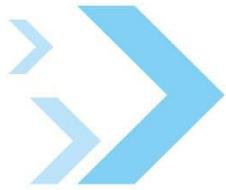




**МУЛЬТИОБРАБОТКА**

[www.multio.ru](http://www.multio.ru)



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ

Система связи и телемеханики  
ССТМ «ES100»



Аттестовано в ПАО «Россети»  
Внесено в реестр Минпромторг

Программный диспетчерский  
пульт DC200



Высокочастотный  
заградитель ВЧЗ



Аттестовано в ПАО «Россети»  
Внесено в реестр Минпромторг

ИБП переменного тока, ЭПУ  
постоянного тока, модульные  
системы питания



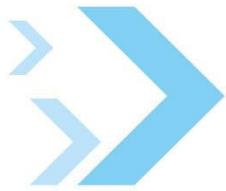
Фильтр присоединения  
ФП



Аттестовано в ПАО «Россети»  
Внесено в реестр Минпромторг

Шкафы гарантированного  
питания





## ИБП и шкафы питания

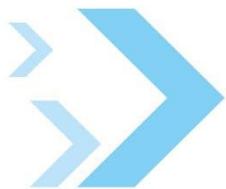


- ✓ Шкаф комплектуется ИБП переменного тока, ИБП постоянного тока, АВР, панели распределения питания, вентиляторы, система контроля аккумуляторов
- ✓ **ИБП или ЭПУ собственного производства с поддержкой централизованного контроля по SNMP**
- ✓ Мощность одного ИБП переменного тока до 3 кВт
- ✓ Мощность одного ИБП постоянного тока до 1,2 кВт
- ✓ Мощность ЭПУ =48 В до 27 кВт
- ✓ Резервирование модулей N+1
- ✓ Уникальная система контроля аккумуляторных батарей
- ✓ Исполнение в одном шкафу с аппаратурой связи
- ✓ **Российские аккумуляторы длительного срока службы**



Тюменский аккумуляторный завод  
Рязанский аккумуляторный завод





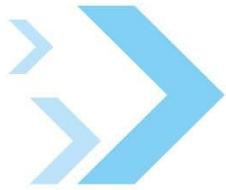
## ИБП PS-(~220)/(~220) ОПИСАНИЕ

Источник переменного тока PS-(~220)/(~220) представляет собой высокоэффективное решение для обеспечения непрерывного электропитания критически важного оборудования. Эти устройства работают по принципу двойного преобразования, что означает, что они преобразуют переменный ток в постоянный, а затем обратно в переменный, обеспечивая тем самым стабильное и чистое питание для подключенной нагрузки.



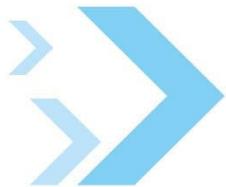
### ПРИМЕНЕНИЯ:

- Промышленность
- Медицина
- Серверы
- Сети
- Телекоммуникации
- Хранение данных



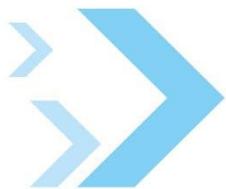
## ИБП PS-(~220)/(~220) ПРЕИМУЩЕСТВА

- Технология двойного преобразования
- Мгновенное переключение на батареи
- Высокая точность и чистота выходного напряжения
- Возможность подключения внешних батарей
- Защита от перегрузок и коротких замыканий
- Длительный срок службы
- Возможно создание систем с резервированием по схеме N+1 с подключением нескольких ИБП параллельно.
- Мониторинг: имеется возможность контроля аккумуляторных батарей (состояние, температура) в режиме онлайн по протоколу SNMP.
- Получен Акт экспертизы о соответствии ПП РФ №719 для Реестра Минпромторга



# ИБП PS-(~220)/(~220) РАЗНОВИДНОСТИ

Наименование	Децимальный номер	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Активная мощность, кВт	Ethernet	Встроенное зарядное устройство	Параллельная работа	Габариты, мм
<b>Переменный ток</b>								
PS-1000-(~220)/(~220)	КМТЛ.436218.000	~220, 1ф	~220, 1ф	1	нет	нет	нет	363 x 88 x 482
PS-1000-(~220)/(~220)-E	КМТЛ.436218.000-01	~220, 1ф	~220, 1ф	1	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-1000-(~220)/(~220)-C-E	КМТЛ.436218.000-02	~220, 1ф	~220, 1ф	1	да	да	да	455 x 88 x 482
PS-1500-(~220)/(~220)	КМТЛ.436218.001	~220, 1ф	~220, 1ф	1,5	нет	нет	нет	363 x 88 x 482
PS-1500-(~220)/(~220)-E	КМТЛ.436218.001-01	~220, 1ф	~220, 1ф	1,5	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-1500-(~220)/(~220)-C-E	КМТЛ.436218.001-02	~220, 1ф	~220, 1ф	1,5	да	да	да	455 x 88 x 482
PS-3000-(~220)/(~220)	КМТЛ.436218.002	~220, 1ф	~220, 1ф	3	нет	нет	нет	363 x 88 x 482
PS-3000-(~220)/(~220)-E	КМТЛ.436218.002-01	~220, 1ф	~220, 1ф	3	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-3000-(~220)/(~220)-C-E	КМТЛ.436218.002-02	~220, 1ф	~220, 1ф	3	да	да	да	455 x 88 x 482



