



# ПАСПОРТ

## PND-M24GP-4F-L3 PND-M48GP-4F-L3

### ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как начать использовать изделие, внимательно прочитайте данный документ.



### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Предупреждение о наличии внутри корпуса изделия неизолированных электрических цепей, которые могут представлять опасность для человека. Для снижения риска поражения электрическим током не разбирайте устройство.



### ВНИМАНИЕ!

Ремонт и техническое обслуживание изделия должно осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

- Во избежание случаев поражения электрическим током и потери гарантии не разбирайте устройство.
- Не подвергайте устройство ударам и сильным вибрациям.
- Не используйте источники питания, которые по характеристикам отличаются от требуемого. Если вы не уверены в типе источника питания, обратитесь к своему дилеру.
- Не перегружайте электрические сети потребителями, так как это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
- Установка данного устройства должна соответствовать всем требованиям безопасности.
- Не используйте дополнительное оборудование, которое не совместимо и не рекомендовано производителем.
- Прокладывайте кабели таким образом, чтобы они были защищены от всевозможных повреждений.
- Технические характеристики и дизайн продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Сведения о производителе и сертификации

**Производитель:** Сычуань Хасиво Электроникс Лимитед, 5-2, Anping street, New economic development zone, dongpo District, Meishan, Sichuan, China

**Импортер:** ООО «Бизнес Центр Алгоритм» 350047, г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д.249, офис № 312. Тел.: +7(861)201-52-41

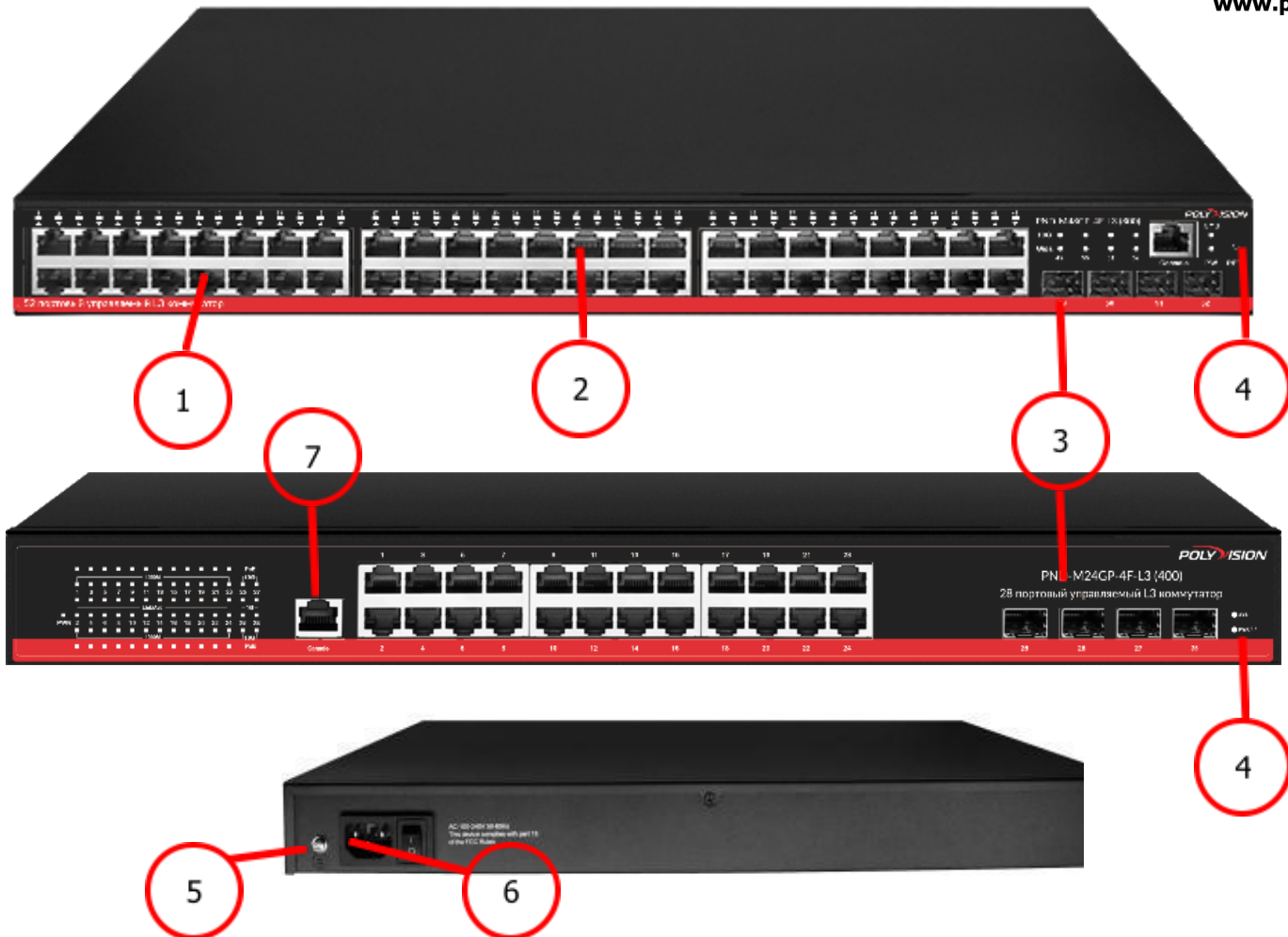
**Срок гарантии:** 30 месяцев от даты производства, указанной на этикетке. у продавца.

