



## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЦОД 2023



- ▶ серверные шкафы серии PRO
- ▶ блоки розеток вертикальные (PDU) с мониторингами и контролем
- ▶ прецизионные межрядные кондиционеры
- ▶ система изоляции коридоров



## О КОМПАНИИ

ООО «Металлоизделия и комплектующие» (МИКсистем) - системная российская компания, которая занимается разработкой и производством комплекса решений для телекоммуникационной отрасли и индустрии ЦОД. Под торговой маркой МИКсистем производятся как конструктивы (телекоммуникационные и серверные шкафы, модульные системы ЦОД, универсальные электротехнические шкафы, климатические шкафы и т.д.), так и различное оборудование (вертикальные блоки розеток (PDU) с мониторингом и управлением, источники бесперебойного питания (UPS), прецизионные кондиционеры и т.д.). Высокое качество продукции и широкие возможности по объему производства обеспечиваются наличием современного оборудования и собственной производственной базы с полным циклом. Значительный опыт компании, который перешагнул 15-летний рубеж, позволяет предложить клиентам эффективные системные решения, оптимальные цене, что особенно актуально в процессе импортозамещения.

## СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ PRO



**СЕРВЕРНЫЕ РАЗБОРНЫЕ ШКАФЫ МиК серии PRO** предназначены для установки серверного оборудования в качестве оптимального решения для организации центров обработки данных.

Передняя и задняя сторона шкафа может оснащаться дверьми 2 типов: перфорация, перфорация 2 створки. Сторона открытия дверей (правая/левая) может определяться при монтаже. Угол открытия дверей – 180 градусов. Коэффициент перфорации передних и задних дверей – 85%. Дверные полотна оснащены быстросъемными дверными петлями и снимаются с рамы без использования инструментов. Двери шкафа оснащены поворотными замками.

Шкаф имеет глухие боковые стенки. С каждой стороны боковые стенки разделены на две равные части и демонтируются независимо друг от друга. Боковые стенки быстросъемные, оснащены замком и защелкой и не имеют выступающих частей.

Шкаф имеет штатные отверстия (легкосъемные лючки) в крыше для подвода электрических кабелей к вертикальным блокам розеток и для выполнения межстоечной коммутации.

Шкаф оснащен специальными органайзерами для установки и легкого крепления (без инструментов) вертикальных блоков питания PDU.

В крыше имеется 6 (шесть) кабельных вводов, закрытых щеткой, со следующими размерами 28×270 – 4 шт.; 88×170 – 2 шт. Крыша легкосъемная, устанавливается и снимается без применения инструментов.

Дно у шкафа отсутствует (может быть приобретено дополнительно как опция).

Расстояние между монтажными направляющими внутри шкафа – 19". Вертикальные монтажные направляющие промаркированы с двух сторон и имеют юнитовую разметку, каждый юнит обозначен цифрой. Используется нумерация юнитов по направлению снизу вверх.

Конструкция корпуса шкафа – 2 цельносварных рамы, соединенных 3 парами горизонтальных швеллеров.

Вертикальные монтажные направляющие имеют 3 (три) точки крепления к горизонтальным швеллерам, расположенные на разных уровнях.

При ширине шкафа 800 мм. в каждой вертикальной направляющей (в зависимости от высоты шкафа), присутствует 4 или 6 отверстий размером 115×45 мм., которые могут использоваться для организации кабельных систем и могут быть при необходимости закрыты щеточными вводами или заглушками.

Регулировка полезной глубины вертикальных монтажных направляющих имеет шаг 5 мм и осуществляется с внутренней стороны, без снятия боковых стенок, при этом шкаф снабжен регулировочными механизмами. Крепление вертикальных направляющих к горизонтальным швеллерам осуществляется без использования саморезов или болтов.

Шкаф оснащен регулируемыми ножками в количестве 4 шт. Ножки и их опорные поверхности не выступают за пределы рамы шкафа; Шкаф оснащен роликами (8 шт.), ролики поворотные, вращение колес обеспечивает подшипник.

Шкаф имеет две точки заземления. Все элементы шкафа объединены в единый электрический замкнутый контур с рамой шкафа, заземляющие провода у дверей снабжены быстроразъемными клеммами для отсоединения заземляющего провода.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Передняя дверь и задняя дверь, боковые стенки – листовая сталь 1 мм. 19-дюймовые направляющие – сталь 2,0 мм. Сварные рамы – листовая сталь 1,5 и 2 мм. Окраска: по порошковой технологии текстурированной черной краской RAL 9005 с предварительным фосфатированием. Диаметр отверстия под ножки/ролики – M12. Степень защиты IP20.

