

### Назначение F-802



8-портовые промышленные управляемые (L2) PoE-коммутаторы 100 Мбит/с с двумя комбо-портами 1 Гбит/с предназначены для подключения по сети Ethernet до 8 IP-видеокамер и другого оборудования стандарта IEEE 802.3 at/af, и обеспечивают питание устройств по стандарту PoE с мощностью до 30 Вт на порт.

Два комбо-порта, каждый из которых имеет гнездо RJ45 и гнездо для SFP-модуля, позволяющие организовать каскадное соединение коммутаторов, соединение с сервером, видеорегистратором и т.д. на скорости 1 Гбит/с посредством UTP-кабеля, либо оптоволокна.

Дополнительный консольный порт для управления коммутатором через последовательный порт RS-232 (командная строка CLI (Console, Telnet)).

Корпус коммутаторов выполнен из алюминия, имеет класс защиты IP40, позволяет крепить коммутатор на ДИН-рейку 35 мм.

Коммутатор имеет грозозащиту портов и цепей питания до 4кВ. Температура эксплуатации -40..+80°C. Модель F-802 имеет возможность управления настройками коммутатора через интернет.

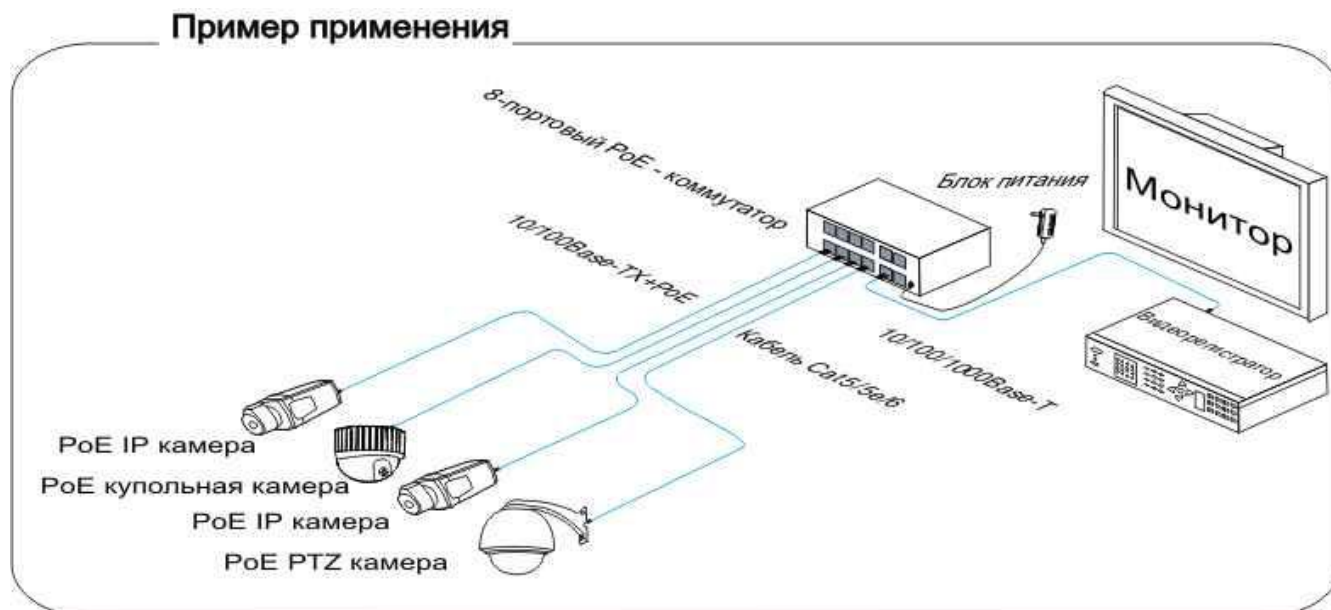
### Технические характеристики

Параметр	Значение
<b>Интерфейс</b>	
Список портов	8*10/100Base-TX PoE ports (Data/Power) 2*10/100/1000Base-T uplink RJ45 ports(Data) 2*100/1000Base-X uplink SFP slot ports (combo ports)(Data) 2 set of V+, V- сдвоенный DC-интерфейс (5-конт. разъем Phoenix)
Порты Ethernet	Port 1-8 support 10/100Base-TX Port 9-10 support 10/100/1000Base-T(X) auto-sensing Full/half duplex MDI/MDI-X self-adaption
Передача данных	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP(≤100 метров) 100BASE-TX: Cat5 or later UTP(≤100 метров) 1000BASE-T: Cat5e or later UTP(≤100 метров)
Порты SFP	Gigabit SFP optical fiber interface, default matching optical modules (optional order single-mode / multi-mode, single fiber / dual fiber optical module. LC)
Оптический кабель	Multi mode: 850nm 0 ~ 550M, single mode: 1310nm 0 ~ 40KM, 1550nm 0 ~ 120KM.
<b>Параметры оборудования</b>	
Сетевые протоколы	IEEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3i 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX, IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z 1000Base-X IEEE802.3x