**Сведения о сертификации:** запросите копию сертификата соответствия у продавца.

**Дата производства:** см. на упаковке.



**Внешний вид:**



| № | Описание            | № | Описание        |
|---|---------------------|---|-----------------|
| 1 | Индикация           | 5 | Винт заземления |
| 2 | Ethernet порты      | 6 | Гнездо питания  |
| 3 | SFP порты           | 7 | Консольный порт |
| 4 | Кнопка сброса RESET |   |                 |

**Перезагрузка:**

- Нажмите кратковременно кнопку RESET при включенном питании;
- Устройство перезапустится без сброса настроек.

**Сброса настроек:**

- Подайте питание;
- Зажмите и удерживайте кнопку RESET более 5 секунд;
- После того как вы отпустите кнопку RESET коммутатор перейдет в состояние сброса настроек;
- Включение индикатора SYS означает успешную загрузку устройства;

**Настройки по умолчанию:**

| № | Параметр      | Значение      |
|---|---------------|---------------|
| 1 | IP-адрес      | 192.168.0.1   |
| 2 | Маска подсети | 255.255.255.0 |
| 3 | Логин/пароль  | admin/admin   |

**Комплектация:**

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Коммутатор     |
| 2 | Кабель питания |
| 3 | Руководство    |



## Условия безопасной эксплуатации

### ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Устройство не предназначено для промышленной эксплуатации и может использоваться только в бытовых условиях: в квартирах, загородных домах, гостиничных номерах, бытовых помещениях магазинов, офисов или других бытовых помещениях.

- **Поддерживайте чистоту устройства** - периодически протирайте корпус сухой мягкой тканью без использования жидких чистящих средств.
- **Не роняйте** устройство.
- **Не касайтесь линзы** объектива руками.
- **Не устанавливайте устройство:**

**вблизи** источников тепла (обогревателей, радиаторов и т.п.);

**в местах** скопления пыли и других загрязнений;

**в зоне** действия магнитных полей. Корректность работы устройства может быть нарушена, если поблизости установлены блоки питания, кондиционеры, микроволновые печи и другие устройства, создающие магнитное поле.

**Не позволяйте детям использовать устройство** и/или играть с ним без присмотра взрослых.

**Не открывайте, не разбирайте устройство**, не ремонтируйте своё устройство самостоятельно.

Во избежание травм не используйте устройство, если его корпус поврежден, сломан или на нем имеются трещины.

**Не наносите на устройство краску.**

### ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ

- **Соблюдайте температурный режим** эксплуатации устройства.
- **Используйте заводскую упаковку** для защиты устройства от грязи, ударов, царапин и повреждений при транспортировке.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- На данное изделие предоставляется гарантия сроком на 30 месяцев с момента производства.
- Сроки действительны только при соблюдении условий гарантийного обслуживания, а также если была сохранена полная комплектность изделия. В течение гарантийного периода изготовитель обязуется устранить путем ремонта, замены деталей или замены всего изделия любые заводские дефекты, вызванные недостаточным качеством материалов или сборки.

### ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ

Запрещается выбрасывать устройство вместе с бытовым мусором.

- Во избежание случаев поражения электрическим током и потери гарантии не разбирайте устройство.
- Не подвергайте устройству ударам и сильным вибрациям.
- Не используйте источники питания, которые по характеристикам отличаются от требуемого. Если вы не уверены в типе источника питания, обратитесь к своему дилеру.
- Не перегружайте электрические сети потребителями, так как это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
- Установка данного устройства должна соответствовать всем требованиям безопасности.
- Не используйте дополнительное оборудование, которое не совместимо и не рекомендовано производителем.
- Прокладывайте кабеля таким образом, чтобы они были защищены от всевозможных повреждений.
- Технические характеристики и дизайн продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.
- В случае повреждения обратитесь в специализированный пункт утилизации электроприборов.
- Адреса пунктов приема электроприборов на переработку вы можете получить в муниципальных службах вашего города. Правильная утилизация поможет предотвратить возможное вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

### Информация о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности технического средства.

Претензии по качеству приобретенной продукции Polyvision конечный покупатель вправе предъявлять продавцу: авторизованному партнеру Polyvision. В случае обнаружения неисправности технического средства квалифицированную техническую помощь можно получить в службе поддержки по телефонам +7-495-620-09-89 или 8-800-555-77-63

### Дополнительная информация

Ознакомиться более подробно с инструкциями по конфигурированию на английском языке возможно на официальном web-сайте Polyvision: <https://www.polyvision.ru/>

Дополнительная информация, руководства и правила обращения с точками доступа, а также возможность загрузки ПО доступны в разделе ПО на официальном web-сайте Polyvision: <https://www.polyvision.ru/po>

Кроме гарантий, предусмотренных действующим законодательством, производитель не дает никаких иных гарантий, явных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь точностью, достоверностью или содержанием данного документа. Производитель оставляет за собой право изменять или аннулировать данный документ в любое время и без предварительного уведомления.



## Краткий обзор

Управляемый оптический PoE коммутатор уровня 3.

Функции управления включают SNMP, управление на основе Web-интерфейса, telnet, SNMP V1/V2/V3, RMON V1/V2. Поддержка стандарта IEEE 802.3ad, обеспечивает агрегирование каналов на основе протокола LACP. Стандарты IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1S описывают логику работы коммутатора, позволяют исключить петли и избыточные связи в сети (STP/RSTP/MSTP). Управление потоком IEEE 802.3x позволяет напрямую подключить серверы к коммутатору для быстрой и надежной передачи данных. А так же поддерживает IGMP snooping, MLD snooping, качество обслуживания (QoS), VLAN, поддержка полосового VLAN, можно настроить Qos для голосовых данных. Имеется функция изоляции сетевых портов. Поддерживается список ACL основанный на настройке порта, IP адреса, MAC адреса.

## Производительность портов

- **PND-M24GP-4F-L3** оснащен 24 PoE портами 10/100/1000Base-TX RJ45 и 4 портами SFP+ с максимальной скоростью передачи данных 10 Гбит/с.
- **PND-M48GP-4F-L3** оснащен 48 PoE портами 10/100/1000Base-TX RJ45 и 4 портами SFP+ с максимальной скоростью передачи данных 10 Гбит/с.

Каждый порт поддерживает автоматическое переключение mdi/mdix и самосогласование дуплекса/скорости.

## Специальные функции

### ● PND-M24GP-4F-L3:

PoE++: 1 и 2 порт выдает 60 Вт для решения проблемы с электропитанием мощных потребителей. К нему можно подключить поворотные видеокамеры, беспроводную точку доступа или интеллектуальный дверной замок, а также другие мощные устройства с поддержкой формата PoE IEEE 802.3b.

### ● PND-M48GP-4F-L3:

PoE++: 1 - 4 порты выдают 60 Вт для решения проблемы с электропитанием мощных потребителей. К нему можно подключить поворотные видеокамеры, беспроводную точку доступа или интеллектуальный дверной замок, а также другие мощные устройства с поддержкой формата PoE IEEE 802.3b.