Максимальная динамическая нагрузка . . . . . – до 1200 кг.  
(подтверждено сертификатом и актом лабораторный испытаний)

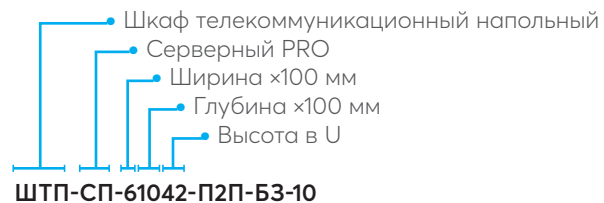
Максимальная статическая нагрузка . . . . . – до 2000 кг.  
(подтверждено сертификатом и актом лабораторный испытаний)

Стандартная поставка . . . . . – в собранном состоянии.

Параметры		
ВЫСОТА (U)	42 U	47U
ВЫСОТА (мм)	1970	2192
ГЛУБИНА (мм)	1070 / 1200	
ПОЛЕЗНАЯ ГЛУБИНА (мм)	950 / 1080	
ШИРИНА (мм)	600 / 750 / 800	
ЦВЕТ	RAL 9005	

\* 48U по запросу

## РАСШИФРОВКА КЛЮЧА АРТИКУЛА:



Тип передней двери: П – перфорация;

П2 – перфорация 2 створки

Тип задней двери: П – перфорация;

П2 – перфорация 2 створки

Боковые стенки на замках

Обозначение чёрного цвета (RAL 9005)

## НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ:

№	артикул чёрный цвет RAL 9005	Номенклатура
<b>ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ - ПЕРФОРАЦИЯ 2 СТОВРКИ, ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ - ПЕРФОРАЦИЯ</b>		
1	ШТП-СП-61042-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 600*1070 перфорация 2 створки/перфорация
2	ШТП-СП-61242-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 600*1200 перфорация 2 створки/перфорация
3	ШТП-СП-61047-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 600*1070 перфорация 2 створки/перфорация
4	ШТП-СП-61247-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 600*1200 перфорация 2 створки/перфорация
5	ШТП-СП-81042-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 800*1070 перфорация 2 створки/перфорация
6	ШТП-СП-81242-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 800*1200 перфорация 2 створки/перфорация
7	ШТП-СП-81047-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 800*1070 перфорация 2 створки/перфорация
8	ШТП-СП-81247-П2П-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 800*1200 перфорация 2 створки/перфорация
<b>ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ - ПЕРФОРАЦИЯ 2 СТОВРКИ, ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ - ПЕРФОРАЦИЯ 2 СТОВРКИ</b>		
9	ШТП-СП-61042-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 600*1070 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
10	ШТП-СП-61242-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 600*1200 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
11	ШТП-СП-61047-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 600*1070 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
12	ШТП-СП-61247-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 600*1200 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
13	ШТП-СП-81042-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 800*1070 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
14	ШТП-СП-81242-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 42U 800*1200 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
15	ШТП-СП-81047-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 800*1070 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки
16	ШТП-СП-81247-П2П2-Б3-10	Шкаф напольный серверный серия PRO МиК 19» 47U 800*1200 перфорация 2 створки/перфорация 2 створки

## ОРГАНАЙЗЕР ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПАЛЬЧИКОВЫЙ

Рис.1 Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой

Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой предназначен для удобного размещения коммутационного кабеля в телекоммуникационных шкафах и стойках. Высота органайзера 42U, 45U, 47U, 48U. Ширина – 100 мм. Глубина 130 мм. Материал: пластик (пальцы), листовая сталь (корпус, крышка), порошковая окраска RAL 9005.

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.314.001	Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой 42U
2	07.314.002	Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой 45U
3	07.314.003	Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой 47U
4	07.314.004	Органайзер вертикальный пальчиковый МиК с крышкой 48U

Рис.2 Органайзер МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit

Органайзер МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit предназначен для удобного размещения коммутационного кабеля в телекоммуникационных шкафах и стойках. Высота органайзера 42U, 45U, 47U, 48U. Ширина – 101 мм. Глубина 30 мм. Материал: пластик (пальцы), листовая сталь (корпус), порошковая окраска RAL 9005.

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.341.001/10	Органайзер 42U МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit RAL 9005
2	07.341.002/10	Органайзер 45U МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit RAL 9005
3	07.341.003/10	Органайзер 47U МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit RAL 9005
4	07.341.004/10	Органайзер 48U МиК пальчиковый на лоток Zero-Unit RAL 9005



## БЛОКИ РОЗЕТОК ВЕРТИКАЛЬНЫЕ (PDU)



\* Количество розеток может меняться в зависимости от потребности заказчика.  
\* Опционально блоки розеток также могут быть оснащены IEC-розетками с фиксаторами и сверхкомпактными автоматическими выключателями для дополнительной защиты.