## ЭПУ PS-(~220)/(=48) ОПИСАНИЕ

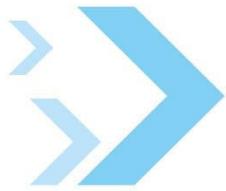
Электропитающая установка постоянного тока PS-(~220/=48) с выходным напряжением 48 вольт постоянного тока и возможностью подключения внешних аккумуляторных батарей представляет собой эффективное решение для обеспечения непрерывного электропитания широкого спектра оборудования. Такие устройства находят применение в системах безопасности, телекоммуникациях, системах видеонаблюдения, а также в других областях, где требуется надежное и стабильное электропитание.



ЭПУ PS-(~220/=48) может иметь дополнительный вход аккумуляторных батарей напряжением 96 В и способен работать параллельно от одной группы АБ вместе с ИБП переменного тока PS-(~220/~220), что позволяет создать надежную систему бесперебойного электропитания для телекоммуникационного оборудования с основным питанием ~220 В, и дополнительным питанием =48 В.

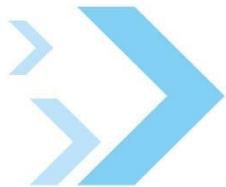
### ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сети
- Телекоммуникации
- Системы безопасности



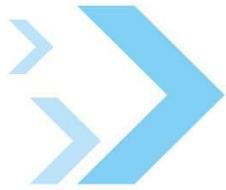
## ЭПУ PS-(~220)/(=48) ПРЕИМУЩЕСТВА

- Питание оборудования постоянным током 48 В
- Опциональный вход батарей 96 В позволяет снизить потребляемый ток, увеличить емкость батарейного комплекта за счет последовательного соединения, позволяет организовать общую группу батарей с ИБП
- Подключение внешних батарей
- Защита от перегрузок и коротких замыканий
- Микропроцессорное управление
- Холодный старт
- Расширенная гарантия 3 года, возможно увеличение до 5 лет
- Имеется возможность контроля аккумуляторных батарей (емкость, температура) в режиме онлайн.
- Получен Акт экспертизы о соответствии ПП РФ №719 для Реестра Минпромторга

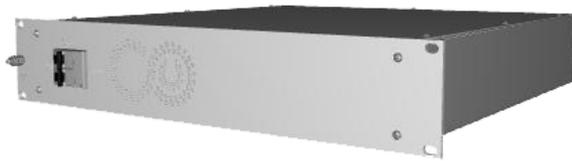


# ЭПУ PS-(~220)/(=48) РАЗНОВИДНОСТИ

Наименование	Децимальный номер	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Активная мощность, кВт	Ethernet	Встроенное зарядное устройство	Параллельная работа	Габариты, мм
<b>Постоянный ток</b>								
PS-200-(~220)/(=48)	КМТЛ.436537.000	~220, 1ф	=48	0,2	нет	нет	да	363 x 88 x 482
PS-200-(~220)/(=48)-E	КМТЛ.436537.000-01	~220, 1ф	=48	0,2	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-200-(~220)/(=48)-C-E	КМТЛ.436537.000-02	~220, 1ф	=48	0,2	да	да	да	363 x 88 x 482
PS-400-(~220)/(=48)	КМТЛ.436537.001	~220, 1ф	=48	0,4	нет	нет	да	363 x 88 x 482
PS-400-(~220)/(=48)-E	КМТЛ.436537.001-01	~220, 1ф	=48	0,4	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-400-(~220)/(=48)-C-E	КМТЛ.436537.001-02	~220, 1ф	=48	0,4	да	да	да	363 x 88 x 482
PS-600-(~220)/(=48)	КМТЛ.436537.002	~220, 1ф	=48	0,6	нет	нет	да	363 x 88 x 482
PS-600-(~220)/(=48)-E	КМТЛ.436537.002-01	~220, 1ф	=48	0,6	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-600-(~220)/(=48)-C-E	КМТЛ.436537.002-02	~220, 1ф	=48	0,6	да	да	да	363 x 88 x 482
PS-800-(~220)/(=48)	КМТЛ.436537.003	~220, 1ф	=48	0,8	нет	нет	да	363 x 88 x 482
PS-800-(~220)/(=48)-E	КМТЛ.436537.003-01	~220, 1ф	=48	0,8	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-800-(~220)/(=48)-C-E	КМТЛ.436537.003-02	~220, 1ф	=48	0,8	да	да	да	363 x 88 x 482
PS-1200-(~220)/(=48)	КМТЛ.436537.004	~220, 1ф	=48	1,2	нет	нет	да	363 x 88 x 482
PS-1200-(~220)/(=48)-E	КМТЛ.436537.004-01	~220, 1ф	=48	1,2	да	нет	да	363 x 88 x 482
PS-1200-(~220)/(=48)-C-E	КМТЛ.436537.004-02	~220, 1ф	=48	1,2	да	да	да	363 x 88 x 482



