

# PT-G7509

---

Руководство по аппаратной части

*Пятое издание, январь 2014*

MOXA Networking Co., Ltd.

Тел.: +886-2-2910-1230

Факс: +886-2-2910-1231

[www.moxa.com](http://www.moxa.com)

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

[www.nnz-ipc.ru](http://www.nnz-ipc.ru) [www.moxa.ru](http://www.moxa.ru)

[sales@moxa.ru](mailto:sales@moxa.ru)

[support@moxa.ru](mailto:support@moxa.ru)

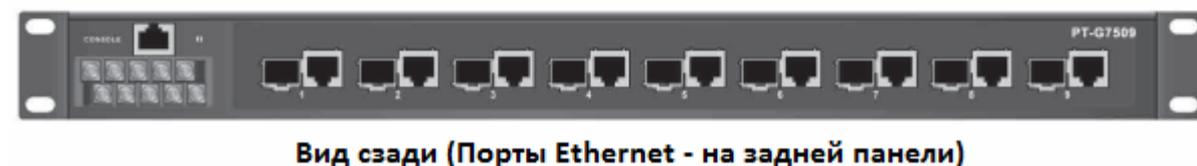
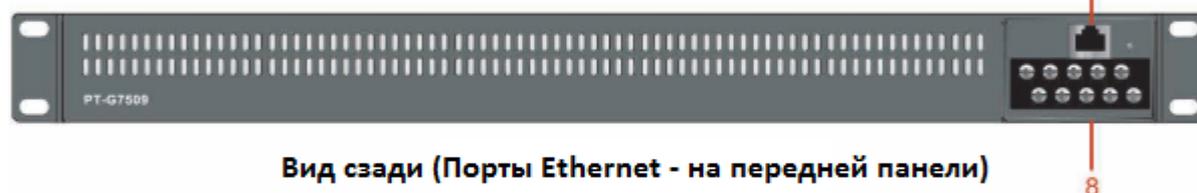
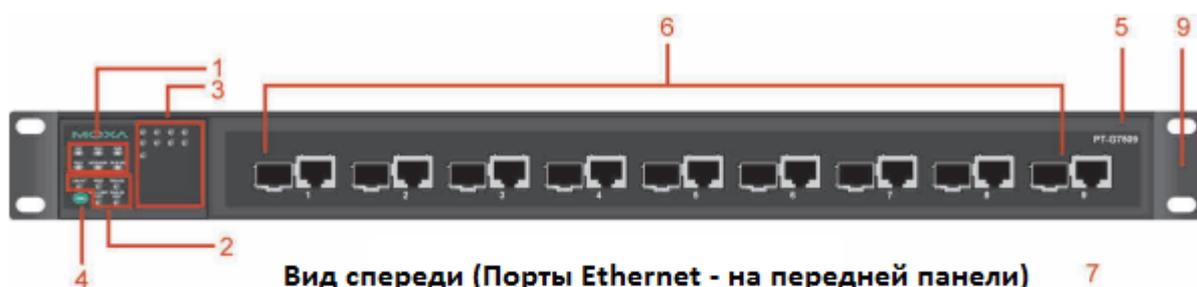
**MOXA®**

## Комплект поставки

Коммутатор MOXA PowerTrans имеет следующий комплект поставки. Если какой-либо из этих элементов отсутствует или поврежден, пожалуйста, обратитесь к Вашему торговому представителю.