### БАЗОВЫЙ БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ – «В»

Базовые блоки распределения питания «В» обеспечивают надежное распределение электропитания через различные типы выходных розеток (С13 и С19) от однофазных и трехфазных источников питания различным устройствам, не имея дополнительных функций мониторинга или управления. Они идеально подходят для простых установок, где нет необходимости в сложной функциональности. Модели PDU «В» имеют различное количество разъемов, а также возможность выбора силы тока и напряжения. Модели с высокой силой тока (32А) оснащены защитой от перегрузки для обеспечения дополнительной безопасности в работе.

Модель	Выходные соединители	Номинальное выходное напряжение
MIK-2G-0U-32A-400-36-C13-6-C19-IEC309-32-3-P-B	(6) IEC 320 C19 (36) IEC 320 C13	230V
MIK-2G-0U-16A-400-36-C13-6-C19-IEC309-16-3-N-B	(6) IEC 320 C19 (36) IEC 320 C13	230V
MIK-2G-0U-32A-230-36-C13-6-C19-IEC309-32-2-P-B	(6) IEC 320 C19 (36) IEC 320 C13	230V

Номинальное входное напряжение	Тип входного соединения	Длина шнура	Защита от перегрузки	Максим. суммарная сила тока	Размеры (ДХШХГ)
345-416V	IEC60309 32A 3P+N+E	1.8метр	Да	32	1838×52×44.4
345-416V	IEC60309 16A 3P+N+E	1.8метр	Нет	16	1692×52×44.4
200-240V	IEC60309 32A 2P+E	1.8метр	Да	32	1782×52×44.4

## БАЗОВЫЙ БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ С ЛОКАЛЬНЫМ МОНИТОРИНГОМ – «В+»

Базовые блоки распределения питания «В+» обеспечивают общий локальный мониторинг и надежное распределение электропитания различным устройствам. Они идеально подходят для простых установок, где нет необходимости в сложной функциональности. Модели PDU «В+» имеют различное количество разъемов, а также возможность выбора силы тока и напряжения. Кроме того, некоторые модели PDU «В+» могут быть оснащены автоматами защиты для обеспечения дополнительной безопасности в работе.

Модель	Выходные соединители	Номинальное выходное напряжение
МК-2G-0U-32A-400-34-C13-6- C19-IEC309-32-3-P-B	(6) IEC 320 C19 (34) IEC 320 C13	230V

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Общий локальный мониторинг: ток, напряжение, электрическая энергия, мощность, коэффициент мощности
- LCD дисплей
- Поворот экрана на 180°
- Поддержка горячей замены модуля без отключения питания PDU
- Поддержка датчика контроля температуры и влажности

Номинальное входное напряжение	Тип входного соединения	Длина шнура	Защита от перегрузки	Максим. суммарная сила тока	Размеры (ДХШХГ)
200-240V	IEC60309 3 2A 2P+E	3метр	Да	32	1782×52×44.5

## БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ С МОНИТОРИНГОМ – «М»

Вертикальные блоки розеток Мик с функцией мониторинга выполняют измерение фактического потребления тока, что позволяет оптимизировать потребление электроэнергии и реализовать защиту электрических цепей. Определяемые пользователем пороги срабатывания аварийной местной и дистанционной сигнализации уменьшают опасность перегрузки электрических цепей. Определяемая блоками розеток потребляемая мощность позволяет руководителям ЦОДов принимать обоснованные решения по балансировке нагрузок и оптимизации мощности ИТ-оборудования, что дает возможность уменьшить общую стоимость владения. Блоки розеток с мониторингом дают возможность контролировать потребляемую мощность в реальном времени, оснащены портом датчиков температуры/влажности, фиксируемыми IEC-розетками и сверхкомпактными автоматическими выключателями. Пользователи могут иметь доступ к настройкам параметров блоков розеток через защищенный Web-интерфейс, а также с помощью протокола сетевого управления SNMP или протокола Telnet. Однофазные вертикальные блоки розеток «Мик» с функцией мониторинга имеют функцию группового измерения параметров электросети.

Модель	Выходные соединители	Номинальное выходное напряжение
МИК-2G-0U-32A-400-30-C13-12-C19-IEC309-32-3-P-M	(30) IEC 60320 C13 (12) IEC 60320 C19	230V
МИК-2G-0U-16A-400-36-C13-6-C19-IEC309-16-3-N-M	(6) IEC 60320 C19 (36) IEC 60320 C13	230V
МИК-2G-0U-16A-230-18-C13-2-C19-IEC309-16-2-N-M	(18) IEC 60320 C13 (2) IEC 60320 C19	230V
МИК-2G-0U-32A-230-36-C13-6-C19-IEC309-32-2-P-M	(6) IEC 60320 C19 (36) IEC 60320 C13	230V
МИК-0U-10A-230-16-C13-IEC320C14-10-2-N-M	(16) IEC 60320 C13	230V
МИК-2G-0U-16имА-230-18-C13-2-C19-IEC320C20-16-2-N-M	(2) IEC 60320 C19 (18) IEC 60320 C13	230V

