных ситуациях. Функция «холодного старта» позволяет включать ИБП в отсутствие основной питающей сети.

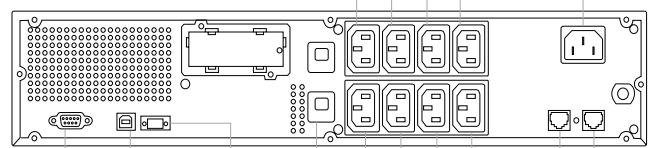
ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения **PowerShield³**, встроенный SNMP-агент 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
- Интерфейс USB и RS232 (по выбору)
- Слот для установки интерфейсных плат SNMP-агента
- Состояние ИБП, сигналы тревоги, входные и выходные параметры Vista, а также параметры батареи выводятся на ЖК дисплей.

DVR 50/80/110

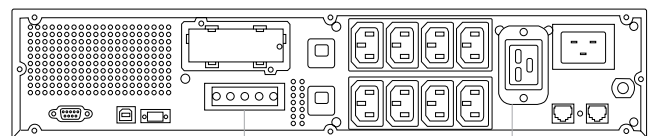


DVD 150



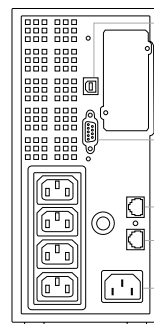
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС RS232 USB-ПОРТ EPO ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НА ВЫХОДЕ ВЫХОДНЫЕ РОЗЕТКИ IEC ЗАЩИТА ТЕЛЕФОННОЙ/МОДЕМНОЙ ЛИНИИ

DVD 220 / 300

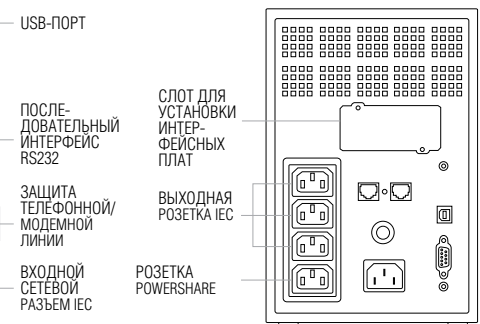


РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ БАТАРЕИ ВЫХОДНАЯ РОЗЕТКА IEC 16A

DVT 50/80/110



DVT 150/200



ДЕТАЛИ

2 ГОДА ГАРАНТИИ



МОДЕЛИ ВЕРСИИ TOWER	DVT 50	DVT 80	DVT 110	DVT 150	DVT 200
МОЩНОСТЬ	500ВА/350Вт	800ВА/540Вт	1100ВА/740Вт	1500ВА/1050Вт	2000ВА/1350Вт
Размеры (ВхШхГ) (мм)	235 x 110 x 383	235 x 110 x 383	235 x 110 x 383	235 x 160 x 425	235 x 160 x 425
Вес (кг)	7.2 кг	10.6 кг	11 кг	18 кг	18.4 кг
Входные розетки IEC	1 (10А)	1 (10А)	1 (10А)	1 (10А)	1 (10А)
Выходные розетки IEC	4 (10А)	4 (10А)	4 (10А)	4 (10А)	4 (10А)

МОДЕЛИ ВЕРСИИ RACK 1U и ВЕРСИИ TOWER/RACK (Dual) 2U	DVR 50	DVR 80	DVR 110	DVD 150	DVD 220	DVD 300
МОЩНОСТЬ	500ВА/350Вт	800ВА/540Вт	1100ВА/740Вт	1500ВА/1050Вт	2200ВА/1540Вт	3000ВА/2100Вт
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1U x 19" x 460	1U x 19" x 460	1U x 19" x 460	T 88 x 438 x 582 R 2U x 19" x 582	T 88 x 438 x 582 R 2U x 19" x 582	T 88 x 438 x 582 R 2U x 19" x 582
Вес (кг)	12 кг	13.5 кг	15.6 кг	28.7 кг	31 кг	32.8 кг
Входные розетки IEC	1 (10А)	1 (10А)	1 (10А)	1 (10А)	1 (16А)	1 (16А)
Выходные розетки IEC	4 (10А)	4 (10А)	4 (10А)	8 (10А)	8 (10А) - 1 (16А)	8 (10А) - 1 (16А)

ВХОД

Номинальное напряжение	230 В ~ (200, 208, 220, 240 В по выбору)
Диапазон напряжения	160 В – 294 В
Частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)
Диапазон частоты	±5%

ВЫХОД

Номинальное напряжение	230 В ~ (200, 208, 220, 240 В по выбору)
Частота	50 или 60 Гц (выбирается автоматически)
Форма волны	Синусоида

БАТАРЕИ

Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые
Время заряда	4-6 ч

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ

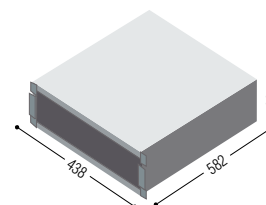
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев - низкий заряд батарей
Обмен информацией	USB / RS232 / слот для интерфейса обмена информацией
Безопасность	IEC / EN 62040-1-1 и Директивы 73/23, 93/68 EC
ЭМС	IEC / EN 62040-2 и Директивы 2004/108 EC
Характеристики	IEC / EN62040-3
Рабочая температура	0°C / +40°C
Температура хранения	-15°C - 45°C
Относительная влажность	<95%, без конденсата
Шум	< 50 дБА
Цвет	Темно-серый

Модели батарейных модулей

BB 96-A5

МОДЕЛИ DVD

DVD 220 - DVD 300

Размеры (мм)
ВхШхГ

Каззи Стонер



Марко Меландри



Dialog Vision 500-3000 BA



НЕБОЛЬШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
СЕТИ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



РАБОЧИЕ
СТАНЦИИ



СЕРВЕРЫ



ЛОКАЛЬНЫЕ
ТЕРМИНАЛЫ
ДЛЯ ОПЛАТЫ (POS)

Dialog Plus

700 – 3000 ВА
одна фаза

Dialog Plus 700-3000 ВА



Серия **DIALOG PLUS** включает в себя модели 700-1000-1500-2000-3000 ВА 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 помех и всплесков напряжения. ИБП может работать в автономном режиме в течение длительного времени (при подключении дополнительных батарейных модулей) или в течение времени, достаточного для корректного завершения работы компьютерных систем при помощи программного обеспечения **PowerShield³**, которое поставляется в стандартном исполнении.

По своим характеристикам и технологии **DIALOG PLUS** является наилучшим решением для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях.

Версия DIALOG PLUS-ER поставляется без встроенных батарей, но с усиленным зарядным устройством. Мощное зарядное устройство используется при подключении внешних батарейных модулей для увеличения времени автономной работы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Фильтрованное, стабилизированное и надежное выходное напряжение: технология On Line двойного преобразования (VFI в соответствии с директивой IEC 62040-3), а также фильтры для подавления электромагнитных помех
- Высокий уровень защиты от перегрузки (до 150%)
- Автоматический перезапуск при возобновлении питания от сети (программируемая функция)
- Возможность включения от батареи («холодный старт»)
- Маркировка GS/ТЖВ

- Коррекция коэффициента мощности нагрузки (входной коэффициент мощности ИБП близок к 1)
- Широкие пределы допустимого входного напряжения (от 110 В до 300 В) без перехода на батареи
- Защита телефонной и компьютерной сети от повышенного напряжения на разъеме RJ45-RJ11
- Возможность увеличения времени автономной работы до нескольких часов
- Программный выбор рабочих параметров
- Расписание циклов выключения и включения по таймеру (программируется при помощи программного обеспечения)
- Высокая надежность аккумуляторных батарей (обеспечиваемая автоматическим или запускаемым вручную тестированием батарей)
- Высокая надежность ИБП (полное микропроцессорное управление)
- Слабое воздействие на сеть (синусоидальное потребление)
- Восстанавливаемая защита на входе.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения **PowerShield³**, встроенный SNMP-агент 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
- Программное обеспечение для конфигурации UPS Tools, поставляемое бесплатно
- Последовательный порт RS232
- Слот для платы обмена информацией.

2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	DLP 70	DLP 100	DLP 100 ER	DLP 150	DLP 200	DLP 200 ER	DLP 300	DLP 300 ER
МОЩНОСТЬ	700ВА/490Вт	1000ВА/700Вт		1500ВА/1050Вт	2000ВА/1400Вт		3000ВА/2100Вт	
ВХОД								
Номинальное напряжение	220-230-240 Vac							
Минимально допустимое напряжение	110V fino al 60% di carico / 120V dal 60% al 70% di carico / 140V dal 70% al 80% di carico / 160V dal 80% al 100% di carico							
Tolleranza massima di tensione	300 В~							
Номинальная частота	50/60 Гц (выбирается автоматически)							
Коэффициент мощности	> 0.97							
Входной ток	Синусоидальный							
БАЙПАС								
Диапазон напряжения	180 - 264 В~							
Диапазон частоты	Выбранная частота ± 5 Гц							
ВЫХОД								
Номинальное напряжение	220/230/240 В~ по выбору ±1,5%							
Отклонение напряжения	< 2%							
Частота	50 или 60 Гц (выбирается автоматически)							
Форма волны	Синусоида							
Крест-фактор	3 : 1							
Перегрузки	110% - 30', 130% - 30", 150% - 10"							
БАТАРЕИ								
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые							
Время заряда	2-4 ч	-		2-4 ч	4 ч	-	4 ч	-

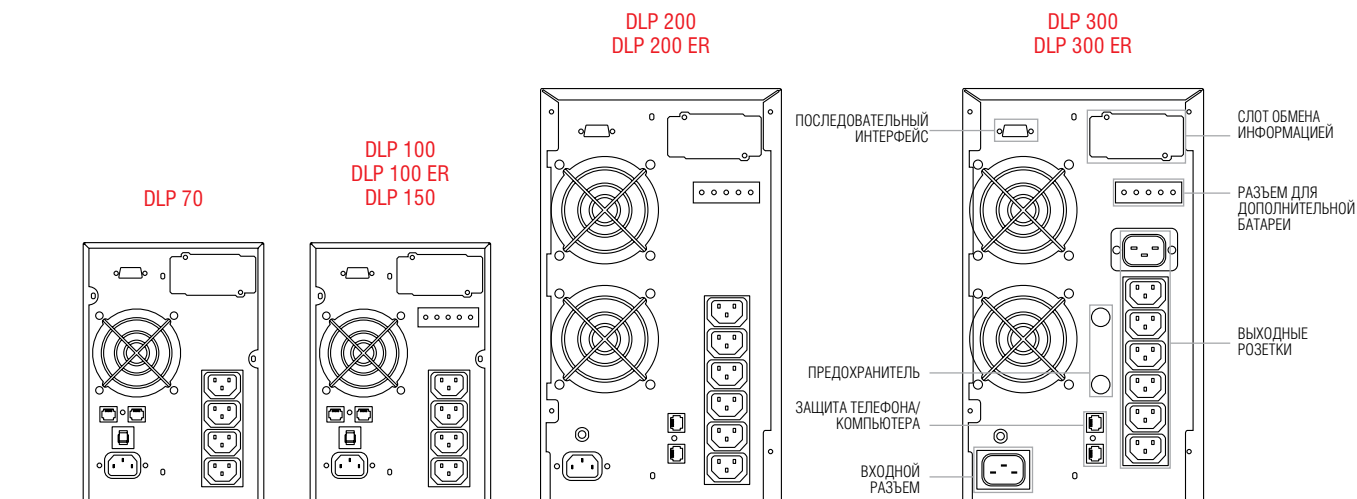
Время автономной работы ИБП Dialog Plus с различными аккумуляторными модулями в зависимости от приложенной нагрузки, мин. *

Конфигурация	Мощность нагрузки, ВА											
	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
DLP70	23	10	6**									
DLP100	35	17	10	7								
DLP100+BB 36-7	80	40	26	19								
DLP100+BB 36-12	116	57	37	27								
DLP150	60	31	20	15	10	8						
DLP150+BB 48-7	142	70	46	34	26	21						
DLP150+BB 48-12	203	102	65	48	38	31						
DLP200	73	37	25	18	14	10	8	7				
DLP200+BB 96-7	170	86	55	41	332	26	22	19				
DLP 200+BB 96-12	242	125	80	58	46	37	31	27				
DLP300	124	66	44	33	26	21	18	15	13	11	9	8
DLP300+BB 96-7	281	155	103	76	59	49	41	36	31	28	25	23
DLP300+BB 96-12	401	221	150	110	87	70	58	51	45	40	36	32

*) при входном коэффициенте мощности 0,7

**) при нагрузке 700 ВА

МОДЕЛИ	DLP 70	DLP 100	DLP 100 ER	DLP 150	DLP 200	DLP 200 ER	DLP 300	DLP 300 ER
МОЩНОСТЬ	700ВА/490Вт	1000ВА/700Вт		1500ВА/1050Вт	2000ВА/1400Вт		3000ВА/2100Вт	
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ								
Вес (кг)	12	14	8	19	34	14	35	15
Габариты (ВхШхГ) (мм)	231 x 158 x 400			231 x 158 x 500		340 x 192 x 460		
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев – низкий заряд батарей							
Обмен информацией	RS232 + слот для интерфейса обмена информацией							
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							
Способность выдерживать всплески напряжения	3кА 8/20 мкс							
Цвет	Темно-серый							
Шум	<40 дБА на расстоянии 1 м							
Батарейные модули для увеличения времени автономной работы	-			Да				
Разделительные трансформаторы (ВхШхГ), мм	231 x 158 x 434				340 x 158 x 460			



ДЕТАЛИ

МОДЕЛИ БАТАРЕЙНЫХ МОДУЛЕЙ	BB 36-07 BB 36-12	BB 48-07 BB 48-12	BB 36-24	BB 48-24	BB 96-07 BB 96-12	BB 96-38
МОДЕЛИ DLP	DLP 100	DLP 150	DLP 100/ER	DLP 150	DLP 200-300/ER	DLP 200-300/ER
Размеры (мм) ВхШхГ						



Riello UPS – официальный спонсор Ducati Corse 2008



Dialog Plus 700-3000 BA



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



КАССОВЫЕ
АППАРАТЫ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)



ТЕЛЕ-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Dialog Plus Rack

700-3000 ВА
одна фаза

DIALOG PLUS RACK 700-3000 ВА



Благодаря своей технологии и характеристикам **DIALOG PLUS RACK** является наилучшим решением для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях.