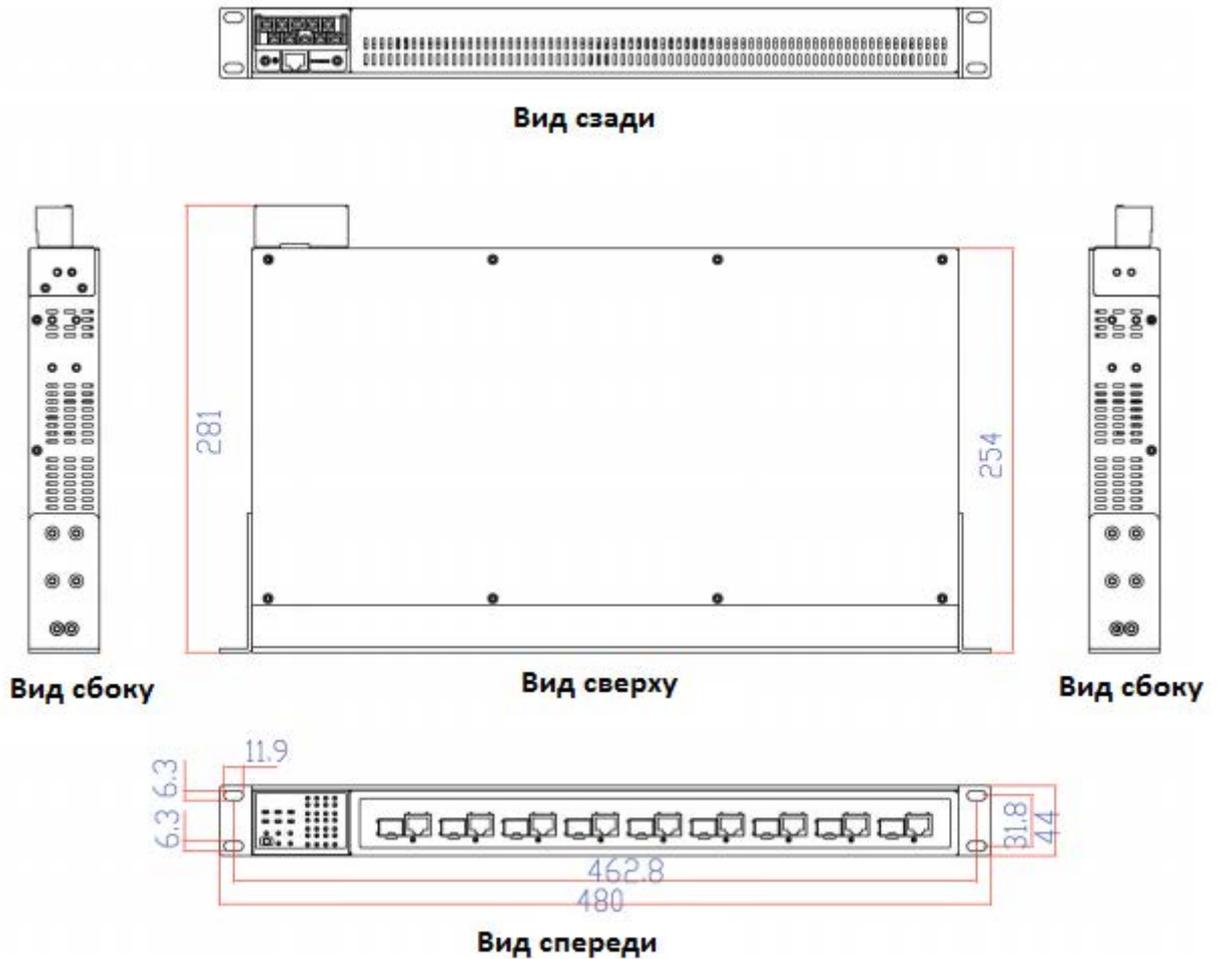
- Коммутатор MOXA PowerTrans
- Руководство по аппаратной установке
- Компакт-диск с руководством пользователя и файлом SNMP MIB
- Гарантийный талон
- Кабель-переходник с разъемами RJ45 и DB9
- Защитные колпачки для неиспользуемых портов
- Две петли для установки в стойку

## Схемы панелей



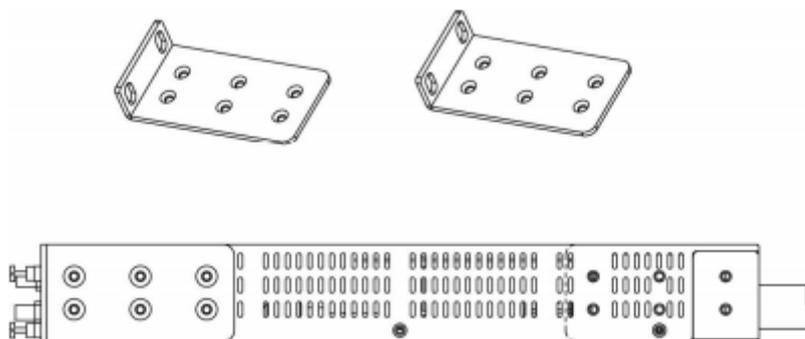
1. Светодиодные индикаторы состояния
2. Светодиодные индикаторы режима интерфейсного модуля
3. 9 светодиодных индикаторов портов Combo Gigabit
4. Кнопка для выбора режима интерфейсного модуля
5. Название модели
6. 9 портов Combo Gigabit
7. Последовательный консольный порт
8. 10-контактный терминальный блок для входов питания и выхода реле
9. Крепление для установки в стойку

## Установочные размеры (в мм)



## Установка в стойку 19"

Используйте четыре винта для установки коммутатора PowerTrans в стандартную стойку 19".



---

**Примечание:** Две дополнительные петли для крепления шасси коммутатора в стойку являются опциональными. Используйте их для обеспечения защиты задней части коммутатора в условиях повышенной вибрации.

---

## Требования к электропроводке



### ВНИМАНИЕ

#### Соблюдайте осторожность!

Прежде чем осуществить подключение коммутатора MOXA PowerTrans, убедитесь, что электропитание отсоединено.

