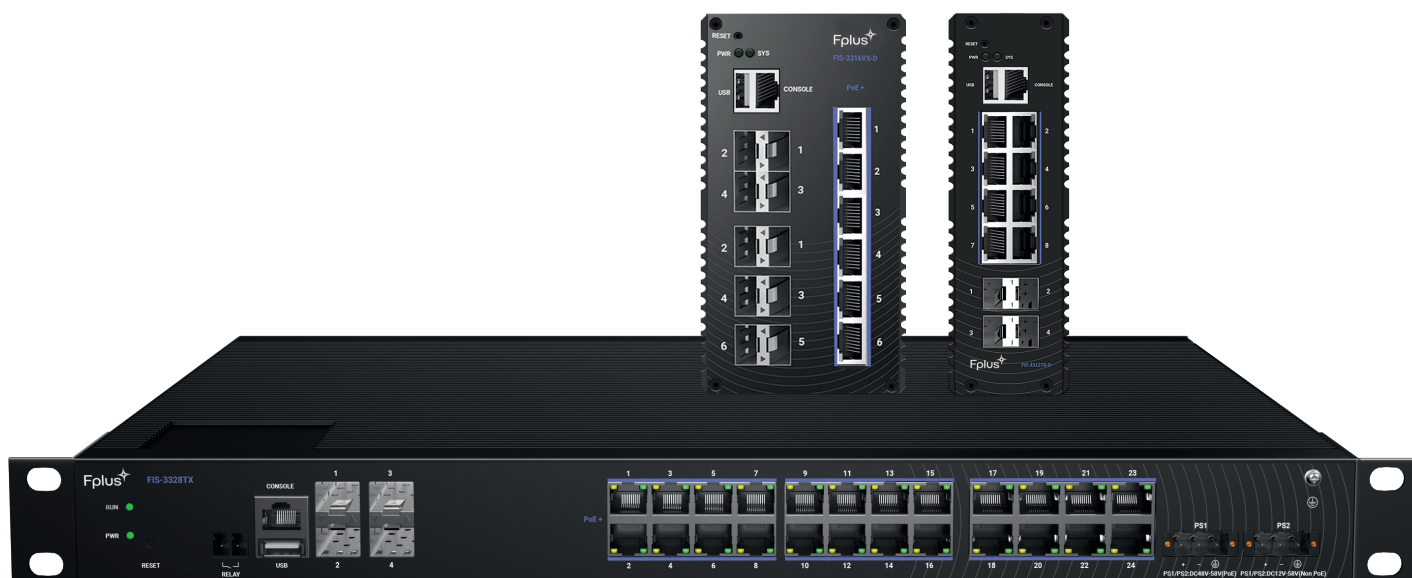


Промышленные коммутаторы серии FIS-3300

для сетей промышленных предприятий



Промышленные коммутаторы Ethernet предназначены для использования в экстремальных условиях окружающей среды. За счет применения особо выносливых электронных компонентов и эффективной пассивной схемы отведения тепла, допускается размещение таких коммутаторов в помещениях с неконтролируемой температурой и наличием постоянных пылевых загрязнений.

С использованием данных коммутаторов можно строить сети на территории производственных и складских предприятий, инфраструктурных сетей «умного города», объектов ЖКХ, железнодорожного транспорта и других транспортных сетей, заводов различного назначения, предприятий нефте-газового сектора и энергетических предприятий.

Промышленные коммутаторы F+ поддерживают интерфейсы 10 Гбит/с, что позволяет передавать большие объёмы трафика от периферийных устройств, в т.ч. Точек доступа WiFi6, умных камер, датчиков IoT и т.п.

Коммутаторы F+ серии FIS-3300 поддерживают полный набор функций L2 и L3, включая работу протоколов динамической маршрутизации. Интерфейс командной строки (CLI) со стандартным для отрасли синтаксисом позволит техническим специалистам легко и без дополнительного обучения ввести коммутаторы F+ в существующие процессы эксплуатации сетевой инфраструктуры.