## БЛОК АКБ RB-96 ОПИСАНИЕ

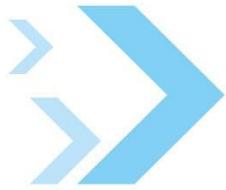


Блок батарей RB-96 - представляет собой законченный блок, имеющий 8 свинцово-кислотных батарей с ёмкостью 9 или 12 Ач и напряжением 12 В по технологии AGM. Эта технология обеспечивает длительный срок службы батареи и высокие разрядные характеристики, что делает её идеальным выбором для систем бесперебойного питания, безопасности, аварийного освещения, оборудования связи и других устройств с большим количеством циклов разряда-заряда. Используются аккумуляторы российских производителей – Рязанского аккумуляторного завода, Тюменского аккумуляторного завода, Парус-электро.

Дополнительно блок может быть укомплектован собственным зарядным устройством с расширенной диагностикой, поэлементным мониторингом.

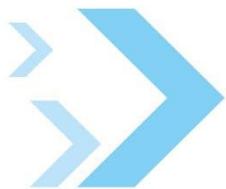
### ПРИМЕНЕНИЯ:

- Промышленность
- Медицина
- Серверы
- Сети
- Телекоммуникации
- Хранение данных
- Системы безопасности



## БЛОК АКБ RV-96 ПРЕИМУЩЕСТВА

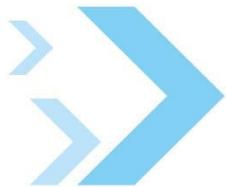
- Длительный срок службы до 15 лет
- Высокая цикличность
- Может использоваться в любом положении благодаря технологии AGM, которая предотвращает утечку электролита.
- Не требует регулярного технического обслуживания
- Имеется возможность контроля аккумуляторных батарей (состояние, температура) в режиме онлайн при укомплектовании собственным зарядным устройством.
- Зарядное устройство может использоваться отдельным выносным блоком для поэлементного контроля и заряда внешних аккумуляторных батарей большой емкости



# БЛОК АКБ RB-96 РАЗНОВИДНОСТИ

Наименование	Децимальный номер	Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, Ач	Встроенное зарядное устройство	Габариты
Блок батарей RB-96-9	КМТЛ.563473.000	96	9	нет	455 x 88 x 482
Блок батарей RB-96-9-С	КМТЛ.563473.000-01	96	9	да	455 x 88 x 482
Блок батарей RB-96-12	КМТЛ.563473.001	96	12	нет	455 x 121 x 482
Блок батарей RB-96-12-С	КМТЛ.563473.001-01	96	12	да	455 x 121 x 482

Возможны и другие номинальные напряжения – 12, 24, 48, 72 В



# МОДУЛЬНАЯ ВЫПРЯМИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА PSM-(~220/=48) ОПИСАНИЕ

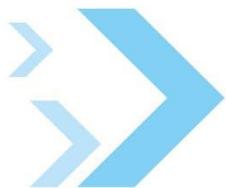


Модульная выпрямительная система PSM-(~220/=48) предназначена для обеспечения гарантированного и качественного электроснабжения постоянным током систем связи и телекоммуникаций, промышленной автоматики и любого другого электронного и электротехнического оборудования с напряжением питания 48 В. Электропитание изделий может производиться от одного из двух источников: промышленной сети переменного тока 220 В, 50 Гц и источника постоянного тока (аккумуляторной батареи).

Аккумуляторная батарея подключается параллельно выходу выпрямителей.