PoE Watchdog: при подаче питания по технологии PoE коммутатор определяет состояние электрооборудования PoE в режиме реального времени; при возникновении проблем на стороне потребителя, коммутатор определяет проблемный порт и восстанавливает питание PoE.

## Функция питания PoE

- В соответствии со стандартом питания PoE IEEE 802.3af/at, максимальная выходная мощность PoE для одного порта составляет 30 Вт (первый и второй порт может иметь максимальную мощность 60 Вт).
- Автоматическая идентификация оборудования PoE для подачи питания без повреждения оборудования без PoE.



**Технические характеристики**

| Модель                 | PND-M24GP-4F-L3  | PND-M48GP-4F-L3   |
|------------------------|--|---|
| Описание               | Управляемый гигабитный   |   |
| Порты                  | 24*10/100/1000Base-TX PoE port (Data/Power)<br>4*10G SFP+  | 48*10/100/1000Base-TX PoE port (Data/Power)<br>4*10G SFP+   |
| PoE Порты              | 1-2 порты поддерживают PoE IEEE 802.3af/at/bt(PoE++)<br>3-24 порты поддерживают PoE IEEE 802.3af/at  | 1-4 порты поддерживают PoE IEEE 802.3af/at/bt(PoE++)<br>5-48 порты поддерживают PoE IEEE 802.3af/at |
| Сетевые протоколы      | IEEE 802.3x, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z IEEE 802.3ad, IEEE 802.3q, IEEE 802.3q/p<br>IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.3z 1000BASE-X, STP(Spanning Tree Protocol), RSTP/MSTP( Rapid Spanning Tree Protocol), EPPS ring network protocol, EAPS ring network protocol |   |
| PoE                    | Поддержка настроек приоритет PoE портов  |   |
|                        | Поддержка просмотр статуса POE Chip  |   |
|                        | Поддержка установка расписания для питания PoE   |   |
|                        | Поддержка настройки мощности порта   |   |
| Контроль доступа (ACL) | Поддержка L2(Layer 2)~L4(Layer 4) функция фильтрации пакетов   |   |
|                        | Поддержка зеркалирование портов, перенаправление портов, ограничения потока, перемаркировка QoS  |   |
| QoS                    | Поддержка очередь для 8 портов   |   |
|                        | Поддержка port priority, 802.1p priority, DSCP priority  |   |
|                        | Поддержка алгоритм приоритетного планирования SP,RR,WRR,WFQ  |   |
|                        | Поддержка автоматически идентифицировать, управлять и получать информацию о подключенном оборудовании  |   |
| Multicast              | Поддержка IGMP v1/v2 Snooping  |   |
|                        | Поддержка статического мультикаста   |   |
|                        | Поддержка мультикаст VLAN  |   |
| Spanning Tree          | Поддержка протоколов STP(IEEE 802.1d),RSTP(IEEE 802.1w) и MSTP(IEEE 802.1s)  |   |
|                        | Поддержка защиты loop, BPDU, TCP, BPDU фильтра   |   |
| Защита от шторма       | Поддержка подавление мультикаста   |   |
|                        | Поддержка подавления широкоэвещательных запросов   |   |
|                        | Поддержка для неизвестного подавления одноадресной передачи  |   |
| Агрегация              | Поддержка статической агрегации  |   |
|                        | Поддержка динамической агрегации   |   |
|                        | Поддержка IP, MAC, гибридный режим балансировки нагрузки   |   |
|                        | Поддержка до 32 групп  |   |
| ARP                    | L3 Функции   |   |
|                        | Поддерживает статический и динамический ARP  |   |
| Статический маршрут    | Поддерживает   |   |
| VLAN Интерфейс         | Поддерживает 32 VLAN интерфейса  |   |
| RIP                    | Поддерживает RIP v1/v2   |   |
| OSPF                   | Поддерживает OSPFv2  |   |
| Policy Route           | Поддерживает   |   |
| VRRP                   | Поддерживает   |   |