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Мониторинг общего потребления тока
- Журнал всех действий пользователя
- Ролевая модель
- Наличие шифрованного SSL соединения
- Возможность загрузки сертификатов SSL
- Централизованная аутентификация (через протокол RADIUS)
- Поддержка протоколов: TCP/UDP, включая SNMP V3, NTP, DHCP, HTTP, SSL, TELNET, SSH, SMTP и другие, а также может загружать сертификаты CA
- Реверс изображения на экране контроллера при перевороте блока розеток на 180°.
- Защита от подбора пароля
- Модуль имеет LCD-дисплей, два сетевых порта и поддержку каскадной сети.
- Модуль мониторинга имеет поддержку замены и обновления без отключения электропитания.
- Возможность подключения датчиков для мониторинга окружающей среды: Температуры/влажности; датчик дыма; датчик движения; хаб для подключения до 10 датчиков; датчик открытия двери; датчик протечки

Номинальное входное напряжение	Тип входного соединения	Длина шнура	Защита от перегрузки	Максим. суммарная сила тока	Размеры (ДХШХГ)
345-416V	IEC 60309 32A 3P + N + E	1,8метр	Да	32	2046×52×44,4
345-416V	IEC 60309 16A 3P + N + PE	1,8метр	Нет	16	1872×52×44,4
200-240V	IEC 60309 16A 2P + E	3метр	Нет	16	1036×52×44,4
200-240V	IEC 60309 32A 2P + E	3метр	Да	32	1962×52×44,4
200-240V	IEC 60320 C14	3,1метр	Нет	10	890×52×44,4
200-240V	IEC 60320 C20	—	Нет	16	1056×52×44,4



## БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ С МОНИТОРИНГОМ КАЖДОЙ РОЗЕТКИ – «М+»

Вертикальные блоки розеток Мик с расширенной функцией мониторинга выполняют измерение фактического потребления тока на уровне каждой розетки, что позволяет оптимизировать потребление электроэнергии и реализовать защиту электрических цепей. Определяемые пользователем пороги срабатывания аварийной местной и дистанционной сигнализации уменьшают опасность перегрузки электрических цепей. Определяемые блоками розеток потребляемая мощность позволяет руководителям ЦОДов принимать обоснованные решения по балансировке нагрузок и оптимизации мощности ИТ-оборудования, что дает возможность уменьшить общую стоимость владения. Блоки розеток с мониторингом дают возможность контролировать потребляемую мощность в реальном времени, оснащены портом датчиков температуры/влажности, фиксируемыми IEC-розетками и сверхкомпактными автоматическими выключателями. Пользователи могут иметь доступ к настройкам параметров блоков розеток через защищенный Web-интерфейс, а также с помощью протокола сетевого управления SNMP или протокола Telnet.

Модель	Выходные соединители	Номинальное выходное напряжение
МИК-2G-0U-32A-230-21- C13- 3-C19-IEC309-32-2-P-M+	(3) IEC 320 C19 (21) IEC 320 C13	230V
МИК-2G-0U-16A-230-21- C13- 3-C19-IEC309-16-2-N-M+	(3) IEC 320 C19 (21) IEC 320 C13	230V
МИК-2G-0U-16A-230-21- C13- 3-C19-C20-16-2-N-M+	(3) IEC 320 C19 (21) IEC 320 C13	230V
МИК-2G-0U-16A-400-21- C13- 3-C19-IEC309-16-3-N-M+	(3) IEC 320 C19 (21) IEC 320 C13	230V

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

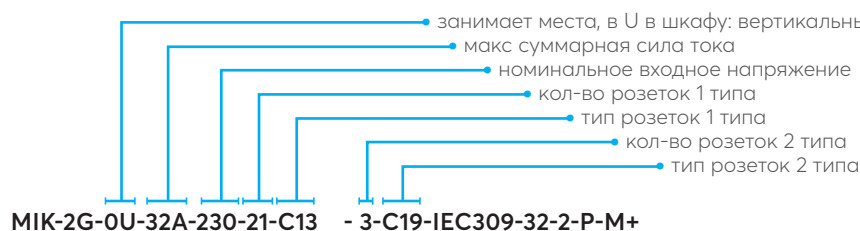
- Мониторинг потребления тока на уровне каждой розетки
- Журнал всех действий пользователя
- Ролевая модель
- Наличие шифрованного SSL соединения
- Возможность загрузки сертификатов SSL
- Централизованная аутентификация (через протокол RADIUS)
- Поддержка протоколов: TCP/UDP, включая SNMP V3, NTP, DHCP, HTTP, SSL, TELNET, SSH, SMTP и другие, а также может загружать сертификаты CA
- Реверс изображения на экране контроллера при перевороте блока розеток на 180°.
- Защита от подбора пароля
- Модуль имеет LCD-дисплей, два сетевых порта и поддержку каскадной сети.
- Модуль мониторинга имеет поддержку замены и обновления без отключения электропитания.
- Возможность подключения датчиков для мониторинга окружающей среды: Температуры/влажности; датчик дыма; датчик движения; хаб для подключения до 10 датчиков; датчик открытия двери; датчик протечки.