Серия **DIALOG PLUS RACK** включает в себя модели 700-1000-1500-2200-3000 ВА и использует цифровую 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. ИБП может работать в автономном режиме в течение длительного времени (при подключении дополнительных батарейных модулей) или в течение времени, достаточного для корректного завершения работы компьютерных систем при помощи программного обеспечения **PowerShield³**, которое поставляется в стандартном исполнении для операционных систем Windows 95, 98, Me, 2000, 2003, XP, Mac OS 9.x, Mac OS X, Linux, NT 4.0, Novell.

Версия DIALOG PLUS RACK-ER поставляется без встроенных батарей, но с усиленным зарядным устройством. Мощное зарядное устройство используется для подключения внешних батарейных модулей для увеличения времени автономной работы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Стабилизация и фильтрация входного напряжения: технология On Line двойного преобразования (VFI в соответствии с нормативом EN50091-3) и фильтрами подавления внешних помех
- Высокий уровень защиты от перегрузки: до 150%
- Автоматический перезапуск при возобновлении питания от сети (программируемая функция)
- Маркировка GS/T V

- Коррекция коэффициента мощности нагрузки: входной коэффициент мощности ИБП близок к 1
- Широкие пределы допустимого входного напряжения (от 110 В до 300 В) без перехода на батареи
- Защита телефонной и компьютерной сети от повышенного напряжения на разъеме RJ45-RJ11
- Возможность увеличения времени автономной работы до нескольких часов
- Программный выбор рабочих параметров
- Расписание циклов выключения и включения по таймеру (программируется при помощи программного обеспечения)
- Высокая надежность аккумуляторных батарей (обеспечиваемая автоматическим или запускаемым вручную тестированием батарей)
- Высокая надежность ИБП (полное микропроцессорное управление)
- Слабое влияние на сеть (синусоидальное потребление)
- Восстанавливаемая защита на входе.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения **PowerShield³**, встроенный SNMP-агент 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
- Программное обеспечение для конфигурации UPS Tools, поставляемое бесплатно
- ESD-контакт (экстренного отключения) для удаленного отключения ИБП
- Последовательный порт RS232
- Слот для платы обмена информацией
- Vista.

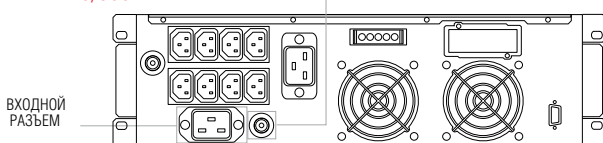
2 ГОДА ГАРАНТИИ

МОДЕЛИ	DLPR 70	DLPR 100	DLPR 100 ER	DLPR 150	DLPR 220	DLPR 220 ER	DLPR 300	DLPR 300 ER
МОЩНОСТЬ	700ВА/490Вт	1000ВА/700Вт		1500ВА/1050Вт	2000ВА/1400Вт		300ВА/2100Вт	
ВХОД								
Номинальное напряжение	220-230-240 В-							
Минимальное напряжение	110 В при 60% нагрузке		120 В при нагрузке от 60 до 70%		140 В при нагрузке от 70 до 80%		160 В от 80 до 100%	
Максимальное напряжение	300 В							
Номинальная частота	50/60 Гц ±5 Гц							
Номинальный ток (А)	2.5	3.5	5.2	6.8	10	13.8	14.4	16
Кэффициент мощности	> 0.97							
БАЙПАС								
Допустимый диапазон напряжения	Статическое ±1,5%							
Допустимый диапазон частоты	±5 Гц							
БАТАРЕИ								
Тип	Свинцово-кислотные, герметичные; необслуживаемые							
Время заряда	4 ч							
ВЫХОД								
Номинальное напряжение	220-230-240 В- по выбору ±1,5%							
Форма волны	Синусоида							
Искажение напряжения	< 2%							
Частота	50 или 60 Гц по выбору							
Диапазон частоты	± 0.5 %							
Крест-фактор (I peak / I rms)	3 : 1 (до 100% нагрузки)							
Перегрузка	110% - 30', 130% - 30", 150% - 10"							
Количество розеток	4 IEC 320 на 10 А						4 IEC 320 на 10 А + 1 IEC 320 на 16 А	
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ								
Вес (кг)	13	16	9	21	38	13	39	14
Размеры (ВхШхГ) (мм)	2U x 19" x 390			2U x 19" x 480	3U x 19" x 560	2U x 19" x 480	3U x 19" x 560	2U x 19" x 480
КПД AC/AC	90%							
Обмен информацией	RS232 + слот для интерфейса обмена информацией							
Рабочая температура	0 / +40 °С, для батареи оптимально +15/+25 °С							
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)							
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев – низкий заряд батарей							
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС 62040-2 Директивы 73/23-93/68-89/336 ЕС EN 62040-3							
Способность выдерживать всплески напряжения	3кА 8/20 мкс							
Цвет	Темно-серый RAL 5004							
Шум	< 40 дБА на расстоянии 1м							

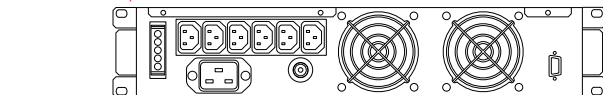
DLPR 70/100/100 ER/150



DLPR 220/300



DLPR 2200 ER/3000 ER



ДЕТАЛИ

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

ОПЦИИ

Батарейный модуль для увеличения времени автономной работы, за исключением модели DLPR 70

Multipass: 2Ux438x360 мм, вес в версии rack – 6,8 кг

МОДЕЛИ батарейных модулей	BBR 36-07 / 36-14	BBR 48-07 48-14	BBR 96-07
Модели DLPR	DLPR 100/ER	DLPR 150	DLPR 220-300/ER
Размеры (мм) ВхШхГ			

2U = 88 мм; 19" = 438 мм



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



КАССОВЫЕ
АППАРАТЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)

Dialog Dual

3,3-10 кВА

одна/одна фаза и три/одна фаза

Dialog Dual 3,3-10 кВА



DIALOG DUAL – это наилучшее решение для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях, в устройствах безопасности (электроmedizinском оборудовании), которое обеспечивает их максимальную надежность.

Гибкость при установке и использовании (цифровой дисплей, батареи, извлекаемые пользователем) и большое количество возможностей по обмену информацией делают ИБП серии **DIALOG DUAL** идеально подходящими для самых различных видов использования: от компьютерных систем до систем безопасности.

ИБП серии **DIALOG DUAL** могут быть размещены как в напольном варианте, так и установлены в шкафы и стойки для использования в компьютерных сетях.

Серия **DIALOG DUAL** включает в себя модели 3300-4000-5000-6000-8000-10000 ВА 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.

Технология и характеристики: выбор режимов работы Экономичный или Smart Active; диагностика: стандартный цифровой дисплей, интерфейсы RS232 и USB с программным обеспечением **PowerShield³**, входящим в комплект поставки; слот обмена информацией для сетевого интерфейса, для второй последовательной платы и т.п.

1. ОТСОЕДИНИТЬ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, НАЖАВ НА КРЕПЕЖНЫЕ «ЯЗЫЧКИ»



2. ПОВЕРНУТЬ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ И ВНОВЬ ЗАКРЕПИТЬ ЕЕ



3. УСТАНОВИТЬ ИБП DIALOG DUAL В ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



4. ПРИСОЕДИНИТЬ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ИБП В СТОЙКУ



ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

- Возможность устанавливать ИБП как на пол (версия tower), так и в стойку (версия rack) путем простого извлечения и поворота панели управления при помощи ключа, входящего в комплект поставки
- Низкий уровень шума (<40дБА) при установке в любых условиях благодаря цифровому управлению системой вентиляции с широтно-импульсной модуляцией, зависящей от нагрузки, и использованию инвертора с высокой частотой переключения (>20кГц, т.е. выше порога слышимости)
- Возможность переключения на внешний байпас обслуживания при мгновенной коммутации (модели DLD на 5-6-8-10 kVA)
- Гарантированные характеристики до 40°C (все компоненты рассчитаны на высокие температуры, а потому при обычных температурах испытывают меньший стресс)
- Наличие двух выходных розеток типа IEC с тепловой защитой (DLD на 5-6-8-10 kVA)
- На моделях 5-6-8-10 kVA, кроме того, возможно программирование двух выходных розеток на 10 А в отсутствие сетевого напряжения (функция Power Share)

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

Все функции могут управляться программным путем или задаваться вручную с панели управления:

- On line
- Economy Mode: с целью повышения КПД (до 98%) позволяет выбрать технологию Line Interactive (VI) для питания от сети не слишком чувствительных нагрузок
- Smart Active: ИБП самостоятельно выбирает режим работы (VI или VFI) в зависимости от качества сетевого напряжения
- Резервный: ИБП может быть настроен таким образом, чтобы работать только в случае провала основной сети (экстренный режим работы)
- Работа в качестве преобразователя частоты (50 или 60 Гц).

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ВЫХОДНОГО НАПЯЖЕНИЯ

- Высокое качество выходного напряжения даже при искажающих нагрузках (IT-нагрузки с крест-фактором до 3:1)
- Высокий ток короткого замыкания на байпасе
- Высокий уровень защиты от перегрузки: до 150% от инвертора (даже в отсутствие внешней сети)
- Отфильтрованное, стабилизированное и надежное выходное напряжение, технология On Line двойного преобразования (VFI в соответствии с директивой EN50091-3), с фильтрами подавления электромагнитных помех
- Коррекция коэффициента мощности нагрузки: входной коэффициент мощности ИБП близок к 1 при синусоидальном токе

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

- Тестирование аккумуляторных батарей в автоматическом и ручном режиме

- Пульсационная составляющая (опасная для батарей) снижена благодаря использованию системы "LRC" (Low Ripple Current Discharge, низкие колебания разряда тока)
- Возможность замены батарей самим пользователем, без прерывания работы оборудования и питания нагрузки (горячая замена)
- Возможность неограниченного увеличения времени автономной работы посредством специальных батарейных модулей
- Работа без перехода на батареи при перепадах в питающей сети до 40 мс (высокое значение параметра hold up time), а также при колебаниях входного напряжения (в диапазоне от 84 до 276 В).

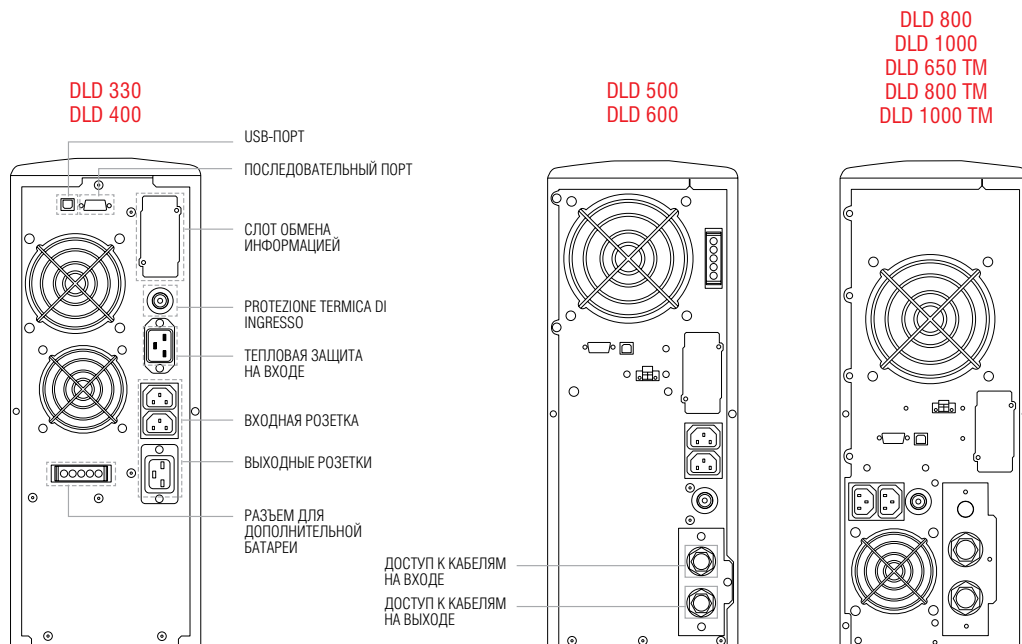
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Выбор выходного напряжения (220-230-240 В)
- Автоматический перезапуск (при возобновлении подачи питания от внешней сети, программирование – с помощью ПО)
- Включение байпаса: когда ИБП выключается, происходит автоматический переход в режим байпаса и заряда батарей
- Отключение ИБП в случае минимальной нагрузки
- Предупреждение об окончании разряда
- Запозывание при включении
- Полностью микропроцессорное управление
- Безразрывный автоматический байпас
- Использование модулей на изолированных металлических подложках (IMS)
- Состояние, параметры и сигналы тревоги выводятся на стандартный дисплей с подсветкой
- ИБП может быть модернизирован цифровым способом (flash upgradable)
- Защита входа автоматическим восстанавливаемым термовыключателем
- Автоматическое отключение входа от выхода во избежание утечки тока обратно в основную питающую сеть
- Ручное переключение на байпас
- Сертификат Microsoft.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Широкие возможности по обмену информацией высокого уровня для всех операционных систем и сетевых сред, включая программное обеспечение для мониторинга и выключения **PowerShield³**, встроенный SNMP-агент 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
- Функция Plug and Play
- USB-порт
- Последовательный порт RS232
- Слот для платы обмена информацией.