|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| Управление и обслуживание   | Поддержка управления через WEB интерфейс (HTTP, HTTPS, SSL V3)<br>Поддержка CLI (Telnet, local serial port)<br>Поддержка SNMP V1/V2/V3<br>Поддержка LLDP, RMON<br>Поддержка SNMP<br>Поддержка мониторинга CPU и памяти<br>Поддержка системного журнала<br>Поддержка Ping, Tracert, тестирование кабеля |   |
| Стандарт PoE                | IEEE802.3af/at/bt(PoE++)   |   |
| Спецификация портов         | 10/100/1000BaseT(X)Auto  |   |
| Режим передачи              | Store and Forward(full wirespeed)  |   |
| Пропускная способность      | 256Gbps  | 512Gbps   |
| Перенаправление пакетов     | 92.32Mpps  | 184.64Mpps  |
| Таблица Мас-адресов         | 16K  |   |
| Буфер                       | Полностью интегрированный буфер пакетов 1.5 MB   |   |
| Дальность передачи          | 10BASE-T : Cat3,4,5 UTP(≤250 метров)<br>100BASE-TX : Cat5 или выше UTP(≤100 метров)<br>1000BASE-TX : Cat6 или выше UTP(≤1000 метров)   |   |
| Мощность на порт            | 30W (1-2 порт MAX 60W)   | 30W (1-4 порт MAX 60W)  |
| Суммарная мощность          | MAX 400W (AC100-240V 50/60HZ)4.8A  | MAX 800W (AC100-240V 50/60HZ)10A  |
| Потребление питания         | Потребление при максимальной нагрузке: <400W   | Потребление при максимальной нагрузке: <800W  |
| LED-индикация               | PWR:Power LED<br>SYS:(System LED)<br>1~24:(Link LED=10/100M Link, 1000M=Gigabit Link)<br>1~24:(PoE LED=PoE on)<br>25 26:(SFP LED)  | PWR:Power LED<br>SYS:(System LED)<br>1~48:(Link LED=10/100M Link, 1000M=Gigabit Link)<br>1~48:(PoE LED=PoE on)<br>4950 51 52 :(SFP LED) |
| Питание                     | Встроенный источник питания AC 100~240V 50/60HZ  |   |
| Температура эксплуатации    | -20~+55°C;5%~90% RH Без конденсата   |   |
| Температура хранения        | -40~+75°C;5%~95% RH Без конденсата   |   |
| Габаритные размеры/упаковка | 440*290*45(мм)<br>515*375*95(мм)   | 440*360*45(мм)<br>515*375*95(мм)  |
| Вес Брутто/Вес Нетто(кг)    | 3.5кг/4.3кг  | 4.8кг/5.5кг   |
| Установка                   | Монтаж в стойку(опционально дополнительные крепления)  |   |
| Класс защиты                | 3KV 8/20us;<br>IP30  |   |
| Гарантия                    | 30 месяцев с момента производства  |   |



**Индикация:**

| Индикатор | Заголовок                | Цвет    | Статус   | Описание  |
|-----------|--------------------------|---------|----------|---|
| POWER     | Индикатор питания        | Красный | Горит    | Питание в норме   |
|           |                          |         | Не горит | Нет питания, выключатель питания не включен, блок питания неисправен  |
| PoE       | Индикатор питания POE    | Желтый  | Горит    | Питание подается по стандарту PoE на соответствующем порту            |
|           |                          |         | Не горит | Питание не подается, либо подключенное устройство не поддерживает PoE |
| LINK/ACT  | Индикатор соединения     | Зеленый | Мигает   | Соединение установлено  |
|           |                          |         | Не горит | Нет подключения   |
| SYS       | Индикатор работы системы | Зеленый | Мигает   | Система функционирует нормально                                       |
|           |                          |         | Не горит | Система не работает   |
| SFP       | Индикатор SFP            | Зеленый | Мигает   | Соединение установлено на SFP порту                                   |
|           |                          |         | Не горит | Нет соединения  |



**Гарантийный талон:**

Продавец \_\_\_\_\_.

Покупатель \_\_\_\_\_.

Модель \_\_\_\_\_.

Серийный номер \_\_\_\_\_.

Дата продажи \_\_\_\_\_.

Дата производства \_\_\_\_\_.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_.

Подпись продавца \_\_\_\_\_.

М.П.

**Условия прерывания гарантийных обязательств**

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

- 1.Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.
- 2.Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
- 3.Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
- 4.Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
- 5.Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
- 6.Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.