Номинальное входное напряжение	Тип входного соединения	Длина шнура	Защита от перегрузки	Максим. суммарная сила тока	Размеры (Д×Ш×Г)
200-240V	IEC 60309 32A 2P+E	1.8метр	Да	32	1872x52x44.4
200-240V	IEC 60309 16A 2P + E	1.8метр	Нет	16	1581x52x44.4
200-240V	IEC 60320 C20	2 метра	Нет	16	1581x52x44.4
345-416V	IEC60309 16A 3P+N+E	1.8метр	Нет	16	1581x52x44.4

## БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ С МОНИТОРИНГОМ И КОНТРОЛЕМ КАЖДОЙ РОЗЕТКИ – «МС»

Вертикальные блоки розеток «МиК» с расширенной функцией мониторинга и контроля, выполняют измерение фактического потребления тока, и управления питанием на уровне каждой розетки, что позволяет оптимизировать потребление электроэнергии и реализовать защиту электрических цепей. Возможность включения и выключения устройств – с помощью удаленного управления администратор может включать и выключать устройства, что может быть полезно для удаленного перезагрузки, обновления и т.д. Управление режимами питания – даёт возможность управлять режимами питания подключенных устройств и настраивать график их включения и отключения. Например, можно настроить автоматическое выключение устройства, если оно не используется в течение определенного времени, что может снизить энергопотребление. Определяемые пользователем пороги срабатывания аварийной местной и дистанционной сигнализации уменьшают опасность перегрузки электрических цепей. Определяемая блоками розеток потребляемая мощность позволяет руководителям ЦОДов принимать обоснованные решения по балансировке нагрузок и оптимизации мощности ИТ-оборудования, что дает возможность уменьшить общую стоимость владения. Блоки розеток с мониторингом дают возможность контролировать потребляемую мощность в реальном времени, оснащены портом датчиков температуры/влажности, фиксируемыми IEC-розетками и сверхкомпактными автоматическими выключателями. Пользователи могут иметь доступ к настройкам параметров блоков розеток через защищенный Web-интерфейс, а также с помощью протокола сетевого управления SNMP или протокола Telnet.

### РАСШИФРОВКА КЛЮЧА АРТИКУЛА:



тип входного соединения  
сила тока на входном соединении  
кол-во фаз на входном соединении  
наличие защиты: P – защита есть; N – нет

V – базовый, без мониторинга; M – с общим мониторингом PDU; M+ – с мониторингом каждой розетки; MC – с мониторингом и контролем каждой розетки

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Мониторинг и контроль потребления тока на уровне каждой розетки
- Включение и выключение устройств – с помощью удаленного управления
- Управление режимами питания
- Журнал всех действий пользователя
- Ролевая модель
- Наличие шифрованного SSL соединения
- Возможность загрузки сертификатов SSL
- Централизованная аутентификация (через протокол RADIUS)
- Поддержка протоколов: TCP/UDP, включая SNMP V3, NTP, DHCP, HTTP, SSL, TELNET, SSH, SMTP и другие, а также может загружать сертификаты CA
- Реверс изображения на экране контроллера при перевороте блока розеток на 180°.
- Защита от подбора пароля
- Модуль имеет LCD-дисплей, два сетевых порта и поддержку каскадной сети.
- Модуль мониторинга имеет поддержку замены и обновления без отключения электропитания.
- Возможность подключения датчиков для мониторинга окружающей среды: Температуры/влажности; датчик дыма; датчик движения; хаб для подключения до 10 датчиков; датчик открытия двери; датчик протечки.