Подсчитайте максимально возможный ток в каждом электрическом кабеле и в общем проводе. Соблюдайте электротехнические правила и нормы, определяющие максимальный ток, допустимый для каждого размера провода.

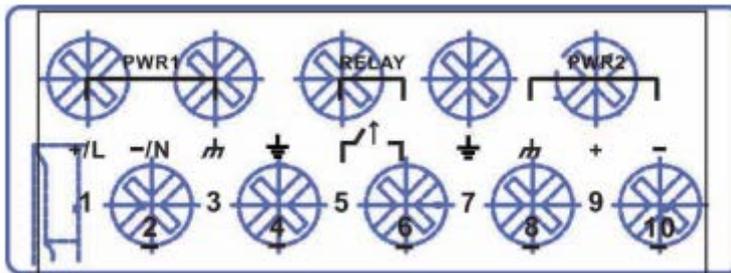
Если ток превысит максимально допустимое значение, провода могут нагреться и нанести серьезный ущерб вашему оборудованию.

## Заземление коммутатора MOXA PowerTrans

Заземление и правильная электропроводка помогают снизить воздействие электромагнитных помех. Перед подключением устройства проведите заземляющее соединение между винтом заземления и заземленной поверхностью.

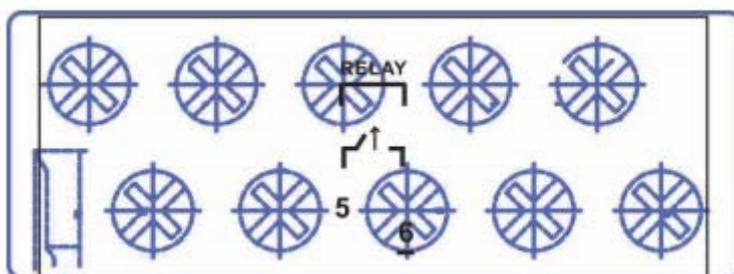
## Подключение входов питания

Серия коммутаторов PowerTrans поддерживает двойные резервированные источники питания: "Power Supply 1 (PWR1)" и "Power Supply 2 (PWR2)". Разъемы PWR1, PWR2 и RELAY расположены на терминальном блоке. Ниже показан вид терминального блока спереди.



## Подключение контакта реле

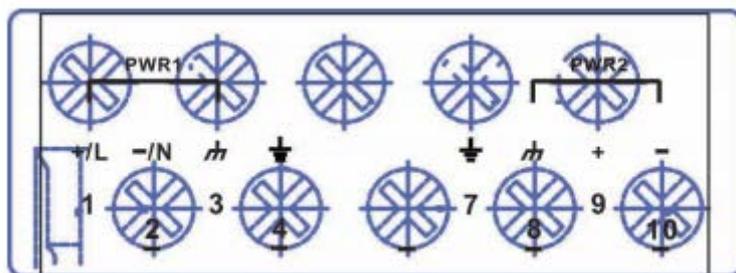
Каждый коммутатор серии PowerTrans оснащен одним выходом реле. Обратитесь к следующему разделу для получения подробных указаний по подключению проводов к клеммной колодке и присоединению клеммной колодки к терминальному блоку.



**АВАРИЯ:** контакт реле на 10-контактном терминальном блоке используются для сигнализации о событии, определяемом пользователем. Два провода, присоединенные к контакту RELAY, размыкаются, когда происходит пользовательское событие. Если такое событие не происходит, цепь остается замкнутой.

## Подключение резервированных входов питания

Каждый коммутатор PowerTrans оснащен двумя наборами входов питания: Power Input 1 и Power Input 2.



ШАГ 1: Вставьте положительный и отрицательный провода постоянного тока или провода L и N переменного тока в клеммы PWR1 и PWR2 (+/L – клеммы 1, 9 и –/N – клеммы 2, 10).

ШАГ 2: Для закрепления проводов затяните отверткой винты, расположенные в передней части терминального блока.

Примечание 1: По умолчанию в коммутаторах PowerTrans с двумя источниками питания, источник PWR2 установлен как приоритетный по умолчанию.

Примечание 2: Для того, чтобы протестировать прочность изоляции, необходимо удалить металлическую перемычку, установленную на клеммах 3, 4 и 7, 8 клеммной колодки.

## Светодиодные индикаторы

На передней панели коммутатора PowerTrans расположено несколько светодиодных индикаторов. Назначение каждого индикатора описано ниже.

Системные индикаторы			
Индикатор	Цвет	Статус	Описание
STAT	Зеленый	Включен	Система прошла тест самодиагностики при начальной загрузке и готова к работе.
		Мигает	Система проходит тест самодиагностики.
PWR1	Желтый	Включен	Питание подается на вход основного модуля PWR1.
		Выключен	Питание не подается на вход основного модуля PWR1.
PWR2	Желтый	Включен	Питание подается на вход основного модуля PWR2.
		Выключен	Питание не подается на вход основного модуля PWR2.
FAULT	Красный	Включен	Аварийная сигнализация включена и произошло определенное пользователем событие.