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА



ДЕТАЛИ

МОДЕЛИ	DLD 330	DLD 400	DLD 500	DLD 600	DLD 800	DLD 1000
МОЩНОСТЬ	3300VA/2300W	4000VA/2400W	5000VA/3500W	6000VA/4200W	8000VA/6400W	10000VA/8000W
ВХОД						
Номинальное напряжение	220-230-240 В~					
Минимальное напряжение	164 В~ при 100% нагрузке 84 В~ при 50% нагрузке					
Номинальная частота	50/60Гц ± 5Гц					
Коэффициент мощности	> 0.98					
Отклонение по току	≤ 7%					
БАЙПАС						
Диапазон напряжения	180-264 В~ (выбирается в режимах Экономичный и Smart Active)					
Диапазон частоты	Выбранная частота ± 5% (выбирается пользователем)					
ВЫХОД						
Номинальное напряжение	220-230-240 В~ по выбору					
Искажение напряжения	<3% при линейной нагрузке / <6% при нелинейной нагрузке					
Частота	50/60 Гц по выбору					
Отклонения в статике	1,5%					
Отклонения в динамике	≤ 5% за 20 мс					
Форма волны	Синусоида					
Крест-фактор	3 : 1					
БАТАРЕИ						
Время заряда	4 - 6 ч					
ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕГРУЗКИ						
100% < нагрузка < 110%	1'					
110% < нагрузка < 150%	4"					
Нагрузка > 150%	0.5"					
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ						
Вес (кг)	38	40	62	64	80	85
Габариты (ВхШхГ) (мм)	455 x 175 x 520 tower 175(4U) x 483 x 520 rack		455 x 175 x 660 tower 175(4U) x 483 x 660 rack		2 x 455 x 175 x 660 tower 2 x 175(4U) x 483 x 660 rack	
КПД в режиме On Line	92%					
КПД в режимах Line-Interactive / Smart Active	98%					
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев – низкий заряд батарей					
Обмен информацией	USB / RS232 + слот для интерфейса обмена информацией					
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 EC EN 62040-3					
Рабочая температура	0°C / +40°C					
Относительная влажность	<95%, без конденсата					
Цвет	Темно-серый					
Шум	< 40 дБА на расстоянии 1 м			< 40 дБА на расстоянии 1 м		
Стандартные аксессуары	2 выходных кабеля 10А, 1 вилка IEC-16А, ПО, последовательный кабель, инструменты для снятия передней панели, комплект ручек			2 кабеля, наконечники для подключения кабелей, ПО, последовательный кабель, инструменты для снятия передней панели, комплект ручек		
Фланец для перехода на байпас	нет		да		нет	

ОПЦИИ

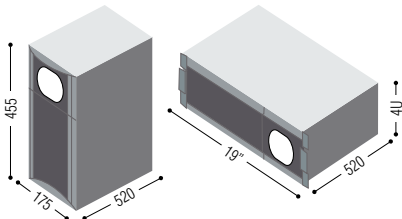
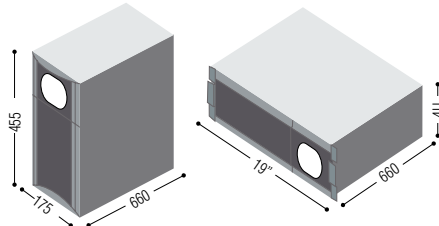
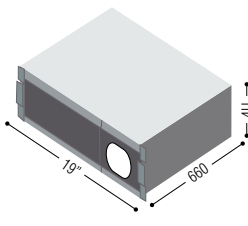
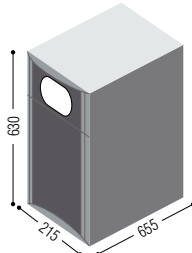
Дополнительные батареи для увеличения времени автономной работы

да (с зарядным устройством и без него)

Телескопические направляющие для установки в стойку (rack)

да

МОДЕЛИ	DLD 650 TM	DLD 800 TM	DLD 1000 TM
МОЩНОСТЬ	6500VA/5200W	8000VA/6400W	10000VA/8000W
ВХОД			
Номинальное напряжение	400 В- три фазы + N		
Минимальное напряжение (Фазы + N)	164 В- при 100% нагрузке 84 В- при 50% нагрузке		
Номинальная частота	50/60Гц ± 5Гц		
Коэффициент мощности	> 0.95		
БАЙПАС			
Диапазон напряжения	180-264 В- (выбирается в режимах Экономичный и Smart Active)		
Диапазон частоты	Выбранная частота ± 5% (выбирается пользователем)		
ВЫХОД			
Номинальное напряжение	220-230-240 В- по выбору		
Искажение напряжения	<3% при линейной нагрузке / <6% при нелинейной нагрузке		
Частота	50/60 Гц по выбору		
Отклонения в статике	1,5%		
Отклонения в динамике	5% за 20 мс		
Forma d'onda	Синусоида		
Крест-фактор	3 : 1		
БАТАРЕИ			
Время заряда	4 - 6 ч		
ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕГРУЗКИ			
100% < нагрузка < 110%	1'		
110% < нагрузка < 150%	4"		
Нагрузка > 150%	0.5"		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ			
Вес (кг)	64	80	85
Габариты (ВхШхГ) (мм)	2 x 455 x 175 x 660 tower / 2 x 175(4U) x 483 x 660 rack		
КПД в режиме On Line	92%		
КПД в режимах Line-Interactive / Smart Active	98%		
Защита	Перегрузка – короткое замыкание – повышенное напряжение – пониженное напряжение – перегрев – низкий заряд батарей		
Обмен информацией	USB / RS232 + слот для интерфейса обмена информацией		
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 EC EN 62040-3		
Рабочая температура	0°C / +40°C		
Относительная влажность	< 95% без конденсата		
Цвет	Темно-серый		
Шум	<45 дБА на расстоянии 1 м		
Стандартные аксессуары	2 кабеля, наконечники для подключения кабелей, ПО, последовательный кабель, инструменты для снятия передней панели, комплект ручек		

МОДЕЛИ БАТАРЕЙНЫХ МОДУЛЕЙ	BB 108-7 - BC 108-14	BB 192-7 BC 192-12	BB 240-A3 BC 240-A5	BC 108-38
Модели DLD	DLD 330-400	DLD 500-600	DLD 650TM-800-800TM-1000-1000TM	DLD 330-400 Tower
Размеры (мм) ВхШхГ				

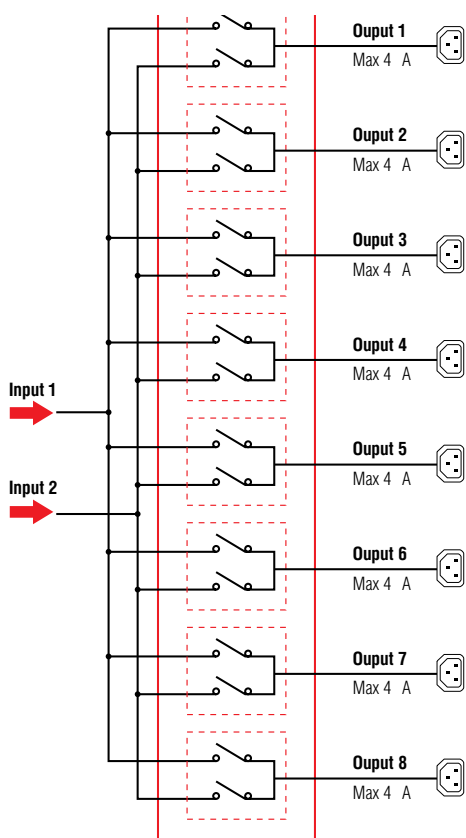
4U = 176 мм; 19" = 438 мм



СЕРВЕРЫ

Multi Switch

Multi Switch



Устройство **Multi-SWITCH** позволяет улучшить характеристики системы бесперебойного питания. При его использовании надежность выше, чем в случае отдельно взятого ИБП или в случае использования байпаса.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Multi-SWITCH позволяет производить подключение до 8 нагрузок и дистанционное управление ими в рамках системы с двумя любыми линиями питания (двумя входами от внешней сети или двумя ИБП).

Multi-SWITCH в состоянии подключать каждую из 8 нагрузок (при максимальном потребляемом токе 4 А для каждой из них) к любой из двух линий питания с одновременным отслеживанием параметров потребления.

ЗАЩИТА ОТ НЕИСПРАВНОСТИ НАГРУЗКИ

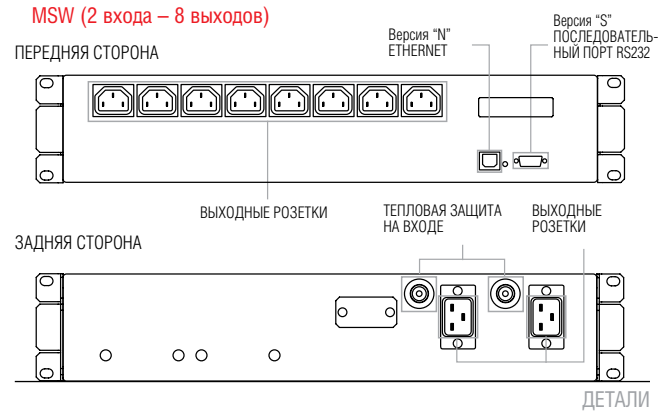
В случае неисправности одной из нагрузок (например, из-за короткого замыкания или из-за перегрузки), **Multi-SWITCH** отключает эту нагрузку; тем самым удается избежать отрицательного воздействия на другие нагрузки (например, в случае недостаточной селективности устройств защиты).

ЗАЩИТА ОТ НЕИСПРАВНОСТИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

В случае если параметры одного из двух источников питания выйдут за пределы установленного диапазона, **Multi-SWITCH** переключит остальные нагрузки на второй источник питания (это произойдет мгновенно в том случае, если эти два источника будут в одной фазе).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Абсолютная защита нагрузок от неисправностей линии питания или самих нагрузок
- Гибкость в использовании: возможность подачи питания на MULTI-SWITCH от 2-х различных систем питания (2 ИБП, которые могут различаться по мощности и типу)
- Кабельная разводка для 19"-ой стойки
- ЖК дисплей для отображения параметров/сигналов тревоги/рабочего состояния
- Возможность подключения через последовательный интерфейс к системе управления
- Отсутствие необходимости в каких-либо сигнальных кабелях между Multi-SWITCH и источниками питания или нагрузками
- Программное обеспечение для конфигурации Multi-SWITCH
- Сетевой интерфейс.



МОДЕЛИ	MSW
МОЩНОСТЬ	8 выходных розеток по 4А
ВХОД	
Номинальное напряжение	180 - 276 В~
Номинальная частота	50/60Гц
Макс. нагрузка на один вход (А)	16
Входные розетки	2 IEC 320 (16А)
ВЫХОД	
Номинальное напряжение	По выбору между двумя источниками питания на входе
Максимальная нагрузка на каждый выход (А)	4
Выходные розетки	8 IEC 320 на 10 А
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ	
Вес (кг)	10
Размеры (ВхШхГ) (мм)	2U x 19" x 360
Рабочая температура	0°C - 40°C
Относительная влажность	< 95% без конденсата
Защита	Перегрузка – повышенное напряжение – пониженное напряжение – обратное протекание тока (back feed)
Нормативы	EN 62040-1 ЭМС EN 62040-2 Директивы 73/23-93/68-2004/108 EC EN 62040-3
Макс. высота над уровнем моря	3000 м
Макс. высота над уровнем моря (на период хранения)	6000 м; 45 °С
Обмен информацией	RS232 для MSW-S/ Ethernet для MSW-N
Класс защиты	IP 20
Цвет	Темно-серый RAL 5004
Шум	<35 дБА на расстоянии 1 м

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





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 kVA

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 (электромединском 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.

Дополнительные аккумуляторные модули для PWP

Модель ИБП	Наименование модуля	Характеристики, К-во/В/Ач	Габариты, Ш x Г x В	Вес, кг
PWP600	BB 216-7	18 / 12 / 7	283 x 805 x 735	80
PWP600	BC 216-12	18 / 12 / 12	283 x 805 x 735	120
PWP600	BC 216-24	2x18 / 12 / 12	283 x 805 x 735	190
PWP650/800/1000	BB 360-7	30 / 12 / 7	283 x 805 x 735	112
PWP650/800/1000	BC 360-12	30 / 12 / 12	283 x 805 x 735	175

*) Индекс BC обозначает, что батарейный кабинет оборудован встроенным зарядным устройством, для сокращения времени заряда батарей. Индекс BB – без зарядного устройства .