## ФУНКЦИИ

Параметр	B	B+	M	M+	MC
Функции	Базовый блок распределения питания	Базовый блок распределения питания с локальным мониторингом	Блок распределения питания с мониторингом	Блок распределения питания с мониторингом каждой розетки	Блок распределения питания с мониторингом и контролем каждой розетки
Модели с разным количеством разъемов	✓	✓	✓	✓	✓
Автоматы защиты (опционально)	✓	✓	✓	✓	✓
Маркировка розеток по группам	✓	✓	✓	✓	✓
Возможность выбрать силу тока и напряжение	✓	✓	✓	✓	✓
Измерение и отображение на дисплее параметров	✓	✓	✓	✓	✓
Общий ток нагрузки	✗	✓	✓	✓	✓
Входное напряжение	✗	✓	✓	✓	✓
Общее потребление энергии (кВтч)	✗	✓	✓	✓	✓
Общая мощность (кВт)	✗	✓	✓	✓	✓
Температура/влажность (при наличии датчика)	✗	✓	✓	✓	✓
Сетевой мониторинг	✗	✗	✓	✓	✓
SNMP	✗	✗	✓	✓	✓
WEB интерфейс	✗	✗	✓	✓	✓
SSH	✗	✗	✓	✓	✓
RS485	✗	✗	✓	✓	✓
TELNET	✗	✗	✓	✓	✓
Возможность подключения датчиков для мониторинга окружающей среды: температуры/влажности; датчик дыма; датчик движения; хаб для подключения до 10 датчиков; датчик открытия двери; датчик протечки	✗	✗	✓	✓	✓
Мониторинг каждой розетки	✗	✗	✗	✓	✓
Управление питанием каждой розетки	✗	✗	✗	✗	✓

## ЗАЩИТА ОТ ОТКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЯ В СЛЕДСТВИИ ВИБРАЦИЙ И СЛУЧАЙНОГО ЗАДЕВАНИЯ:

Опционально наши клиенты могут добавить варианты фиксации вилки в выходных разъемах C13 и C19. Это позволит избежать случайного отключения кабеля в следствии вибрации установленного оборудования в стойку, а также при обслуживании оборудования, что не редко происходит.

Есть несколько вариантов фиксации:



Фиксатор LE

Фиксатор LC

## ПРОСТОТА И УДОБСТВО МОНТАЖА:

Крепление адаптировано под современные стойки, что позволяет использовать PDU «Мик» в шкафах сторонних производителей.

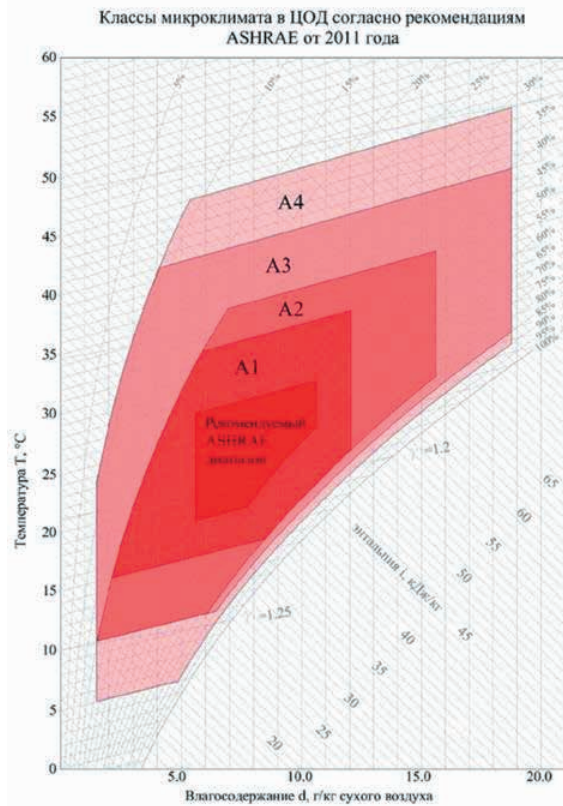
Крепление располагается на задней стенке, при необходимости его можно снять и установить PDU на дополнительно установленное крепление «уши», что также даёт возможность установки в шкафах любых производителей («уши» входят в стандартную комплектацию).



## БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР:

Диапазон допустимых рабочих температур до 60°C:

- Оборудование можно устанавливать в горячем помещении без опасения его выхода из строя;
- Сохраняет работоспособность в условиях минимального или полностью отсутствующего охлаждения;
- С финансовой стороны получение прямой выгоды очевидно, за счет повышения средних рабочих температур происходит снижение затрат на электроэнергию.
- Согласно стандарту ASHRAE допустимый диапазон температуры воздуха для IT-оборудования достигает 45°C, при этом непосредственно на выходе оборудования температура может достигать 55°C



## КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ - КЛЮЧ К УСПЕХУ НАШИХ КЛИЕНТОВ

- Возможность загрузки своих сертификатов
- Централизованная аутентификация (через протокол RADIUS), позволит полностью контролировать пользователей имеющих доступ к интерфейсам PDU.
- РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ позволяющая создавать пользователей только просматривающих показания PDU.
- Журналирование всех системных действий.



## ПРЕИМУЩЕСТВО БЛОКОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ PDU «МИК»:

- Универсальное крепление обеспечивает простоту и удобство монтажа PDU «Мик», которое можно использовать в стойках разных производителей.
- Габариты PDU «Мик» позволяют избежать перекрытия монтажных отверстий направляющих при монтаже в стойки, что не препятствует монтажу/демонтажу оборудования.
- Дисплей может быть инвертированным на 180 градусов при установке.
- Различные комбинации напряжений, силы тока и разъемов позволяют подобрать оптимальное решение для ваших потребностей.
- Разные способы подключения, такие как SNMP, TELNET, SSH, WEB, обеспечивают удобный доступ к мониторингу и управлению PDU «Мик».
- Все PDU «Мик» проходят три этапа проверки и контроля, гарантируя надежность и качество работы в течение всего срока эксплуатации.