		Выключен	Аварийная сигнализация включена, определенное пользователем событие не происходило или аварийная сигнализация выключена.
MSTR/HEAD	Зеленый	Включен	Коммутатор PowerTrans является «мастером сети» кольца Turbo Ring или «головным» коммутатором цепи Turbo Chain.
		Мигает	Коммутатор PowerTrans стал «мастером сети» кольца Turbo Ring после обрыва Turbo Ring или «головным» коммутатором цепи Turbo Chain.
		Выключен	Выключен Коммутатор PowerTrans не является «мастером сети» кольца Turbo Ring или назначен в качестве промежуточного в цепи Turbo Chain.
CPLR/TAIL	Зеленый	Включен	Коммутатору PowerTrans доступна функция связи с образованием резервных каналов.
		Мигает	Функция Turbo Chain не активна.
		Выключен	Коммутатору PowerTrans не доступна функция связи с образованием резервных каналов или он назначен в качестве промежуточного коммутатора в цепи Turbo Chain.
<b>Индикаторы состояния</b>			
Индикатор	Цвет	Статус	Описание
LNK/ACT	Зеленый	Включен	Соединение соответствующего порта активно.
		Мигает	Соответствующий порт передает данные.
		Выключен	Соединение соответствующего порта не активно.
SPEED	Зеленый	Выключен	Соответствующий модуль порта передает данные на скорости 10 Мбит/с.
		Включен	Соответствующий модуль порта передает данные на скорости 100 Мбит/с.
		Мигает	Соответствующий модуль порта передает данные на скорости 1000 Мбит/с.
FDX/HDX	Зеленый	Включен	Соответствующий порт передает данные в дуплексном режиме.
		Выключен	Соответствующий порт передает данные в полудуплексном режиме.
RING/CHAIN PORT	Зеленый	Включен	Соответствующий порт является портом кольцевой сети или портом цепи данного коммутатора PowerTrans.
		Выключен	Соответствующий порт не является портом кольцевой сети или портом цепи данного коммутатора PowerTrans.
COUPLER PORT	Зеленый	Включен	Соответствующий порт является портом резервного объединения колец данного коммутатора PowerTrans
		Выключен	Соответствующий порт не является портом резервного объединения колец данного коммутатора PowerTrans.

## Спецификации

Технологии

Стандарты	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1D, 802.1W, 802.1Q, 802.1p, 802.1X, 802.3ad
Управление потоком	IEEE 802.3x flow control, back pressure flow control
<b>Интерфейс</b>	
Оптические порты	Слот 100/1000BaseSFP
Порты RJ45	10/100/1000BaseT(X) auto negotiation speed
Системные светодиодные индикаторы	STAT, PWR1, PWR2, FAULT, MSTR/HEAD, CPLR/TAIL
Светодиодные индикаторы состояния	LNK/ACT, FDX/HDX, SPEED, RING PORT, COUPLER PORT
Аварийная сигнализация	Один релейный вход с нагрузочной способностью 3 А при 30 В постоянного тока или 3 А при 240 В переменного тока
<b>Питание</b>	
Входное напряжение	24 В пост. (от 18 до 36 В) или 48 В пост. (от 36 до 72 В) или 110/220 В пост./перем. (от 88 до 300 В пост. и от 85 до 264 В перем.)
Входной ток	Макс. 1.17 А при 24 В пост. Макс. 0.59 А при 48 В пост. Макс. 0.27/0.16 А при 110/220 В пост. Макс. 0.61/0.35 А при 110/220 В перем.
<b>Механические особенности</b>	
Корпус	Металлический, защита IP30
Размеры	440 x 44 x 254 мм
Вес	3800 г
Монтаж	В стойку 19 дюймов
<b>Сертификаты</b>	
Безопасность	EN60950-1
Применение в энергетике	IEC61850-3, IEEE 1613
Применение на транспорте	EN50121-4, EN50155
Электромагнитная совместимость (EMI)	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A
<b>Окружающая среда</b>	
Рабочая температура	-40 ~ +85
Температура хранения	-40 ~ +85
Рабочая влажность	5 ~ 95, без образование конденсата
Гарантия	5 лет

## Поддержка MOXA в Интернет

Наша первоочередная задача - удовлетворение пожеланий заказчика. С этой целью была создана служба MOXA Internet Services для организации технической поддержки, распространения информации о новых продуктах, предоставления обновленных драйверов и редакций руководств пользователя.

Для получения технической поддержки пишите на наш адрес электронной почты:  
[support@moxa.ru](mailto:support@moxa.ru)

Для получения информации об изделиях обращайтесь на сайт:  
<http://www.moxa.ru>