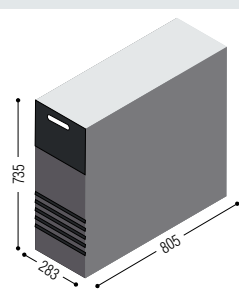
Конфигурация	Мощность нагрузки, кВА																			
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
PWP 600	112	59	40	30	24	19	16	14	11	9	8	7								
PWP 600+BB 216-7	255	142	94	69	54	44	37	32	28	25	22	20								
PWP 600+BC 216-12	366	203	137	101	79	63	53	46	41	36	32	30								
PWP 600+BC 216-24	634	360	243	182	144	117	99	84	73	64	57	52								
PWP 600+2xBC 216-24	1178	686	475	357	282	231	196	170	149	132	118	107								
PWP 650	208	117	78	57	46	38	32	28	24	21	19	17	15							
PWP 650+BB 360-7	468	267	183	137	107	88	73	62	55	49	44	40	37							
PWP 650+BC 360-12	656	382	261	196	156	128	108	92	80	71	63	57	52							
PWP 650+2xBC 360-12	1113	661	462	348	276	227	193	167	147	131	117	106	96							
PWP 800	189	110	75	55	44	37	31	27	24	21	19	17	15	14	13	11				
PWP 800+BB 360-7	425	250	175	132	104	85	72	61	54	48	43	39	36	33	31	29				
PWP 800+BC 360-12	599	359	249	189	151	125	105	90	79	70	62	56	52	48	44	41				
PWP 800+2xBC 360-12	1017	624	442	336	268	222	189	164	145	129	115	104	95	87	80	74				
PWP 1000	168	101	70	53	43	36	30	26	23	21	18	17	15	14	12	11	10	9,5	9	8
PWP 1000+BB 360-7	378	231	165	126	100	82	69	59	53	47	43	39	35	33	30	28	26	25	23	22
PWP 1000+BC 360-12	535	333	234	181	146	121	102	88	77	68	61	55	51	47	43	40	38	35	33	31
PWP 1000+2xBC 360-12	912	581	418	321	258	215	184	160	141	126	113	102	93	85	79	73	68	63	59	56

Технические характеристики Power Dialog Plus.

МОДЕЛЬ	PWP600	PWP 650	PWP 800	PWP 1000
МОЩНОСТЬ, КВА / КВТ	6 / 4.2	6.5 / 4.6	8 / 5.6	10 / 7
Входной коэффициент мощности			0.98 (1ф.вход) 0.93 (3 ф.-вход)	
Искажения тока	10%		10% (1ф.вход) 30% (3 ф.-вход)	
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
Номинальное напряжение, В	230		230 или 400+N	
Минимальное фазное напряжение без использования аккумуляторов, В			от 170 при 100% нагрузке от 140 при 50% нагрузке	
Частота, Гц			50 / 60± 5	
Диапазон частоты, Гц			45-65	
БАЙПАСС				
Тип			Статический электронный и ручной	
Число фаз,			1	
Напряжение, В			230	
Диапазон напряжения, В			180-264	
Диапазон частоты			Выбранная частота±5 Гц	
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
Фазное напряжение, В			220/230/240	
Форма напряжения			Синусоида	
Стабильность			±1.5%статика (±5% динамика в течение 20 мс)	
Искажения напряжения при линейной / нелинейная нагрузке			2% / 5%	
Крест фактор			3:1	
БАТАРЕИ				
Тип батарей			герметичные необслуживаемые	
К-во / В / Ач	18/12/7		30 / 12 / 7	
Время перезаряда			6-8 часов	
Время работы на встроенных батареях, мин.	7	12	9	6
ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА				
от 100% до 125% от номинальной нагрузки			2 мин.	
от 100% до 125% от номинальной нагрузки			30 с	
более 150%			0.5 с	
СИСТЕМА				
КПД	91%		91%- 1ф.вход 92% 3 ф.вход	
КПД в экономичном режиме			98%	
Коммуникации			фронтальная ЖК панель, RS232 порт, слот коммуникационного расширения, USB порт	
Допустимая температура, °С			0-40	
Допустимая влажность			95% без конденсата	
Уровень шума, дБ			<40	
Габариты (Ш x Г x В), мм	283x805x588		283x805x735	
Вес, кг	100	133	135	135

Power Dialog Plus 6,5-10 КВА

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

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

**Время автономной работы DLD 330 с различными аккумуляторными модулями
в зависимости от приложенной нагрузки, мин.**

	Мощность нагрузки, ВА										
	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300
DLD 330	87	47	32	24	18	15	12	10	8	7	6
DLD 330+BB108-7	200	110	73	53	42	35	30	25	22	20	17
DLD 330+BC2/108-7	322	179	121	89	69	56	48	41	36	32	29
DLD 330+2xBC2/108-7	881	327	221	166	131	107	89	76	66	58	53
DLD 330+3xBC2/108-7	1258	482	329	245	194	160	135	116	101	90	80

**Время автономной работы DLD 400 с различными аккумуляторными модулями
в зависимости от приложенной нагрузки, мин.**

	Мощность нагрузки, ВА										
	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	
DLD 400	70	39	26	19	15	12	9	8	7	5	
DLD 400+BB108-7	164	90	59	45	35	29	24	21	18	16	
DLD 400+BC2/108-7	264	148	99	73	57	47	40	34	30	27	
DLD 400+2xBC2/108-7	478	270	184	137	108	88	73	62	55	49	
DLD 400+3xBC2/108-7	693	400	272	204	162	133	112	96	83	73	

**Время автономной работы DLD 500 с различными аккумуляторными модулями
в зависимости от приложенной нагрузки, мин.**

	Мощность нагрузки, ВА										
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	
DLD 500	110	58	39	29	23	19	16	13	11	9	
DLD 500+BB192-7	250	136	90	65	51	42	36	31	27	24	
DLD 500+BC192-12	359	195	131	96	75	60	51	44	39	35	
DLD 500+2xBC192-12	623	347	231	173	136	111	93	80	69	61	
DLD 500+3xBC192-12	887	502	340	251	198	163	137	117	102	91	

**Время автономной работы DLD 600 с различными аккумуляторными модулями
в зависимости от приложенной нагрузки, мин.**

	Мощность нагрузки, ВА											
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
DLD 600	102	55	38	29	22	18	15	13	11	9	8	7
DLD 600+BB192-7	232	130	87	64	50	42	35	31	27	24	22	19
DLD 600+BC192-12	333	187	126	94	73	59	50	44	38	34	31	28
DLD 600+2xBC192-12	583	332	224	169	133	109	92	79	68	60	54	49
DLD 600+3xBC192-12	830	482	329	245	194	160	135	116	101	90	80	72



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

одна фаза

10 – 40 кВА

три фазы

Multi Plus 10-40 кВА



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:

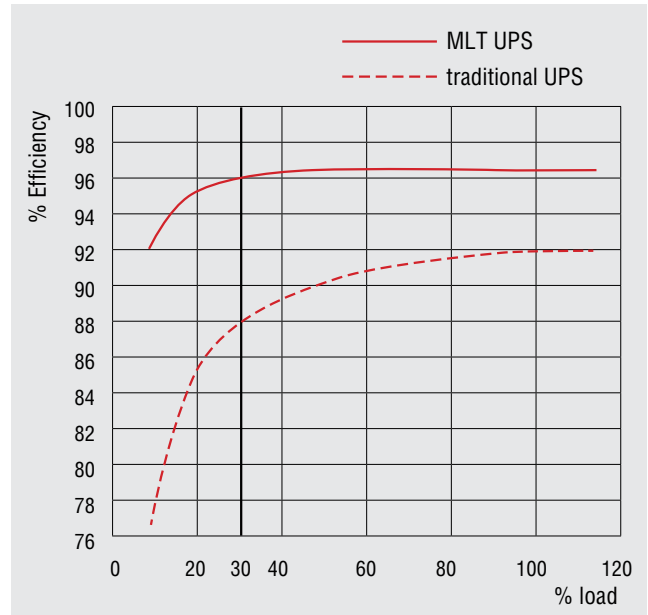
- искажение входного тока менее 3%
- входной коэффициент мощности 0,99
- функция power walk-in, позволяющая осуществлять плавный старт выпрямителя
- функция запаздывания при включении в случае повторного пуска выпрямителей после возврата сетевого напряжения (при наличии в системе нескольких ИБП)

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



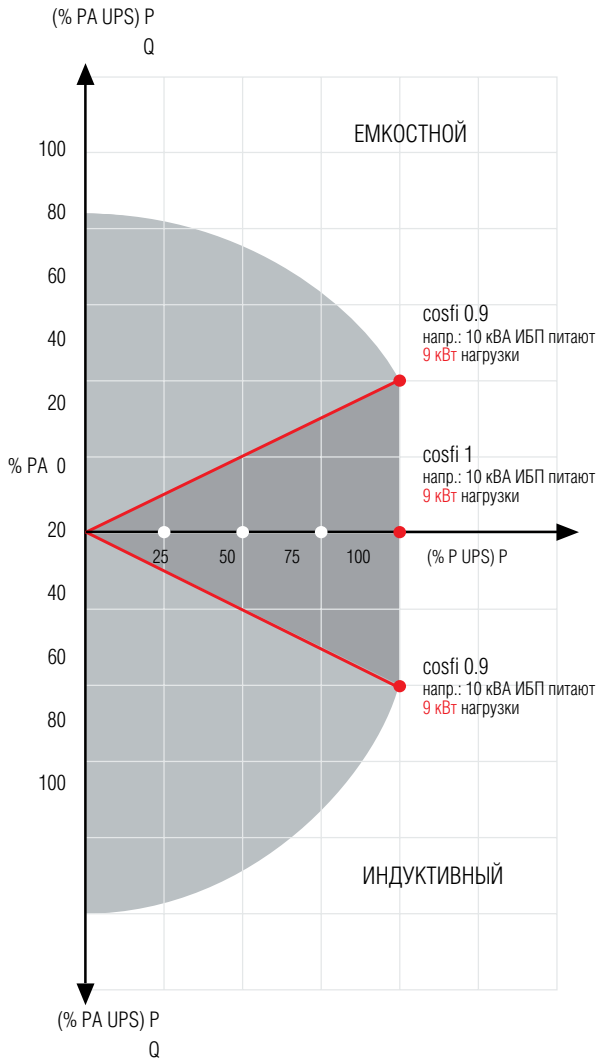
внешнего питающего напряжения

- 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 отдельных 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.



FLEXIBILITY

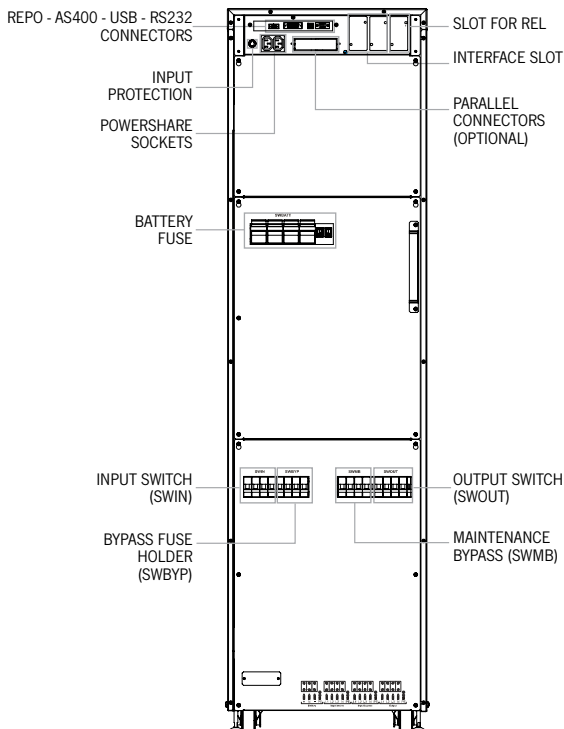
Multi Plus can be used for a range of applications thanks to its ease of configuration, flexibility, accessories and performance levels:

- suitable for powering capacitive loads such as blade servers, without any reduction of the active power, from 0.9 leading to 0.9 lagging
- modes of operation: On Line, Eco, Smart Active and Stand-By Off
- frequency converter mode
- PowerShare sockets that can be configured in order to maintain the back-up time for the most critical loads or to be activated only when the mains power supply fails
- Cold-start to enable power up with no electrical supply available
- battery cabinets of various dimensions and capacity, for longer back-up times
- option to connect a temperature sensor for external battery cabinets, for recharge voltage compensation
- additional battery chargers to optimise recharge times
- optional dual input supply
- Isolation transformer options for galvanic isolation and neutral configuration