Технические характеристики:

FIS-3328TX		FIS-3312TX-D	FIS-3316VX-D
Количество портов	24x10/100/1000Base-T RJ45 POE+ и 4x1/10G SFP+	8x10/100/1000Base-T RJ45 POE+ и 4x1/10G SFP+	6x10/100/1000Base-T RJ45 POE+, 6x1000BaseX SFP и 4x1/10G SFP+
Максимальная мощность POE	400 Вт	240 Вт	180 Вт
Метод монтажа	Стойка 19"	DIN-рейка	
Температура окружающей среды	от -40°C до +75°C		
Устойчивость к перегрузкам		50G до 25 мс	
Виброустойчивость		5G СКЗ,10 Гц до 2 кГц	
Интерфейсы управления	RS-232 RJ45, USB		
Блок питания	1 встроенный, DC 48В, 2 ввода		
Очередей на порт	8		
Количество VLAN	4тыс.		
Размер MAC FDB	до 16тыс. записей		
Количество L2 Multicast-групп	до 2тыс. записей		
Размер IPv4 FIB	до 4тыс. записей		
Стекирование	до 8 устройств		

Функциональные возможности

L2 стандарты и технологии

- 802.3 10BASE-T
- 802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX)
- 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
- 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X)
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X)
- 802.1AB LLDP
- 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- 802.3AX Балансировка нагрузки по агрегированным каналам
- 802.1d Bridging, STP
- 802.1s MSTP
- 802.1w RSTP
- ERPS (RRP)
- BPDU Filtering
- STP BPDU Guard
- STP Root Guard
- 802.1p L2 Prioritization
- 802.1Q VLAN Tagging, QinQ, Selective QinQ
- 802.1X Network Access Control
- MAC-Based VLANs
- Voice VLAN
- Guest VLAN
- GVRP Generic VLAN Registration Protocol
- GARP Generic Attribute Registration Protocol
- 802.3x Flow Control Layer2 Protocols
- Protocol-based VLANs
- 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Loopback Detection
- Ingress/Egress Rate Limiting
- BUM Storm Control

L3 стандарты и технологии

- Статическая маршрутизация Ipv4/Ipv6
- DNS (client)
- RIPv2
- OSPFv2
- OSPFv3
- VRRP
- DHCPv4 (server, snooping, relay)
- DHCPv6 (relay, snooping)
- IP Source Guard
- Dynamic ARP inspection

Multicast

- IGMPv1/v2/v3
- MLDv1/v2
- PIM
- IGMP v1/v2/v3 Snooping and Querier
- IGMP/MLD Proxying

Качество обслуживания (QoS)

- RFC 2474 DiffServ Field
- RFC 2475 DiffServ Architecture
- RFC 2597 Assured Fwd PHB
- ACL filter, policing, PBR, WRR, SQ

