

NIKOMAX

Паспорт изделия

Блок контролируемых розеток NMA-PPI-MN-D24-M91D-WC-BK

Блок контролируемых электрических розеток NIKOMAX, Серия MN (Metered-by-Outlet), вертикальный, 24 розетки C39 с фиксаторами, ввод 3 фазы, макс. нагрузка 63 А, кабельный ввод прямой, шнур питания 3 м, вилка 3-фазная 63А 400В,



Данный паспорт соответствует ГОСТ 2.610 «Правила выполнения эксплуатационной документации»

EAC

Содержание

1. Общие сведения и назначение..... 3

2. Технические характеристики..... 5

3. Меры безопасности 7

4. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования..... 8

5. Сведения об утилизации..... 10

6. Гарантийные обязательства..... 11

1. Общие сведения и назначение

1.1. Блок распределения питания NIKOMAX серии MN представляет собой высокотехнологичное решение для организации энергоснабжения в высоконагруженных серверных стойках и центрах обработки данных (ЦОД). Модель сочетает в себе исключительную плотность портов, интеллектуальный мониторинг параметров электросети и бескомпромиссный уровень физической защиты оборудования.

Ключевые преимущества и конструктивные особенности

- **Универсальная система распределения:** Блок оснащен 24 розетками инновационного типа IEC 60320 C39. Данный стандарт является гибридным и позволяет подключать вилки типов C14 и C20, обеспечивая гибкость при размещении серверного и сетевого оборудования различной мощности.
- **Система фиксации розеток:** Каждое гнездо оснащено встроенными фиксаторами, которые предотвращают случайное отсоединение кабелей питания из-за вибрации или при проведении сервисных работ в шкафу.
- **Интеллектуальное каскадирование устройств:** Поддержка технологии Daisy Chain позволяет объединять до 11 блоков PDU в единую логическую цепь. Управление всей группой устройств осуществляется через один IP-адрес, что критически экономит порты коммутатора и упрощает администрирование сетевой инфраструктуры.
- **Локальный мониторинг:** Фронтальная панель оборудована высококонтрастным цифровым дисплеем. Он позволяет в режиме реального времени контролировать совокупное потребление тока, обеспечивая визуальный контроль нагрузки и предотвращая перегрузку линии.
- **Многоступенчатая защита:** Для обеспечения безопасности и селективности защиты устройство разделено на группы, защищенные шестью автоматическими предохранителями по 32А. Это гарантирует, что локальное повреждение на одной линии не приведет к отключению всей стойки.
- **Экстремальная мощность:** Поддержка суммарного тока до 63А и использование промышленного коннектора IEC309 (400В) позволяют запитывать наиболее энергоемкие вычислительные кластеры и Blade-системы.
- **Премиальное исполнение:** Тонкий корпус выполнен из легкого и прочного анодированного алюминия, что способствует эффективному теплоотводу и обеспечивает жесткость конструкции при вертикальном монтаже (0U).

1. Общие сведения и назначение

1.2. Комплект поставки:

- Блок контролируемых розеток NMA-PPI-MN-D24-M91D-WC-BK - 1 шт.
- Кронштейны для монтажа в стойку - 1 шт.
- Датчик температуры и влажности - 2 шт.

1.3. Внешний вид основного исполнения Блока контролируемых розеток



2. Технические характеристики

2.1. Основные технические и эксплуатационные характеристики NMA-PPI-MN-D24-M91D-WC-BK приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Основные характеристики	
Тип PDU	Metered-by-Outlet
Фазность	Вход - 3 фазы (3P+N+PE) Выход - 1 фаза (L+N+PE)
Электрические характеристики	
Номинальное входное напряжение	400 В
Номинальный ток	63 А
Входная частота	50/60 Гц
Максимальная мощность	47250 Вт
Тип входного соединения	Вилка 3P+N+PE 63A 400В IEC 60309
Сечение кабеля	5x10 мм²
Длина кабеля	3 метра
Выходные розетки	
Количество розеток	24 шт.
Количество выходных разъёмов C39	24 шт.
Мониторинг и управление	
Дисплей	Да
Поворот дисплея	90 / 180 / 270°
Метрики дисплея	Ток, напряжение, мощность, кВт·ч, IP-адрес
Точность измерений	+/- 0.5%
Измерения всего PDU	Да
Измерения каждой розетки	Да
Поддерживаемые сетевые протоколы	HTTP (TLSv1.2), SNMP (V1/V2c/V3), SNMPTrap/SET/GET, Modbus, DHCP, IPv4/IPv6, DNS, SMTP, TCP, SNTP, ARP, UDP, NDP, ICMP/ICMPv6
Сетевой интерфейс	10/100 Мбит/с
Интерфейсы управления	Web, Telnet, SNMP
Интерфейсы программирования	Open API
Настройка оповещения	Да (установка верхних и нижних порогов для тока, напряжения, мощности, температуры и влажности через внешние датчики)
Режим оповещения	E-mail, звуковая и световая индикация, мигание экрана
Хранение данных	Да (история данных по току, напряжению, мощности и энергопотреблению хранится до 3 месяцев)
Список журналов	Да
Поддержка MIB	Да
ПО для мониторинга	Нет
Сухие контакты	Нет
Функции защиты	
Автоматические выключатели	На каждую цепь
Количество и номинал автоматических выключателей	6 электромагнитно-гидравлических автоматических выключателей (32А)