Inside view

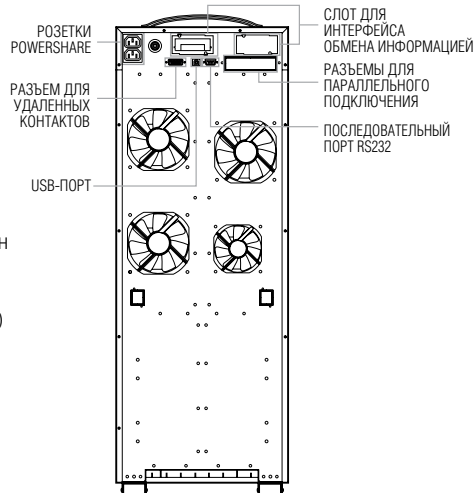


MLT 30 - 40



MLM 10 - 12 - 15 - 20

MLT 10 - 12 - 15 - 20

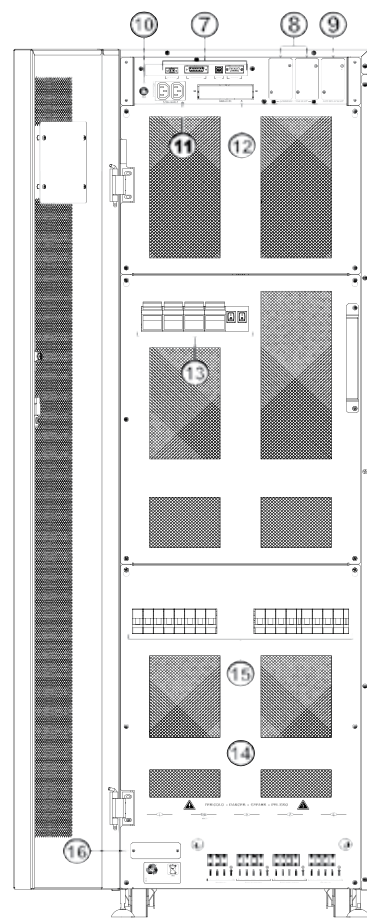
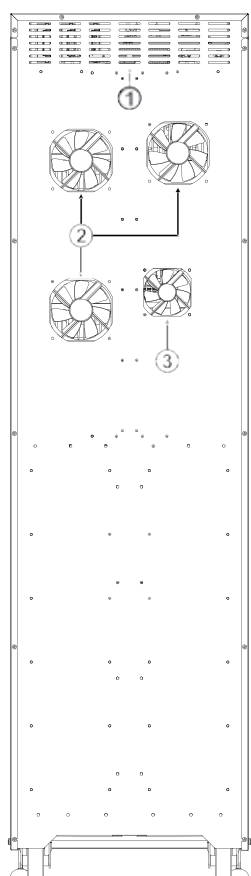


МОДЕЛИ	MLT 10	MLT 12	MLT 15	MLT 20	MLT 30	MLT 40
ВХОД						
Номинальное напряжение	380-400-415 В~, три фазы с нейтралью					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Диапазон частоты	40 72 Гц					
Коэффициент мощности при полной нагрузке	0.99 Pf					
Искажение тока	THDI \leq 3%					
БАЙПАС						
Номинальное 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	\pm 5 (по выбору)					
ВЫХОД						
Номинальная мощность (кВА)	10	12	15	20	30	40
Активная мощность (кВт)	9	10.8	13.5	18	27	36
Коэффициент мощности	0,9					
Количество фаз	3 + N					
Номинальное напряжение (В)	380-400-415 В~ по выбору					
Отклонения в статике	\pm 1%					
Отклонения в динамике	\pm 3%					
Крест-фактор (I _{peak} /I _{rms})	3 : 1					
Distorsione della tensione	1% при линейной нагрузке / \leq 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 к	г 480 Kg	490 Kg
Размеры (ВхШхГ) (мм)	930 x 320 x 840				1600 x 440 x 850	
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				< 48 dBA a 1 m	
Класс защиты	IP20					
КПД	94% в режиме On-Line, \geq 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					

MODELS	MLM 10	MLM 12	MLM 15	MLM 20
INPUT				
Rated voltage	380-400-415 Vac three-phase with Neutral / 220-230-240 monofase			
Rated frequency	50/60 Hz			
Frequency tolerance	40 ÷ 72 Hz			
Power factor at full load	0.99 Pf			
Current distortion	THDI ≤ 3%			
BY PASS				
Rated voltage	220-230-240 Vac			
Number of phases	1			
Voltage tolerance	180 ÷ 264 V (selectable)			
Rated frequency	50 or 60 Hz (selectable)			
Frequency tolerance	±5 (selectable)			
OUTPUT				
Rated power (kVA)	10	12	15	20
Active power (kW)	8	9.6	12	16
Output power factor	0.8			
Number of phases	1			
Rated voltage (V)	220-230-240 Vac (selectable)			
Static variation	± 1%			
Dynamic variation	± 3%			
Crest factor (I _{peak} /I _{rms})	3 : 1			
Voltage distortion	≤ 1% with linear load / ≤ 3% with non-linear load			
Frequency	50/60 Hz			
Frequency stability on battery mode	0.01%			
Overload at pF 0.8	110% for 10 minutes, 133% for 1 minute, 150% for 5 seconds			
BATTERIES				
Type	VRLA AGM/GEL			
Recharge time	6 h			
ENVIRONMENTAL				
Weight with internal batteries	180 Kg	182 Kg	190 Kg	195 Kg
Dimensions (hwd) (mm)	930 x 320 x 840			
Communication	3 communication interface slots/RS232/USB			
Operating temperature	0°C - 40°C			
Relative humidity	90% non condensing			
Colour	RAL 7016			
Noise	< 52 dBA at 1 m			
Protection rating	IP20			
Efficiency	≥ 94% in On-line mode, ≥ 98% in Economy mode			
Compliance	European Directives: L V 73/23/EC and 93/68/EC Low voltage directive EMC 2004/108/EC and 89/336/EC Electromagnetic compatibility directive Standards: Safety IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Classification according to IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111			

- ① ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА
- ② ВЕНТИЛЯТОРЫ СИЛОВЫХ ПЛАТ
- ③ ВЕНТИЛЯТОР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- ⑦ РАЗЪЕМ R.E.P.O. (REMOTE EMERGENCY POWER OFF) / ПОРТ С КОНТАКТАМИ ДЛЯ AS400 / ПОРТ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ USB / ПОРТ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ RS232
- ⑧ СЛОТ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ
- ⑨ СЛОТ ДЛЯ ПЛАТЫ СЕТЕВОГО РЕЛЕ
- ⑩ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РОЗЕТОК
- ⑪ РОЗЕТКА POWERSHARE / РОЗЕТКА OUT
(МАКС. 10 А В СУММЕ ДЛЯ ДВУХ РОЗЕТОК)
- ⑫ ЗОНА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ПЛАТЫ (ОПЦИЯ)
- С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ:
- ⑬ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ДЕРЖАТЕЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ БАТАРЕИ / КНОПКА ПУСКА БАТАРЕИ (COLD START) / ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ "I/O"
- ⑭ ПАНЕЛЬ, ЗАКРЫВАЮЩАЯ КЛЕММЫ
- С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ:
- ⑮ ВХОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ / ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТДЕЛЬНОГО БАЙПАСА (ОПЦИЯ) / ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО БАЙПАСА / ВЫХОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- ⑯ ЗОНА ПРОХОДА КАБЕЛЕЙ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ



Multi Plus 10-40 kVA

Модели батарейных модулей	BB 480-A5 BB 480-M5	BB 480-B1	BB 480-B2	AB480-B0
Модели	MLM 10 - 12 - 15 - 20 MLT 10 - 12 - 15 - 20		MLM 10 - 12 - 15 - 20 MLT 10 - 12 - 15 - 20 - 30 - 40	
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

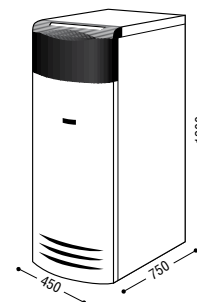
Multi Dialog MDM 10-20 кВА - MDT 10-80 кВА



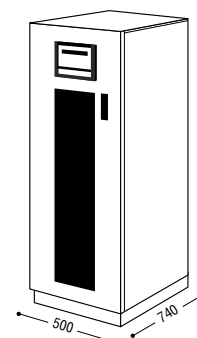
Размеры (мм)

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 РАБОТОСПОСОБНОСТИ (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 содержит 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 нейтралю. 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, Vista 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						
Кэффициент 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 (Ipeak/Irms)	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

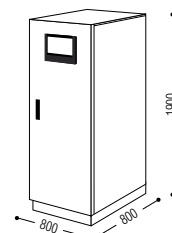
100 – 800 кВА
три фазы

Master Plus 100-800 кВА

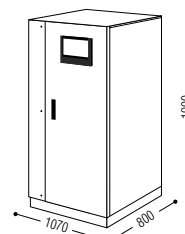


Размеры (мм)

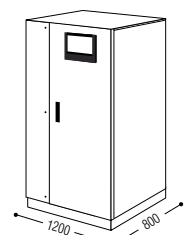
MP 100 - MP 120
MP 160 - MP 200



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

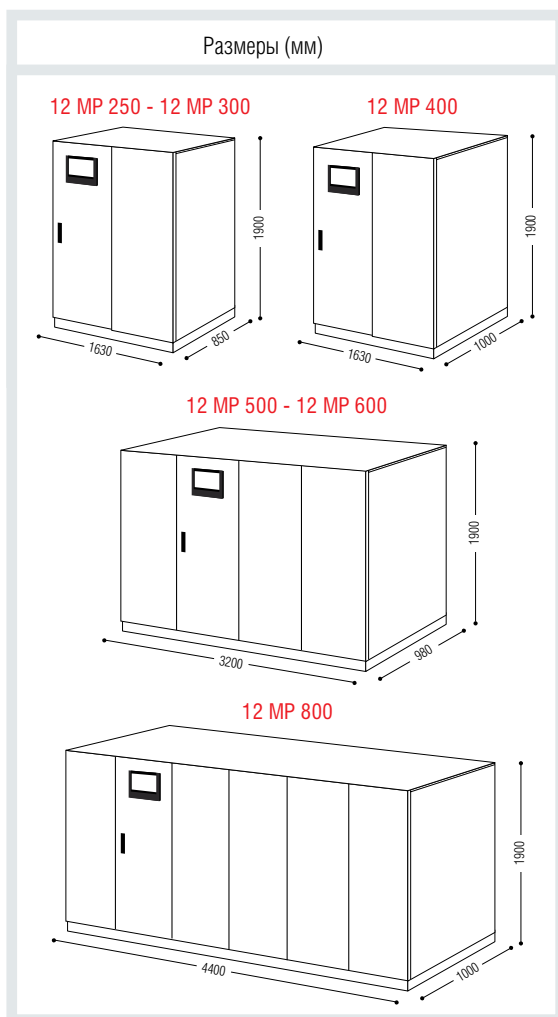
Master Plus упрощает и улучшает подачу питания на ИБП со стороны генераторов и разделительных трансформаторов, уменьшая потери в системе и в обмотках трансформатора, корректируя коэффициент мощности и устраняя гармоническую составляющую тока, которую производят в том числе и сами нагрузки, подключенные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

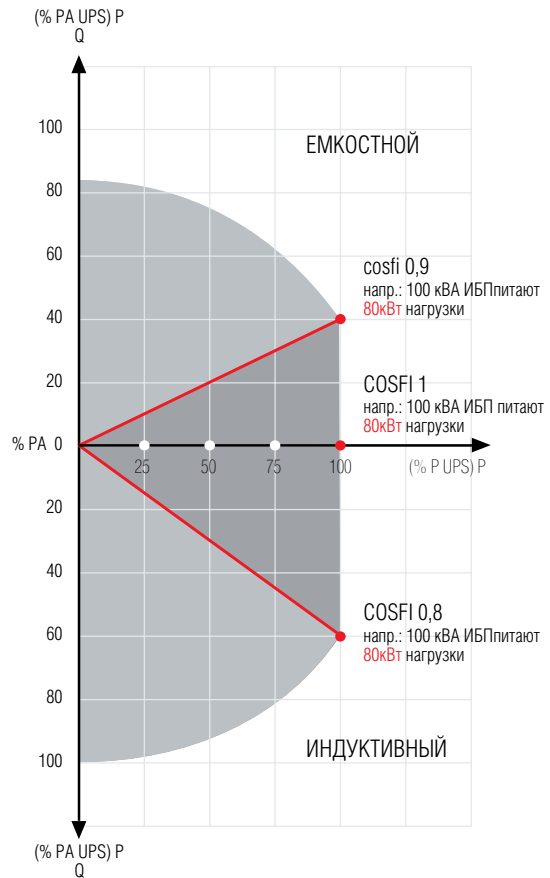


ГИБКОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

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.

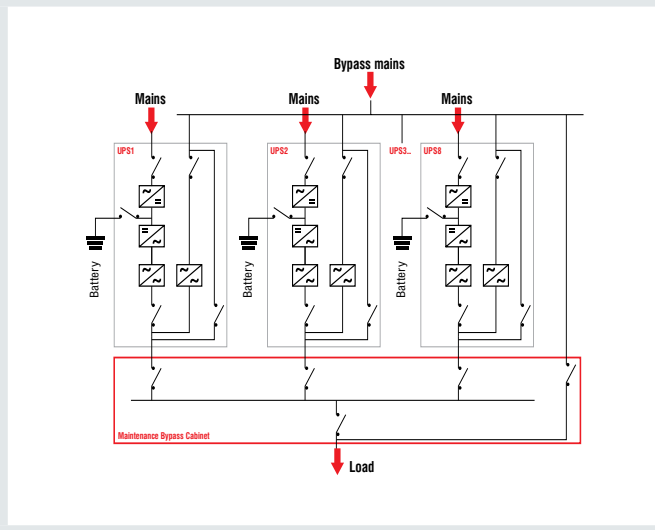
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

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.