Режим переадресации	Store and Forward (Full Wire Speed)
Пропускная способность	64Gbps
Скорость передачи@64byte	4.17Mpps

Таблица MAC	16K
Буфер данных	4M
Jumbo-кадр	10K
LED-индикация	Питание:PWR(зеленый), network ;Link,link/Act(желтый), POE: PoE (зеленый), Speed:Speed(зеленый)
<b>PoE &amp; питание</b>	
PoE-порты	Port 1 to 8 IEEE802.3af/at @ POE
Управление PoE	Distribution for PoE output power of each port PoE working status Delay start of power supply Scheduling of PoE operation and time
Контакты питания	1/2 (+), 3/6 (-)
Мощность PoE-порта макс.	30 Вт; IEEE802.3af/at
Суммарная мощность / Входное напряжение	240W/48VDC
Потребляемая мощность	Собственное потребление:<8 Вт; Полная нагрузка:<240 Вт
Блок питания	Внешний источник питания 48-57В, до 250 Вт. В комплект поставки не входит. Поставляется по отдельному запросу.
Рабочее напряжение	48-57 VDC; 5-конт. промышленный Phoenix разъем, защита от переплюсовки
<b>Физические параметры</b>	
Рабочая температура / Влажность	-40~+80°C;5%~90% RH без конденсации
Температура хранения / Влажность	-40~+85°C;5%~95% RH без конденсации
Габаритные размеры (Д*В*Ш)	165*147*54 мм
Вес нетто	1.1 кг
Установка	На DIN - рейку
<b>Сертификаты и гарантия</b>	
Молниезащита / уровни защиты	Молниезащита: 6кВ 8/20us; Уровень защиты: IP40 IEC61000-4-2(ESD):±8kV contact discharge,±15kV air discharge IEC61000-4-3(RS):10V/m(80~1000MHz) IEC61000-4-4(EFT): power cable:±4kV; data cable:±2kV IEC61000-4-5(Surge):power cable:CM±4kV/DM±2kV; data cable:±4kV IEC61000-4-6(radio frequency transmission):10V(150kHz~80MHz) IEC61000-4-8(power frequency magnetic field):100A/m;1000A/m ,1s to 3s IEC61000-4-9(pulsed magnet field):1000A/m IEC61000-4-10(damped oscillation):30A/m 1MHz IEC61000-4-12/18(shockwave):CM 2.5kV,DM 1kV IEC61000-4-16(common-mode transmission):30V; 300V,1s FCC Part 15/CISPR22(EN55022):Class A IEC61000-6-2(Common Industrial Standard)
Механические свойства	IEC60068-2-6 (anti vibration) IEC60068-2-27 (anti shock) IEC60068-2-32 (free fall)
Сертификаты	CCC;CE mark, commercial; CE/LVD EN60950;FCC Part 15 Class B; RoHS;