## АКСЕССУАРЫ

1. Датчик открытия двери
2. Датчик движения
3. Датчик протечки
4. SENSOR\_BOX
5. Датчик дыма
6. Датчик температуры и влажности



Название:				
SENSOR_BOX	Портов	10 USB Port	Color	BLACK
	Рабочее напряжение	12VDC	Длина	2M
	Потребление	300mA	Размер	105×62×20mm
Датчик протечки	Рабочее напряжение	12VDC	Размер	75×55×27mm
	Потребление	20mA		
Датчик дыма	Температура тревоги	54° C-65° C	Чувствительность к дыму	2.06%ft±1.3
	Рабочее напряжение	12VDC	Потребление ожидания	<10uA
	Потребление	20mA	Размер	∅126×36mm
Датчик температуры и влажности	Температура	Диапазон:	Влажность	Диапазон: 0-99%RH
		-40-100° C		Точность: ±2%RH (25° C)
		Точность: 1° C		Шаг измерения: 1%
Датчик открытия двери	Дистанция срабатывания	18mm ±8mm	Срабатывание	Нормально закрыт
	Напряжение	100VDC	Рабочий режим	Нормально открыт
	Потребление	300mA	Размер	27×14×8mm
Датчик движения	Эффективная дистанция срабатывания	8-15m	Время срабатывания после активации	20 сек
	Напряжение	12VDC	Высота установки	2 м
	Потребление	25mA	Размер	107×58×39mm
	Тревога	Красный индикатор	Углы работы	Горизонтальный: 15, Вертикальный 110

# СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ КОРИДОРОВ ДЛЯ ЦОД



Система изоляции коридоров для ЦОД Мик может быть отдельно разработана и смонтирована как для полностью новых решений, так и для уже готовых шкафов разных производителей.

Модульность системы позволяет встраивать в систему изоляции коридоров межрядные кондиционеры, блоки UPS, а также иное оборудование. При необходимости могут быть использованы технологии как изолированного холодного коридора, так и изолированного горячего коридора.



## ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ИЗОЛЯЦИИ КОРИДОРОВ ЦОД

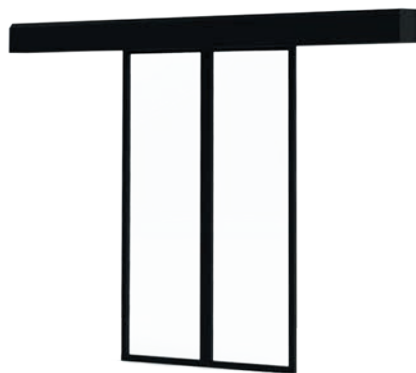
<b>2 стандартных типа ширины коридора:</b> Возможна разработка коридоров с другим размерным рядом под требования заказчика.	1200 и 1800 мм.
<b>Длина ряда коридора:</b> возможно соединение рядов и их кратное увеличение по необходимости.	3600 мм
<b>Параметры устанавливаемого оборудования</b> которое встраивается в систему изоляции коридоров (шкафов, межрядных кондиционеров и пр.):	Ширина 300,600,750,800 мм., высота – до 48U

Система изоляции коридоров обеспечивает разграничение потоков воздуха в помещении ЦОД, от данной системы зависит существенное повышение эффективности системы охлаждения в целом, оптимизация воздухообмена и температурных режимов, улучшение стабильности работы ИТ-оборудования за счет исключения проблем локального перегрева и т.д. Как результат – более эффективное использование дорогостоящих ресурсов: площади ЦОД, системы охлаждения, электроэнергии, в итоге это все складывается в экономию финансовых средств.

# КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ИЗОЛЯЦИИ КОРИДОРОВ ЦОД

## БЛОК РАЗДВИЖНЫХ ДВЕРЕЙ

Блок раздвижных дверей служит для организации доступа в холодный или горячий коридор и ограничения движения воздушных потоков. Могут комплектоваться дополнительными элементами — механизмом синхронного открытия дверей, а также различными средствами автоматизации для ограничения доступа и открытия дверей (датчиками, картридерами и пр.)



№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
---	------------------------------------	--------------

1 07.360.001 Блок раздвижных дверей универсальный

## РАМА



Рис. - Рама узкая, высокая  
(В3200 x Ш1268)

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.350.001	Рама узкая, низкая (В2800 x Ш1268)
2	07.350.002	Рама узкая, высокая (В3200 x Ш1268)
3	07.350.003	Рама широкая, низкая (В2800 x Ш1868)
4	07.350.004	Рама широкая, высокая (В3200 x Ш1868)

Вместе с продольной балкой формируют основной, самонесущий каркас для системы изоляции коридоров, на который затем крепятся вспомогательные элементы (панели крыши, боковые панели). Матриал: алюминий.