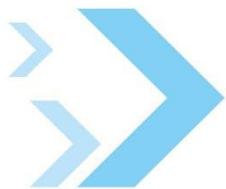
#### ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сети
- Телекоммуникации
- Системы безопасности



# МОДУЛЬНАЯ ВЫПРЯМИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА PSM-(~220/=48) ПРЕИМУЩЕСТВА

- Масштабируемость от 3 кВА до 27 кВА.
- Интеллектуальное управление и мониторинг по SNMP и ModbusRTU
- Корзина имеет размер 3U, одна корзина может содержать до 3х модулей, что позволяет эффективно использовать пространство и упрощает монтаж и обслуживание.
- Система PSM-(~220/=48) может быть дополнена совместимым инвертором PSM-(=48/~220), который идеально сочетается с семейством PSM, предлагая различные варианты управления.
- КПД до 95%
- Срок службы выпрямительной системы может достигать 20 лет
- В процессе внесения в Реестр Минпромторга



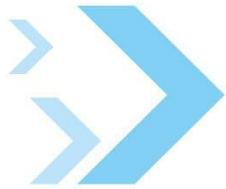
# МОДУЛЬНАЯ ИНВЕРТОРНАЯ СИСТЕМА PSM-(=48/~220) ОПИСАНИЕ



Модульная инверторная система PSM-(=48/~220) с выходной мощностью 3 кВт осуществляет преобразование входного постоянного напряжения 48 В в выходное стабилизированное синусоидальное напряжение 220 В, 50 Гц. Данная модель отлично подойдёт для организации надёжного электроснабжения оборудования связи и телекоммуникаций, промышленных приборов, электронной и электротехнической аппаратуры. Может использоваться как для автономной работы, так и для параллельной работы (до 6 модулей) в составе инверторной системы для увеличения мощности или построения резервируемых конфигураций по схеме N+1.

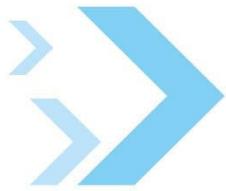
## ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сети
- Телекоммуникации
- Системы безопасности



## МОДУЛЬНАЯ ВЫПРЯМИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА PSM-(~220/=48) ПРЕИМУЩЕСТВА

- Масштабируемость от 3 кВА до 15 кВА.
- Интеллектуальное управление и мониторинг по SNMP и ModbusRTU
- Модули системы имеют компактный размер 2U, что позволяет эффективно использовать пространство и упрощает монтаж и обслуживание.
- Система PSM-(=48/~220) может быть дополнена совместимым выпрямителем PSM-(~220/=48), который идеально сочетается с семейством PSM, предлагая различные варианты бесперебойного электропитания.
- КПД до 92%
- Срок службы инверторной системы может достигать 20 лет.



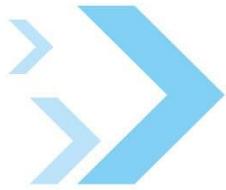
# МОДУЛЬНАЯ КОНВЕРТЕРНАЯ СИСТЕМА PSM-(=220/=48) МОДУЛЬНАЯ ИНВЕРТОРНАЯ СИСТЕМА PSM-(=220/~220)



Модульная конвертерная система PSM-(=220/=48) и инверторная система PSM-(=220/~220) предназначена для обеспечения гарантированного и качественного электроснабжения постоянным током систем связи и телекоммуникаций, промышленной автоматики и любого другого электронного и электротехнического оборудования с напряжением питания 48 В и 220 В без собственных аккумуляторных батарей от системы оперативного постоянного тока (СОПТ) на подстанциях.

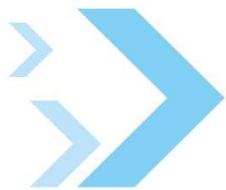
#### ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сети
- Телекоммуникации
- Системы безопасности



## МОДУЛЬНЫЕ КОНВЕРТЕРНЫЕ И ИНВЕРТОРНЫЕ СИСТЕМЫ PSM-(=220/=48), PSM-(=220/~220) ПРЕИМУЩЕСТВА

- Масштабируемость от 3 кВА до 27 кВА.
- Интеллектуальное управление и мониторинг по SNMP и ModbusRTU
- Модули системы имеют компактный размер 2U/4U, что позволяет эффективно использовать пространство и упрощает монтаж и обслуживание.
- Позволяет организовать прямое электропитание от СОПТ без использования собственных аккумуляторных батарей
- КПД до 92%
- Срок службы инверторной системы может достигать 20 лет.



НАШ ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП

**«НЕТ НИЧЕГО  
НЕВОЗМОЖНОГО»**





## АДРЕС КОМПАНИИ ООО «НПФ МУЛЬТИОБРАБОТКА»

623414, РФ, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул.  
Лермонтова, д. 74

тел./факс: (3439)399-266

E-mail: [info@multio.ru](mailto:info@multio.ru)



## КОНТАКТЫ ПО ВОПРОСАМ СОТРУДНИЧЕСТВА

Исполнительный директор	Беляев Максим Валерьевич	8-906-808-85-55
Директор	Аров Марк Валерьевич	8-963-033-50-00
Технический директор	Лукиных Олег Валерьевич	8-963-850-20-00
Руководитель отдела продаж	Тумайкин Алексей Павлович	8-932-600-93-99
Заместитель директора по науке	Шахматов Александр Александрович	8-932-615-30-67