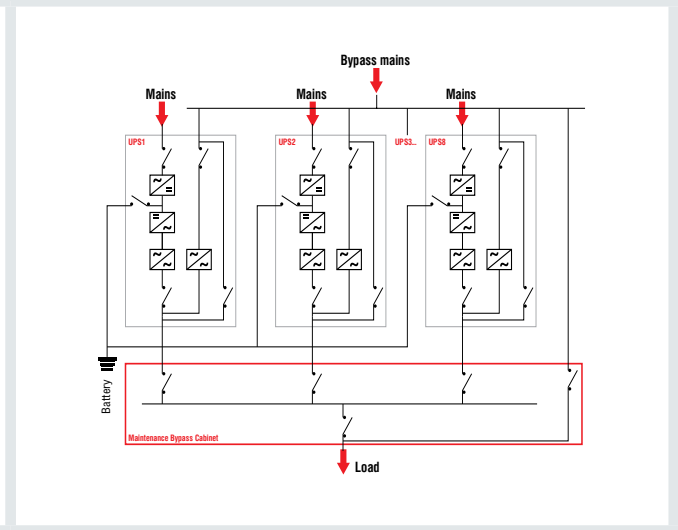
ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ

- Совместимость с системой Teleguard 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 Vista, 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.

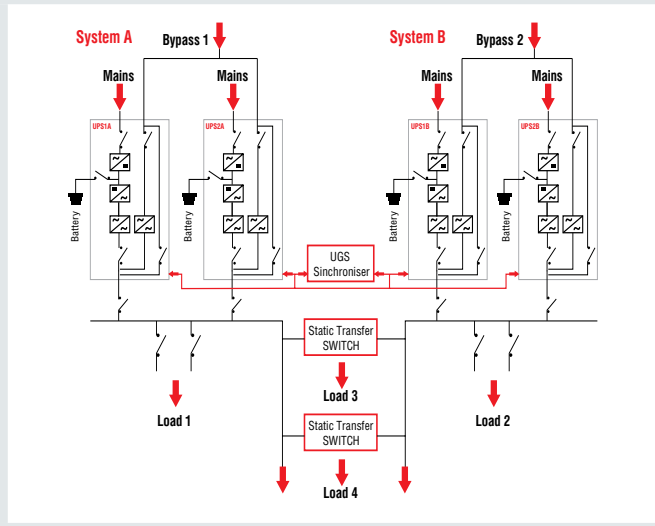
1. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с отдельными батареями



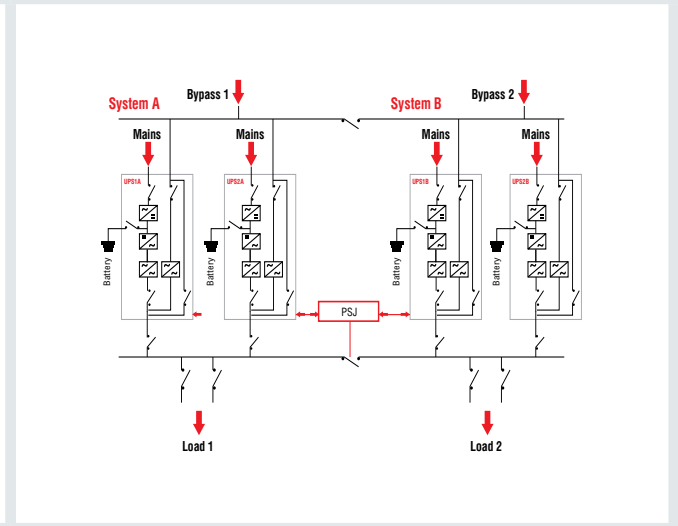
2. Параллельная конфигурация (до 8 ИБП) с общей батареей



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.



Riello UPS – официальный спонсор Ducati Corse 2008



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 kVA



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 НАПЯЖЕНИЕ 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.

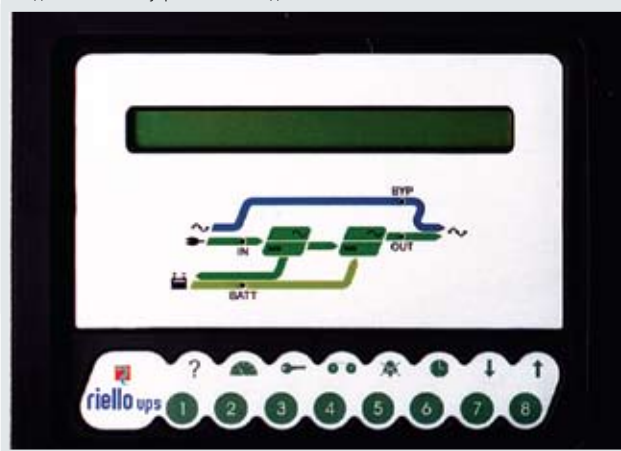
Помимо этого, Master Plus Industrial совместим с различными видами батарей: свинцово-кислотными со свободным электролитом, VRLA в AGM-версии и гелевыми, никель-кадмиевыми.

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.

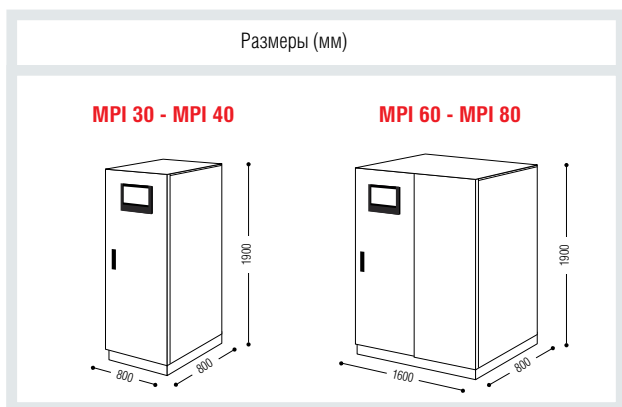
Устройства UGS и PSJ обеспечивают дублирование в том числе и после точки параллельного подключения; тем самым создается «селективная» система, которая даже в случае неисправности какой-либо нагрузки будет обеспечивать электроснабжение всех остальных подключенных нагрузок.

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			

Конфигурация	Мощность нагрузки, кВА									
	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25	30
MDM/MDT1000-8	43	20	12	8						
MDM/MDT1000-10	58	27	17	10						
MDM/MDT1000-15	85	38	24	16						
MDM/MDT1000+BB384-38MA	330	150	95	65						
MDM/MDT1000+BB384-45MAS	400	185	117	80						
MDM/MDT1500-8	65	31	20	14	10	8				
MDM/MDT1500-10	93	42	27	19	14	11				
MDM/MDT1500-15	130	60	38	27	21	16				
MDM/MDT1500+BB576-18MF	210	100	60	44	34	28				
MDM/MDT1500+BB576-26MF	330	155	97	69	52	42				
MDM/MDT1500+BB576-25MFS	310	150	92	65	50	40				
MDM/MDT1500+BB576-38MB	500	240	150	110	83	67				
MDM/MDT1500+BB576-45MBS	600	295	185	135	100	82				
MDM/MDT1500+BB576-55MBS	750	370	235	170	130	105				
MDM/MDT1500+BB576-65ME	900	450	285	205	160	130				
MDM/MDT1500+BB576-75MES	910	455	290	210	165	130				
MDM/MDT1500+BB576-80ME	1100	560	360	260	205	165				
MDM/MDT2000-7	93	42	27	19	14	11	9	7		
MDM/MDT2000-10	130	60	38	27	21	16	14	11		
MDM/MDT2000+BB576-18MF	210	100	60	44	34	28	23	19		
MDM/MDT2000+BB576-26MF	330	155	97	69	52	42	36	30		
MDM/MDT2000+BB576-25MFS	310	150	92	65	50	40	34	29		
MDM/MDT2000+BB576-38MB	500	240	150	110	83	67	55	48		
MDM/MDT2000+BB576-45MBS	600	295	185	135	100	82	67	57		
MDM/MDT2000+BB576-55MBS	750	370	235	170	130	105	87	74		
MDM/MDT2000+BB576-65ME	900	450	285	205	160	130	107	91		
MDM/MDT2000+BB576-75MES	910	455	290	210	165	132	109	92		
MDM/MDT2000+BB576-80ME	1100	560	360	260	205	165	138	115		
MDT3000-6	130	60	38	27	21	16	14	11	8	6
MDT3000+BB576-18MF	210	100	60	44	34	28	23	19	11	8
MDT3000+BB576-26MF	330	155	97	69	52	42	36	30	19	14
MDT3000+BB576-25MFS	310	150	92	65	50	40	34	29	18	13
MDT3000+BB576-38MB	500	240	150	110	83	67	55	48	33	26
MDT3000+BB576-45MBS	600	295	185	135	100	82	67	57	40	33
MDT3000+BB576-55MBS	750	370	235	170	130	105	87	74	51	42
MDT3000+BB576-65ME	900	450	285	205	160	130	107	91	64	51
MDT3000+BB576-75MES	910	455	290	210	165	132	109	92	65	52
MDT3000+BB576-80ME	1100	560	360	260	205	165	138	115	85	66



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).

ПРОСТОТА 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



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МИКРО-
КОНТРОЛЛЕРЫ



ЭЛЕКТРО-
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



ТЕЛЕ-
КОММУНИКАЦИОН-
НЫЕ СИСТЕМЫ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПРОЦЕССЫ

Sinux Inverters

Sinux Inverters



SINUX INVERTERS – это полный набор инверторов с постоянным входным напряжением, выбираемым между 12, 24, 48, 110 В, и синусоидальным выходом 230 В, 50 Гц переменного тока.

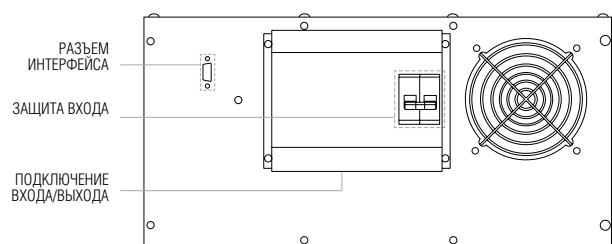
Данные инверторы характеризуются значительной безопасностью и высокой надежностью благодаря их работе при низком напряжении и благодаря трансформатору, который обеспечивает гальваническую развязку выхода.

Широкий диапазон допустимого входного напряжения позволяет использовать их непосредственно с фотогальваническими панелями.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Последовательная гальваническая развязка: аппаратура включает в себя трансформатор для последовательной гальванической развязки
- Широкий диапазон входного напряжения: аппаратура может работать в широких пределах постоянного входного напряжения и совместима с фотогальваническими системами без применения регулирующих устройств
- Полная диагностика: аппаратура снабжена всеми устройствами акустической и визуальной сигнализации, которые необходимы для проверки состояния и диагностики системы
- Встроенные системы защиты: аппаратура и нагрузка защищены посредством различных устройств безопасности (защита от повышенного и пониженного напряжения, защита от перемены полярности, от перегрузки, от короткого замыкания, от перегрева)
- Автоматический перезапуск: аппаратура перезапускается автоматически после пропадания аварийного сигнала
- Ручной байпас (опция)
- ЖК дисплей (опция)
- Интерфейсная плата сухих контактов:
 - **стандартная:** наличие напряжения постоянного тока; низкий уровень напряжения постоянного тока
 - **опции:** перегрузка; неисправность инвертора; повышенная температура
- Специальные версии: поставляются по заказу.

S12 - S24 - S48 - SK1



ДЕТАЛИ

МОДЕЛИ	МОЩНОСТЬ (Вт)	ВХОД		ВЫХОД		ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ		ИМЕЮЩИЕСЯ ОПЦИИ				
		Номинальное напряжение	Диапазон напряжения	Выходной ток (А)	Перегрузка (Вт) за 5 с	Вес (кг)	Размеры (мм) (ВхШхГ)	Ручной байпас	ЖК дисплей	Удаленные контакты		
SINUX INVERTERS S12 (вход 12 В=)												
S12 120	115	12В	10,2 - 18 В	0.5	300	13	4U x 19" x 410		•	•		
S12 160	161			0.7	400	15			•	•		
S12 350	345			1.5	600	30			•	•		
S12 460	460			2	800	32	4U x 19" x 510		•	•		
S12 580	575			2.5	1000	35			•	•		
S12 690	690			3	1200	40	5U x 19" x 510		•	•		
S12 800	805			3.5	1400	45			•	•		
SINUX INVERTERS S24 (вход 24 В=)												
S24 030	30	24 В	19 - 43 В	0.13	50	3	2U x 19" x 160					
S24 230	230			1	600	13	4U x 19" x 410	•	•	•		
S24 320	322			1.4	800	15			•	•	•	
S24 530	529			2.3	1000	19			•	•	•	
S24 780	782			3.4	1200	30			•	•	•	
S24 920	920			4	1600	32	4U x 19" x 510	•	•	•		
S24 1K1	1150			5	2000	35			•	•	•	
S24 1K4	1380			6	2500	40	5U x 19" x 510	•	•	•		
S24 1K6	1610			7	2800	45			•	•	•	
S24 1K8	1840			8	3000	52			•	•	•	
S24 2K7	2760			12	4000	60			•		•	
S24 3K6	3680			16	5000	72	5U x 19" x 710	•		•		
S24 4K1	4140			18	6000	80			•		•	
SINUX INVERTERS S48 (вход 48 В=)												
S48 030	30			48 В	39 - 60В	0.13	50	3	2U x 19" x 160			
S48 100	100					0.45	130	3.5				
S48 150	150	0.65	230			4	4U x 19" x 410	•		•	•	
S48 320	322	1.4	800			13			•	•	•	
S48 460	460	2	1000			15			•	•	•	
S48 690	690	3	1200			19			•	•	•	
S48 920	920	4	1500			30	4U x 19" x 510	•	•	•		
S48 1K1	1150	5	2000			32			•	•	•	
S48 1K4	1380	6	2500			35	5U x 19" x 510	•	•	•		
S48 1K7	1725	7.5	3500			40			•	•	•	
S48 2K0	2070	9	4000			45			•	•	•	
S48 2K5	2530	11	4500			52			•	•	•	
S48 3K4	3450	15	6000		60	5U x 19" x 710	•		•			
S48 4K1	4140	18	7000		66			•		•		
S48 5K0	5060	22	8000		72			•		•		
S48 6K2	6210	27	9000		78			•		•		
S48 6K9	6900	30	10000		83		•		•			
SINUX INVERTERS SK1 (вход 110 В=)												
SK1 030	30	110В	88 - 145В		0.13	50	3,5	2U x 19" x 160				
SK1 100	104				0.45	130	4					
SK1 150	150				0.65	180	4		4Ux 19" x 410	•	•	•
SK1 320	322				1.4	800	13			•	•	•
SK1 460	460				2	1000	15			•	•	•
SK1 690	690				3	1200	19			•	•	•
SK1 920	920			4	1500	30	4U x 19" x 510	•	•	•		
SK1 1K1	1150			5	2000	32			•	•	•	
SK1 1K4	1380			6	2500	35	5U x 19" x 510	•	•	•		
SK1 1K7	1825			7.5	3500	40			•	•	•	
SK1 2K0	2070			9	4000	45			•	•	•	
SK1 2K5	2530			11	4500	50			•	•	•	
SK1 2K8	2875			12.5	5000	55	5U x 19" x 710	•		•		
SK1 3K5	3450			15	6000	60			•		•	
SK1 4K1	4140			18	7000	66			•		•	
SK1 5K0	5060			22	8000	72			•		•	
SK1 6K2	6210			27	9000	78		•		•		
SK1 6K9	6900			30	10000	83		•		•		

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

Стабилизаторы

1.1 ПОЧЕМУ НУЖНО ИХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Во многих случаях бытового и промышленного использования большей части электрического и электронного оборудования работоспособность последнего зависит от стабильности напряжения питания.