## ПРОДОЛЬНАЯ БАЛКА



№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
---	------------------------------------	--------------

1 07.351.001 Продольная балка с окнами 3620 мм

Вместе с рамой формируют основной, самонесущий каркас для системы изоляции коридоров, на который затем крепятся вспомогательные элементы (панели крыши, боковые панели). Материал: алюминий (каркас), монолитный поликарбонат 5 мм. (окна)

## ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ САЛАЗКИ



№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
---	------------------------------------	--------------

1 07.352.001 Ограничительные салазки 3620 мм

Устанавливается внизу, по длине коридора, для выравнивания установки шкафов в рядах. Материал: листовая сталь, порошковая окраска RAL 9005.

## ПАНЕЛЬ КРЫШИ



Рис. Панель крыши для узкого коридора 500 мм (Ш1268 x Г500)

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.353.001	Панель крыши для узкого коридора 300 мм (Ш1268 x Г500)
2	07.353.002	Панель крыши для узкого коридора 500 мм (Ш1268 x Г500)
3	07.353.003	Панель крыши для узкого коридора 600 мм (Ш1268 x Г500)
4	07.353.004	Панель крыши для узкого коридора 750 мм (Ш1268 x Г500)
5	07.353.005	Панель крыши для узкого коридора 800 мм (Ш1268 x Г500)
6	07.353.006	Панель крыши для широкого коридора 300 мм (Ш1868 x Г500)
7	07.353.007	Панель крыши для широкого коридора 500 мм (Ш1868 x Г500)
8	07.353.008	Панель крыши для широкого коридора 600 мм (Ш1868 x Г500)
9	07.353.009	Панель крыши для широкого коридора 750 мм (Ш1868 x Г500)
10	07.353.010	Панель крыши для широкого коридора 800 мм (Ш1868 x Г500)

Устанавливаются на крышу в качестве элемента крепления. Материал: алюминий (каркас), монолитный поликарбонат 5 мм. (окна)

## ПАНЕЛЬ КРЫШИ АВАРИЙНОГО ОТКРЫВАНИЯ



Рис. Панель крыши аварийного открывания для узкого коридора 500 мм (Ш1268 x Г500)

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.354.001	Панель крыши аварийного открывания для узкого коридора 500 мм (Ш1268 x Г500)
2	07.354.002	Панель крыши аварийного открывания для широкого коридора 500 мм (Ш1868 x Г500)
3	07.355.001	Панель крыши (добор) для узкого коридора 300 мм (Ш1268 x Г500)
4	07.355.002	Панель крыши (добор) для узкого коридора 100 мм (Ш1268 x Г100)
5	07.355.003	Панель крыши (добор) для узкого коридора 60 мм (Ш1268 x Г60)
6	07.355.004	Панель крыши (добор) для узкого коридора 50 мм (Ш1268 x Г50)
7	07.355.005	Панель крыши (добор) для узкого коридора 40 мм (Ш1268 x Г40)

Устанавливаются на крышу в качестве элемента крепления. Материал: алюминий (каркас), монолитный поликарбонат 5 мм. (окна)

## ПАНЕЛЬ-ЗАГЛУШКА БОКОВАЯ



№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.356.001	Панель-заглушка боковая 300, регулируемая высота 42U-48U
2	07.356.002	Панель-заглушка боковая 600, регулируемая высота 42U-48U
3	07.356.003	Панель-заглушка боковая 750, регулируемая высота 42U-48U
4	07.356.004	Панель-заглушка боковая 800, регулируемая высота 42U-48U

Устанавливаются в качестве боковых элементов каркаса системы изоляции. Материал: алюминий (каркас), монолитный поликарбонат 5 мм. (окна)

## КОНСОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН



Рис. Большой консольный кронштейн

№	артикул черный цвет RAL 9005	Наименование
1	07.358.001	Малый консольный кронштейн
2	07.358.002	Большой консольный кронштейн

Используется для крепления лотков кабель-каналов поверх крышных элементов системы изоляции ЦОД. Материал: листовая сталь, окраска порошковой краской RAL 9005.



# КОНТАКТЫ:

---

## ООО «МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ»

- ☎ 8 (8452) 243051
- 📍 410047, г. Саратов, Танкистов, 195
- ✉ [mail@metalkomp.ru](mailto:mail@metalkomp.ru)
- 🌐 [www.metalkomp.ru](http://www.metalkomp.ru)

## АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА И СКЛАДА В САРАТОВЕ:

- 📍 410047, г. Саратов, Танкистов, 195.