Гарантия	3 года
<b>Функции управления сетью</b>	
Интерфейс	IEEE802.3X (Full-duplex) Broadcast storm control based on port speed The speed limit of the message flow in the access port. The minimum particle size is 64Kbps.
VLAN	QinQ configuration VLAN based on protocol 4K VLAN based on port, IEEE802.1q
Port Aggregation	LACP, Manual aggregation Max 5 aggregation groups and 8 ports per group.
Spanning Tree	STP (IEEE802.1d),RSTP (IEEE802.1w),MSTP (IEEE802.1s)
Multicast	MLD Snooping v1/v2,Multicast VLAN IGMP Snooping v1/v2/v3, Max 64 multicast groups, Fast log out
Port Mirroring	Bidirectional data mirroring based on port
QoS	Diff-Serv QoS Priority Mark/Remark 8*Output queues of each port 802.1p/DSCP priority mapping Queue Scheduling Algorithm (SP,WRR,SP+WRR)
ACL	L2-L4 packet filtering, matching first 80 bytes message. Provide ACL based on MAC, Destination MAC, IP Source, Destination IP, IP Protocol Type, TCP/UDP Port, TCP/UDP Port Range and VLAN etc. Port-based Issuing ACL.
Security	Port isolation Broadcast storm control Port+MAC binding, IP+MAC+port binding
DHCP	DHCP Client,DHCP Snooping,DHCP Relay
System & Management	NTP Login Record SNMP V1/V2C/V3 One-key recovery Web Management (HTTPS)

## Пример применения



## Подготовка к работе

1. Отключите питание коммутатора и подключаемой аппаратуры. Подключение оборудования с включенным питанием может привести к его выходу из строя.
2. Подключите IP-камеры к портам 1-8 с помощью UTP-кабеля.
3. Подключите UTP-кабель или SFP-модуль в один из разъемов комбо-порта для связи с сервером, другим коммутатором, видеорежиссером и т.п. **ВНИМАНИЕ!** Подключение к комбо-порту возможно только в одно из двух гнезд (RJ45, либо SFP)!
4. Подключите блок питания к коммутатору.
5. Проверьте еще раз правильность подключения оборудования и подайте питание.
6. Убедитесь, что оборудование работает корректно.

## При возникновении проблем

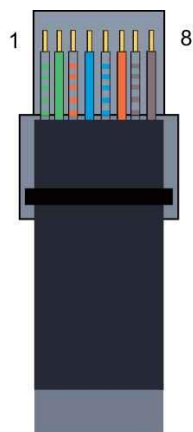
- Убедитесь, что оборудование подключено верно;
- Убедитесь, что кабель RJ45 соответствует стандартам EIA/TIA 568A или 568B;
- Каждый порт PoE обеспечивает питание PoE мощностью не более 30Вт. Убедитесь, что подключенное оборудование рассчитано на мощность до 30Вт.

## Изготовление кабеля RJ45

Используемые инструменты, такие как обжимные щипцы, прибор для проверки сети, должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или 568B.

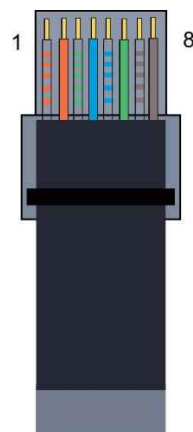
1. Удалите 2 см внешней оболочки кабеля UTP, чтобы были доступны 8 проводов витых пар.
2. Разделите провода и распрямите их.
3. Расположите провода в порядке, соответствующем стандарту EIA/TIA 568A или 568B.
4. Обрежьте ровно провода, оставив 1.5 см.
5. Вставьте 8 проводов в коннектор RJ45, убедитесь, что каждый провод у соответствующего контакта.
6. Щипцами обожмите коннектор с проводами.
7. Повторите эти же операции для изготовления остальных кабелей.
8. С помощью прибора проверьте работоспособность кабеля.

Контакт	Цвет
1	Бело-зеленый
2	Зеленый
3	Бело-оранжевый
4	Синий
5	Бело-синий
6	Оранжевый
7	Бело-коричневый
8	Коричневый



EIA/TIA 568A

Контакт	Цвет
1	Бело-оранжевый
2	Оранжевый
3	Бело-зеленый
4	Синий
5	Бело-синий
6	Зеленый
7	Бело-коричневый
8	Коричневый



EIA TIA 568B

Убедитесь, что оба конца кабеля соответствуют одному и тому же стандарту EIA/TIA 568A или 568B.

### Комплект поставки

- Коммутатор - 1 шт.
- ДИН-держатель - 1 шт.
- Кабель подключения к консоли – 1 шт.
- Паспорт - 1 шт.