Колебания последнего представляют собой негативный (а зачастую и опасный) фактор и являются неприемлемыми. Стабилизатор напряжения компенсирует возможные колебания напряжения во внешней сети питания (в положительную или отрицательную сторону).

Как правило, чаще приходится иметь дело с понижением напряжения, особенно в слаборазвитых или сельских регионах, где электроснабжение зачастую далеко от идеальных условий.

Прочие помехи, такие как кратковременные выбросы, переходные напряжения, высокочастотный токовый шум и гармонические искажения, могут быть устранены путем добавления специальных фильтрующих устройств.

1.2 ГДЕ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАБИЛИЗАТОР НАПЯЖЕНИЯ

Некоторые типичные виды применения:

Аппараты лазерной резки

Вычислительная техника

Машины с электронным приводом

Измерительные лаборатории

Агропромышленные предприятия

Жилые дома с установленным оборудованием большой мощности (бассейны, кондиционеры, лифты и т.п.)

Специальные приборы.

1.3 КАКОЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПЯЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ВЫБРАТЬ

Для выбора подходящего стабилизатора напряжения следует определить некоторые элементы:

1. Количество фаз

Оно зависит от типа нагрузки:

- одиночная однофазная нагрузка

однофазный стабилизатор, вне зависимости от характера той системы, в которую установлена нагрузка

- сочетание различных однофазных нагрузок

трехфазный стабилизатор с независимой регулировкой каждой из фаз, либо по одному однофазному стабилизатору на каждую из нагрузок

- трехфазные нагрузки

трехфазный стабилизатор с независимой регулировкой каждой из фаз, либо трехфазный стабилизатор с регулировкой среднего значения трех фаз.

2. Номинальное напряжение

Следует проверить номинальное напряжение той системы, в которую предполагается установить стабилизатор.

3. Диапазон колебаний входного напряжения

Это – ключевой элемент. Следует определить уровень скачков входного напряжения, оставив для них определенный дополнительный запас. При одной и той же мощности увеличение интервала колебаний напряжения влечет за собой увеличение проектных параметров стабилизатора и, как следствие, увеличение его размеров.

4. Тип регулировки

В трехфазных стабилизаторах регулировка может выполняться двумя путями:

- Тип Y

Независимо для каждой из фаз (различные однофазные нагрузки, получающие электропитание от одного единственного стабилизатора. Эти нагрузки могут быть неуравновешенными, значит, должен присутствовать нулевой провод)

- Тип T

По среднему значению трех фаз (трехфазные нагрузки, для которых допустим дисбаланс между фазами. Наличие нулевого провода не обязательно).

1.4 ТИПЫ СТАБИЛИЗАТОРОВ

Существуют два различных типа стабилизаторов:

• статические (версия EL)

Регулировка производится посредством силовых устройств (транзисторов), которые позволяют вести регулировку на очень высокой скорости и не подвержены механическому износу даже после очень большого количества циклов стабилизации

• динамические (версия EM)

Регулировка производится посредством устройства механической коммутации (двигателя), которое перемещается по вторичной обмотке трансформатора. Динамические стабилизаторы позволяют добиться большей точности по напряжению ($\pm 1\%$), а также большей механической и электрической прочности.

Основные характеристики

- Постепенная и надежная регулировка
- Стабилизация выходного напряжения в диапазоне $\pm 1\%$
- Допустимое изменение нагрузки от 0 до 100%
- Независимость от коэффициента мощности нагрузки
- Крайне незначительные гармонические искажения
- Ток включения до 10In
- Высокий КПД
- Надежность и прочность

Приборное оборудование

Стабилизаторы D1 (свыше 15 кВА), DT3 и DY3 оснащены цифровым анализатором сетей DMK20, который позволяет отслеживать рабочее состояние стабилизатора и линии, получающей от него электропитание.

На дисплее отображается напряжение трех фаз – как междуфазное, так и между фазой и нейтралью, а также их среднее значение, коэффициент мощности, время работы и максимальные зарегистрированные значения. Для мощностей свыше 30 кВА отображаются также ток, активная, реактивная и полная мощность, их среднее и суммарное значение.

1.5 ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ДОБАВЛЕНО

По заказу могут поставляться дополнительные компоненты, такие как развязывающий трансформатор, линия байпаса, разрядники для защиты от перенапряжения, размыкающие устройства на входе и/или выходе, дополнительные приборы, специальные защитные устройства, контур плавного старта и EMI/RFI-фильтры.



Riello UPS – официальный спонсор Ducati Corse 2008



Стабилизаторы

Stabilog-EL

Статические стабилизаторы

Стабилизаторы



Данные стабилизаторы поддерживают напряжение стабильным благодаря статическому устройству (транзистору), которое управляется при помощи электроники и воздействует на вторичную обмотку трансформатора, мгновенно реагируя на изменения напряжения и исправляя их. Преимущества данного вида стабилизаторов:

- высокое качество напряжения
- максимальная защита нагрузки от электромагнитных помех
- отсутствие механического износа вследствие многочисленных операций по стабилизации напряжения.

Как правило, эти стабилизаторы используются для чувствительных нагрузок (информатика, промышленные микроконтроллеры и т.п.).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Исключительно высокая надежность (электронное микропроцессорное управление)
- Высокое качество напряжения (+/-3% при скорости отклика на изменения напряжения 2 мс/В)
- Высокая стабильность напряжения: данные стабилизаторы нечувствительны к изменениям нагрузки, частоты и коэффициента мощности
- Низкое потребление электроэнергии (КПД=98%)
- Исключительно высокая защита нагрузки (EMI/RFI-фильтры для защиты нагрузки от наведенных радиопомех; устройства защиты от тока перегрузки)
- Низкое влияние на электросеть: наведенные гармонические искажения <0,5%
- Максимальная гибкость: возможность подключения 3 однофазных стабилизаторов для подачи питания на трехфазную нагрузку, в том числе и не уравновешенную (независимая регулировка фаз)
- Отображение уровня заряда и рабочего состояния.

МОДЕЛИ	EL1 500	EL1 1000	EL1 2000	EL1 4000	EL1 5000	EL1 7500	EL1 10000	
МОЩНОСТЬ (кВА)	0.5	1	2	4	5	7.5	10	
ВХОД								
Номинальное напряжение	220-230-240 В одна фаза							
Диапазон входного напряжения (%)	+18 -14						+20 -15	
Входная частота	48/62 Гц							
ВЫХОД								
Номинальное напряжение	220-230-240 В по выбору, одна фаза							
Номинальный ток (А)	2.4	4.5	9	18	22	33	44	
Скорость регулировки (мс/В)	2							
Точность, +%	3							
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%							
Коэффициент мощности нагрузки	Любой							
Наведенные гармонические искажения	< 0.5%							
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ								
Вес (кг)	8.2	9.5	20.5	24.5	26	50	56	
Размеры (ВхШхГ) (мм)	194 x 180 x 215		275 x 230 x 350			310 x 340 x 540		
КПД	> 98							
Рабочая температура	0/40 °С							
Температура хранения	-10/+50 °С							
Относительная влажность	95%							
Перегрузка	150% в течение 5 мин							
Цвет	RAL 7035							
Класс защиты	IP 20							
Охлаждение	естественное				вентиляция			

МОДЕЛИ	EL3 6000	EL3 10000	EL3 12000	EL3 15000
МОЩНОСТЬ (кВА)	6	10	12	15
ВХОД				
Номинальное напряжение	380-400-415 В + N			
Диапазон входного напряжения (%)	+18 -14			
Входная частота	48/62 Гц			
ВЫХОД				
Номинальное напряжение	380 - 400 - 415В			
Номинальный ток (А)	9	15	18	22
Скорость регулировки (мс/В)	2			
Точность, ±%	3			
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%			
Коэффициент мощности нагрузки	Любой			
Наведенные гармонические искажения	< 0.5%			
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ				
Вес (кг)	44	48	52	60
Размеры (ВхШхГ) (мм)	310 x 340 x 540			
КПД	> 98			
Рабочая температура	0/40 °С			
Температура хранения	-10/+50 °С			
Относительная влажность	95%			
Перегрузка	150% в течение 5 мин			
Цвет	RAL 7035			
Класс защиты	IP 20			
Охлаждение	естественное		вентиляция	

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

Stabilog-D

Динамические стабилизаторы

Стабилизаторы



Как правило, данные стабилизаторы используются для менее чувствительных нагрузок (технологические процессы, освещение), для нагрузок с высокой мощностью и высокими пусковыми токами (двигатели, воздушные кондиционеры, компрессоры, насосы).

Существует две версии динамических стабилизаторов:

- в одной из них возможна подача питания на трехфазные неуравновешенные нагрузки с максимальным дисбалансом между фазами на уровне 50% (версия T)
- в другой версии возможна подача питания на трехфазные нагрузки, неуравновешенные до 100%, с обеспечением высокой точности как в случае неуравновешенных нагрузок, так и при асимметричных напряжениях (версия Y).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Низкое влияние на электросеть: отсутствие искажений и собственных помех (наведенные искажения $<0,2\%$), исключительно низкий последовательный импеданс (от 0,52 до 0,0015 Ом)
- Низкое потребление электроэнергии (КПД до 98%)
- Высокое качество напряжения (регулировка и стабилизация производятся исходя из эффективного значения напряжения; как следствие, на них не влияют гармонические искажения сетевого напряжения)
- простота установки: рядом с нагрузкой или внутри нее
- гибкость - благодаря наличию многочисленных опций
- высокая точность стабилизации ($\pm 1\%$)
- высокая надежность
- исключительно высокая защита от перегрузки (до 10 раз по сравнению с номинальной мощностью).

МОДЕЛИ	D1 10	D1 25	D1 50	D1 70
МОЩНОСТЬ (кВА)	1	2.5/2	5/4	7/5.5
ВХОД				
Номинальное напряжение	230В			
Диапазон входного напряжения (%)	±25		±15/±20	
Входная частота	47/65 Гц			
ВЫХОД				
Номинальное напряжение	230В			
Номинальный ток (А)	4	11/9	22/17.5	31/24
Скорость регулировки (мс/В)	13	18/16		
Точность, ±%	1			
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%			
Коэффициент мощности нагрузки	Любой			
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%			
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ				
Вес (кг)	15	22	40	42
Размеры (ВхШхГ) (мм)	260 x 275 x 425		280 x 300 x 565	
КПД	> 96	> 97	> 98	
Рабочая температура	-15/+45 °С			
Температура хранения	-20/+60 °С			
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)			
Перегрузка	200% в течение 2 мин			
Цвет	RAL 7035			
Класс защиты	IP 21			
Охлаждение	Вентиляция			

МОДЕЛИ	D1 100	D1 150	D1 200	D1 250	D1 350
МОЩНОСТЬ (кВА)	10/7.5	15/10	20/15	25/18	35/26
ВХОД					
Номинальное напряжение	230В				
Диапазон входного напряжения (%)	15/20				
Входная частота	47/65 Гц				
ВЫХОД					
Номинальное напряжение	230В				
Номинальный ток (А)	44/33	65/44	87/65	109/78	152/113
Скорость регулировки (мс/В)	18/16		20/18		
Точность, ±%	1				
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%				
Коэффициент мощности нагрузки	Любой				
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%				
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ					
Вес (кг)	50	55	80	125	130
Размеры (ВхШхГ) (мм)	280 x 300 x 565		1000 x 360 x 520	1150 x 405 x 670	
КПД	> 98				
Рабочая температура	-15/+45 °С				
Температура хранения	-20/+60 °С				
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)				
Перегрузка	200% в течение 2 мин				
Цвет	RAL 7035				
Класс защиты	IP 21				
Охлаждение	Вентиляция				

Н.В.: Двойное значение означает, что есть возможность его выбора (например, 2.5 либо 2 кВА): с этим связаны различные значения диапазона напряжения (напр.: ±15% или ±20%) и скорости регулировки (напр.: 18 или 16 мс/В).