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические и эксплуатационные характеристики NMA-PPI-MN-D24-M91D-WC-BK приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Защита от перенапряжения	На каждую цепь
Блокировка розеток	Да
Дополнительные функции	
Индикация питания	Да
Кабельный ввод	Фиксированный прямой
Модульная конструкция	Нет
Каскадное соединение	2 порта RS485 (возможно объединение до 11 устройств в каскад, включая ведущее устройство по протоколу Modbus)
Поддержка датчиков	Температура / Влажность
Количество портов для подключения датчиков	2 шт.
Рабочие условия	
Температура эксплуатации	от -10 до +60°C
Относительная влажность при эксплуатации	5-95 % (без образования конденсата)
Физические характеристики	
Форм-фактор	Вертикальный, Zero-U
Габариты изделия (ШхГхВ), мм	1820х64х56
Материал корпуса	Алюминий
Вес, кг	5.5
Гарантия	2 года

3. Меры безопасности

3.1. При монтаже, вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании PDU следует строго руководствоваться требованиями действующих нормативных документов, регламентирующих правила охраны труда и безопасную эксплуатацию электроустановок потребителей. Любые работы по установке, демонтажу и ремонту разрешается производить только при полном обесточивании устройства.

3.2. Необходимо учитывать, что во включенном состоянии на клеммах PDU присутствует опасное для жизни напряжение электрической сети. Все операции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую группу допуска по электробезопасности.

3.3. Эксплуатация PDU без защитного заземления категорически запрещена. Подключение, отключение и ремонт оборудования осуществлять только при полном отсоединении от питающей электросети.

3.4. Все манипуляции по коммутации внешних устройств и установке PDU в стойку/место эксплуатации производить при отключенном основном питании.

3.5. При выборе места установки следует предусмотреть защиту корпуса PDU от прямого воздействия солнечных лучей и источников интенсивного тепла. Необходимо обеспечить свободное размещение соединительных кабелей без натяжения. Кабельная трасса должна быть проложена таким образом, чтобы исключить несанкционированный или случайный доступ к проводке.

3.6. Во избежание перегрева и нарушения теплового режима эксплуатации запрещается закрывать или перекрывать вентиляционные отверстия на корпусе PDU тканью, посторонними предметами, размещать его под прямыми солнечными лучами или над горячими поверхностями.

3.7. Не допускается попадание жидкостей, насекомых или других посторонних предметов внутрь корпуса PDU. Категорически запрещено размещать емкости с жидкостями на корпусе или в непосредственной близости от устройства.

3.8. При проведении влажной уборки помещения или очистке корпуса PDU необходимо предварительно обесточить устройство (отключить от сети). Запрещается использование жидкостей и аэрозольных чистящих средств непосредственно на корпусе PDU.

3.9. Подключение нагрузки, суммарная потребляемая мощность которой превышает номинальную мощность PDU недопустимо. Превышение нагрузки может привести к выходу PDU из строя.

4. Условия эксплуатации, обслуживания, хранения и транспортирования

4.1. При эксплуатации изделия необходимо соблюдать требования безопасности, установленные действующими «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок». Использование оборудования допускается только с соблюдением всех нормативных требований, предъявляемых к электроприёмникам напряжением до 1000 В.

4.2. Плановые регламентные ремонты изделия не предусмотрены. Внеплановый ремонт выполняется предприятием-изготовителем по запросу пользователя. Место проведения работ, сроки, порядок выполнения и стоимость согласуются заранее.

4.3. Для предотвращения перегрева внутренних компонентов PDU изделие должно размещаться в помещении с достаточной естественной либо принудительной вентиляцией.