По заказу могут быть обеспечены большие значения мощности. - Характеристики могут быть изменены на основе спецификаций, согласованных с заказчиком.

МОДЕЛИ	DT3 50	DT3 100	DT3 150	DT3 200	DT3 300	DT3 450	DT3 600
МОЩНОСТЬ (кВА)	5/3,5	10/7,5	15/10	20/15	30/22	45/30	60/45
ВХОД							
Номинальное напряжение	400 В						
Диапазон входного напряжения (%)	15/20						
Входная частота	47/65 Гц						
ВЫХОД							
Номинальное напряжение	400 В						
Номинальный ток (А)	7/5	14/11	22/14	29/22	43/32	65/43	87/65
Скорость регулировки (мс/В)	18/15						
Точность, ±%	1						
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%						
Коэффициент мощности нагрузки	Любой						
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%						
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ							
Вес (кг)	50	60	100	102	160	180	250
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1000 x 360 x 520		1150 x 405 x 670			1400 x 605 x 800	
КПД	> 97			> 98			
Рабочая температура	-15/+45 °С						
Температура хранения	-20/+60 °С						
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)						
Перегрузка	200% в течение 2 мин						
Цвет	RAL 7035						
Класс защиты	IP 21						
Охлаждение	Вентиляция						

МОДЕЛИ	DT3 750	DT3 K10	DT3 K14	DT3 K18	DT3 K24	DT3 K32
МОЩНОСТЬ (кВА)	75/60	100/75	140/100	180/140	240/180	320/240
ВХОД						
Номинальное напряжение	400В					
Диапазон входного напряжения (%)	15/20					
Входная частота	47/65 Гц					
ВЫХОД						
Номинальное напряжение	400В					
Номинальный ток (А)	108/87	144/108	202/144	260/202	346/260	462/346
Скорость регулировки (мс/В)	18/15					
Точность, ±%	1					
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%					
Коэффициент мощности нагрузки	Любой					
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%					
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ						
Вес (кг)	260	350	500	600	800	850
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1400 x 605 x 800		1600 x 605 x 800		1600 x 1210 x 800	
КПД	> 98					
Рабочая температура	-15/+45 °С					
Температура хранения	-20/+60 °С					
Относительная влажность	< 95% (без конденсата)					
Перегрузка	200% в течение 2 мин					
Цвет	RAL 7035					
Класс защиты	IP 21					
Охлаждение	Вентиляция					

Н.В.: Двойное значение означает, что есть возможность его выбора (например, 2.5 либо 2 кВА): с этим связаны различные значения диапазона напряжения (напр.: ±15% или ±20%) и скорости регулировки (напр.: 18 или 16 мс/В).

По заказу могут быть обеспечены большие значения мощности. - Характеристики могут быть изменены на основе спецификаций, согласованных с заказчиком.

МОДЕЛИ	DY3 50	DY3 100	DY3 150	DY3 200	DY3 300	DY3 450
МОЩНОСТЬ (кВА)	5/3.5	10/7.5	15/10	20/15	30/22	45/30
ВХОД						
Номинальное напряжение	400В					
Диапазон входного напряжения (%)	15/20					
Входная частота	47/65 Гц					
ВЫХОД						
Номинальное напряжение	400В					
Номинальный ток (А)	7/5	14/11	22/14	29/22	43/32	65/43
Скорость регулировки (мс/В)	18/15					
Точность, ±%	1					
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%					
Коэффициент мощности нагрузки	Любой					
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%					
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ						
Вес (кг)	70	75	140	145	170	190
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1000 x 360 x 520			1150 x 405 x 670		
КПД	> 97			> 98		
Рабочая температура	-15/+45 °С					
Температура хранения	-20/+60 °С					
Относительная влажность	<95%, (без конденсата)					
Перегрузка	200% в течение 2 мин					
Цвет	RAL 7035					
Класс защиты	IP 21					
Охлаждение	Вентиляция					

МОДЕЛИ	DY3 600	DY3 750	DY3 K10	DY3 K14	DY3 K18	DY3 K24	DY3 K32
МОЩНОСТЬ (кВА)	60/45	75/60	100/75	140/100	180/140	240/180	320/240
ВХОД							
Номинальное напряжение	400В						
Диапазон входного напряжения (%)	15/20						
Входная частота	47/65 Гц						
ВЫХОД							
Номинальное напряжение	400В						
Номинальный ток (А)	87/65	108/87	144/108	202/144	260/202	346/260	462/346
Скорость регулировки (мс/В)	18/15						
Точность, ±%	1						
Диапазон возможных изменений нагрузки	от 0 до 100%						
Коэффициент мощности нагрузки	Любой						
Наведенные гармонические искажения	< 0.2%						
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ							
Вес (кг)	260	350	420	510	610	900	920
Размеры (ВхШхГ) (мм)	1400x605x800			1600x605x800		1600x1210x800	
КПД	> 98						
Рабочая температура	-15/+45 °С						
Температура хранения	-20/+60 °С						
Относительная влажность	<95%, (без конденсата)						
Перегрузка	200% в течение 2 мин						
Цвет	RAL 7035						
Класс защиты	IP 21						
Охлаждение	Вентиляция						

Н.В.: Двойное значение означает, что есть возможность его выбора (например, 2.5 либо 2 кВА): с этим связаны различные значения диапазона напряжения (напр.: ±15% или ±20%) и скорости регулировки (напр.: 18 или 16 мс/В).
По заказу могут быть обеспечены большие значения мощности. - Характеристики могут быть изменены на основе спецификаций, согласованных с заказчиком.

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



Все торговые марки и продукты принадлежат соответствующим владельцам



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 Интернет.
- Планирование событий: **PowerShield³** позволяет программировать процедуры завершения работы путем определения сценария выключения и включения, что позволяет увеличить надежность системы и сэкономить электроэнергию.
- Управление сообщениями: **PowerShield³** постоянно информирует пользователя о состоянии ИБП и датчиков окружающей среды – 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 управления ИБП и датчиками окружающей среды. Этот агент может посылать

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 И ДАТЧИКОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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.

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 при 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.

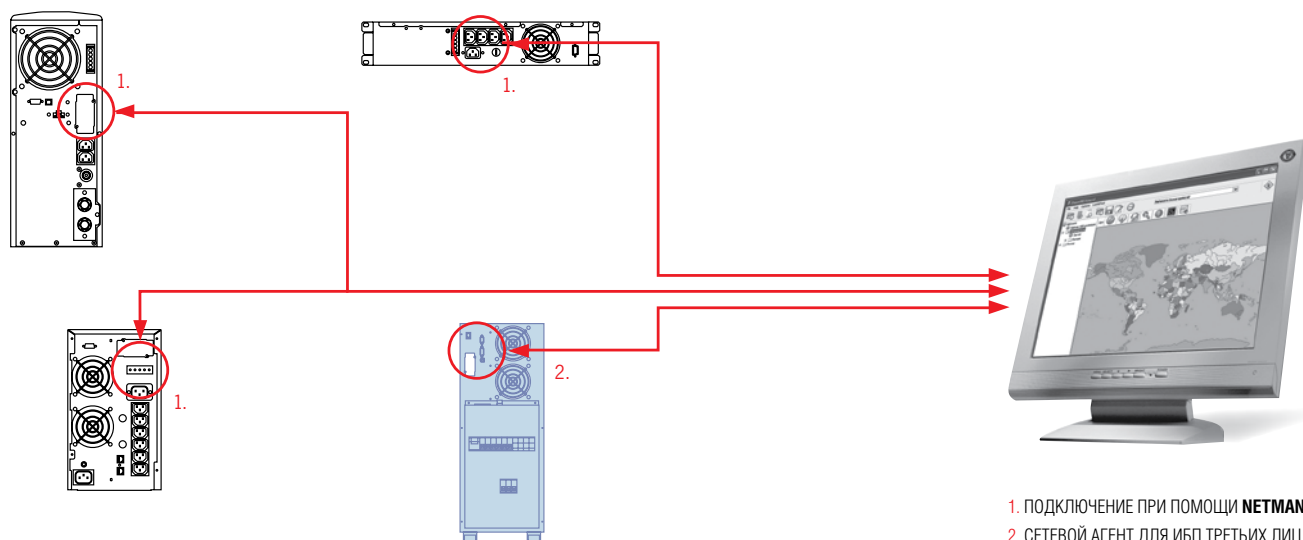
PowerNETGuard, используя MIB (Management Information Base), описанный в стандарте RFC1628, обеспечивает стандартизированное управление всеми ИБП, которые соответствуют этому мировому стандарту.

Характеристики

- Централизованное управление удаленным 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



1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ **NETMAN PLUS**
2. СЕТЕВОЙ АГЕНТ ДЛЯ ИБП ТРЕТЬИХ ЛИЦ

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
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP стандартного протокола RFC3433 для управления датчиками окружающей среды
- 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 wake onlan 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



ДАТЧИКИ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

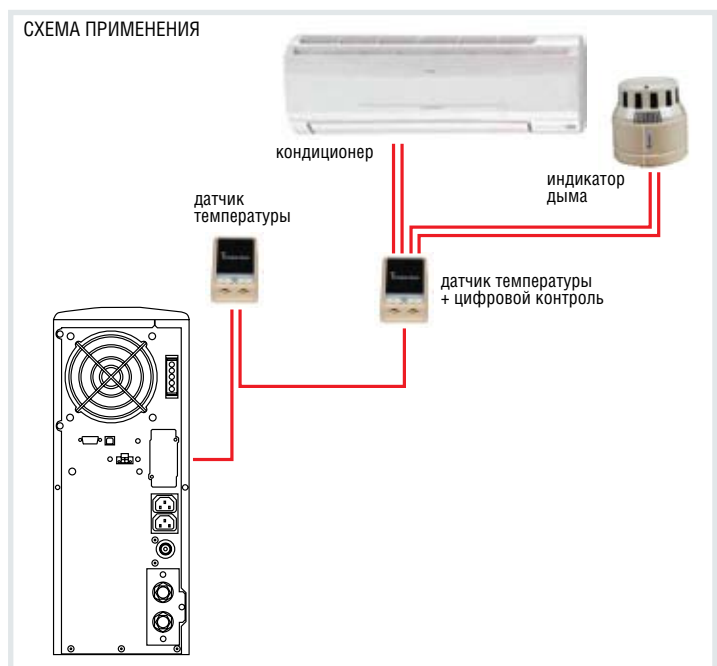
При помощи датчиков окружающей среды для NetMan plus можно отслеживать и регистрировать состояние окружающей среды и деятельность в зоне, находящейся под защитой, а также в зоне установки ИБП. Датчики окружающей среды позволяют распространить контроль и управление на ту среду, которая окружает ИБП, отслеживая температуру, влажность и управляя такими устройствами, как вентиляторы или запорные приспособления; данные параметры передаются посредством веб-сети, SNMP или программного обеспечения **PowerShield³**.

С помощью программного обеспечения **PowerShield³** можно управлять состоянием датчиков при отправке сообщений. Более подробную информацию см. в описании ПО **PowerShield³**. NetMan plus может одновременно управлять 6 отдельными датчиками. Датчики окружающей среды благодаря своим небольшим размерам могут быть быстро установлены; они не требуют внешнего питания. Кроме того, благодаря автоматической настройке подключенных датчиков они быстро и легко конфигурируются.

Предлагаются следующие датчики:

- датчик температуры -55 +125 °C
- датчик температуры -55 +125 °C и влажности 0-100%
- датчик температуры -55 +125 °C и цифрового I/O 0-12 В=.

In 1 A макс. выход 48 В=



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

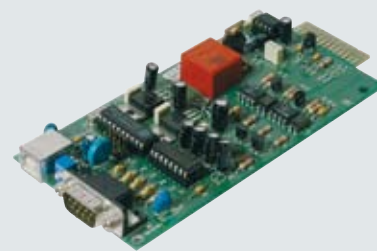
Multicom 362



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.



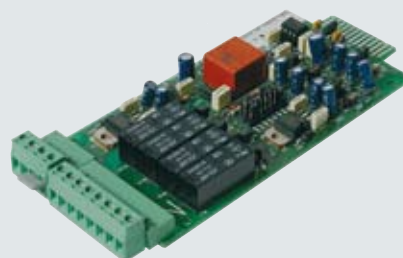
Последовательный порт / ESD

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 компьютером Apple Macintosh или с компьютером, имеющим операционную систему Windows или Linux. Программное обеспечение для обмена информацией PowerShield³ поддерживает соединение через USB-порт даже 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

Multicom 401



Profibus Multicom 401 – это аксессуар, позволяющий 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 0 до 99
- Формат данных: Profidrive V2 PP05
- Конфигурируемая скорость передачи данных - от 9,6 кбит/с до 12 Мбит/с
- 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 NetMap 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 (TELENET GUARD)	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		•		•	•	•	•	•						•		•	•	•	•		•



ООО «РИ-Электро»
191124, Россия, Санкт-Петербург,
пл. Растрелли д.2,
тел.: +7 (812) 321-6911
тел./факс: +7 (812) 274-1920
e-mail: ups@riello.ru

107140, Россия, Москва,
ул.В. Красносельская д.3
тел.: +7 (495) 786-6319
тел./факс: +7 (495) 264-7657
e-mail: moscow-ups@riello.ru
www.riello.ru www.riello-ups.ru