4.4. Для обеспечения эффективного теплоотвода необходимо соблюдать минимальный технологический зазор между корпусом PDU и прилегающими поверхностями (стены, перегородки, другое оборудование) не менее 10 см.

4.5. Место установки и эксплуатации PDU должно обеспечивать защиту от неблагоприятных факторов окружающей среды, включая повышенную влажность и запылённость. Попадание влаги или токопроводящей пыли внутрь корпуса может вызвать коррозию элементов, короткое замыкание и выход оборудования из строя.

4.6. К месту установки PDU должен быть обеспечен свободный доступ для выполнения регламентного технического обслуживания, проведения сервисных работ, а также для оперативного отключения питания или автоматического выключателя в аварийных ситуациях.

4.7. Защита от короткого замыкания и перегрузки должна обеспечиваться автоматическим выключателем, установленным во входной цепи питания. Номинал автоматического выключателя выбирается в соответствии с мощностью и номинальным входным током PDU.

4.8. При монтаже и эксплуатации разрешается использовать только сертифицированные коммутационные изделия (кабели, розетки, разъёмы), соответствующие нагрузочным характеристикам PDU. Несоответствие оборудования требованиям может привести к нарушению работы устройства и созданию пожароопасной ситуации.

4.9. Регламент обслуживания предусматривает регулярную очистку внешних и внутренних поверхностей PDU от пыли и загрязнений. Удаление пыли допускается только после полного снятия напряжения со всех цепей. Очистка выполняется с использованием мягкой щётки или пылесоса.

4.10. Хранение и транспортирование изделия должны осуществляться в заводской или эквивалентной упаковке, обеспечивающей защиту от механических воздействий и предотвращающей самопроизвольное перемещение изделия.

4.11. Положение упаковки при погрузочно-разгрузочных работах должно соответствовать предупредительным знакам производителя.

4. Условия эксплуатации, обслуживания, хранения и транспортирования

4.12. Допускается хранить в чистых и сухих помещениях при температуре воздуха от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 95 % без конденсации влаги. Помещения не должны содержать агрессивных химических примесей (паров кислот, щелочей и др.).

4.13. Складирование рекомендуется осуществлять в отапливаемых и вентилируемых помещениях при соблюдении условий группы 1 по ГОСТ 15150-69.

5. Сведения об утилизации

Изделие не подлежит утилизации вместе с бытовым мусором и должно доставляться в специализированный центр для утилизации изделий электронной техники. Ответственность за утилизацию изделия несет эксплуатирующая организация.

6. Гарантийные обязательства

6.1. Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей Оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством РФ.

6.2. Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера на территории России и составляет 24 (двадцать четыре) месяца.

6.3. В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Устройство, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Производитель гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.

6.4. Выполнение Производителем гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.

6.5. Если срок гарантии истекает ранее чем через месяц после ремонта устройства, то на него устанавливается дополнительная гарантия сроком на 30 дней с момента окончания ремонта.

6.6. Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные или косвенные убытки, возникшие в ходе эксплуатации Оборудования, либо связанные с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования.

6.7. Производитель не несет ответственности по гарантии в случае, если произведенные им тестирование и/или анализ показали, что заявленный дефект в изделии отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил инсталляции или условий эксплуатации.

6.8. Условия гарантии не предусматривают чистку и профилактику оборудования силами и за счет Производителя.

6.9. Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие и его внешний вид, которые не ухудшают его технические характеристики.

6.10. Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности Оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения правил транспортировки и условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации;
- неправильных действий, использования Оборудования не по назначению, несоблюдения инструкций по эксплуатации;
- механических воздействий;
- действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.).

6. Гарантийные обязательства

6.11. Гарантия не распространяется:

- на контрафактные изделия, приобретенные под маркой Производителя;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Оборудования лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь Оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- на Оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные антенны и контакты разъемов);
- в случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах.
- на случаи износа аккумуляторов.

6.12. Гарантийное обслуживание оборудования NIKOMAX производится в авторизованных сервисных центрах NIKOMAX более чем в 20 городах России. Получить информацию о ближайшем к Вам сервисном центре можно по телефону 8 800 333-54-86

NIKOMAX

ООО «Тайле Рус»

Телефон 8 800 600-72-65

www.tayle.ru | office@tayle.ru

Юридический и фактический адрес: Россия, 127410, г. Москва,

Алтуфьевское шоссе, д. 41

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

8 800 333-54-86

info@nikomax.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОДУКТУ РАЗМЕЩЕНА НА
ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