Управление и безопасность

- SNMPv1/v2c/v3
- Dying Gasp
- SNTP
- Telnet/SSH
- TACACS+
- RADIUS
- Syslog

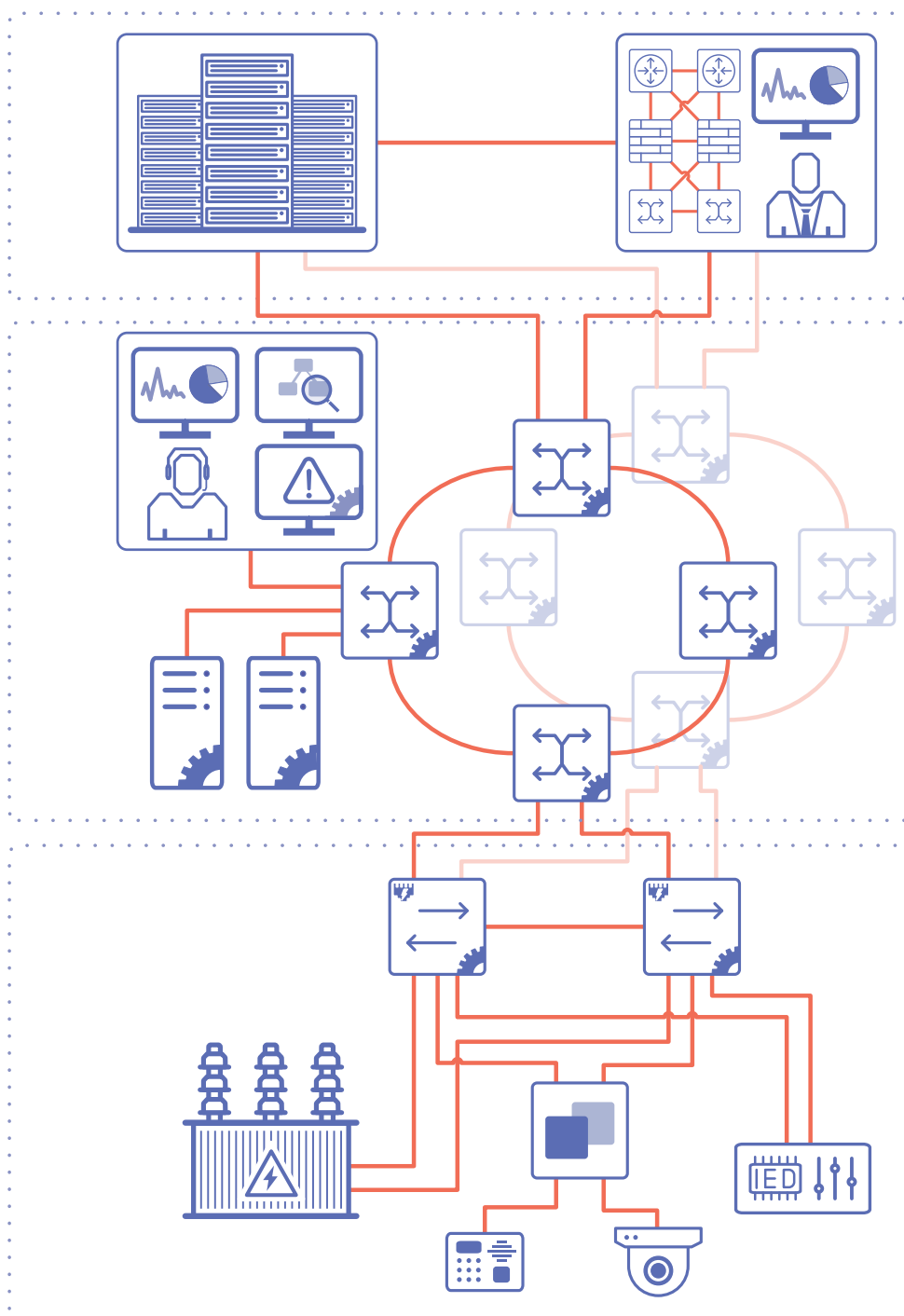
Схема использования

Коммутаторы используются в сетях промышленных предприятий для подключения терминальных устройств (видео-камер, контроллеров, точек доступа WiFi и других) на объектах требующих повышенной защищенности устройств от агрессивных факторов внешней среды: широкий температурный диапазон работы, пылезащищенность. Благодаря поддержке технологии POE+ коммутаторы могут обеспечивать питание оконечных устройств мощностью до 30Вт на порт.

Благодаря поддержке стекирования портовая емкость на узлах доступа может быть увеличена для подключения всего необходимо периферийного оборудования.

Коммутаторы имеют 10Гбитные интерфейсы и поддерживают широкий набор функций маршрутизации трафика многоадресной рассылки для построения современных масштабируемых сетей передачи данных, в том числе для организации систем видеонаблюдения и СКУД.

Коммутаторы обеспечивают возможность гибкого выбора технологий резервирования связности L2: xSTP, RRP и L3: RIP, OSPF, OSPFv3 и их комбинаций.



Информация для заказа

Артикул	Описание
FIS-3312TX-D	Промышленный коммутатор Fplus FIS-3312TX-D, 8 портов 10/100/1000BASE-T RJ45 PoE 802.3at, 4 порта 10GE SFP+, питание DC 48-57 В, PoE PD до 240 Вт, монтаж на DIN-рейку
FIS-3316VX-D	Промышленный коммутатор Fplus FIS-3316VX-D, 6 портов 10/100/1000BASE-T RJ45 PoE+, 6 портов SFP 1GE, 4 порта 10GE SFP+, питание DC 48-57 В, монтаж на DIN-рейку
FIS-3328TX	Промышленный коммутатор Fplus FIS-3328TX, 24 порта 10/100/1000BASE-T RJ45 PoE 802.3at, 4 порта 10GE SFP+, питание DC 48-57 В, PoE PD до 240 Вт, монтаж в стойку 19"

Информация для заказа сервисных пакетов

Артикул	Описание
FSIS-3312TX-D-P1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Premier 24x7 на 1 год
FSIS-3312TX-D-P3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Premier 24x7 на 3 года
FSIS-3312TX-D-P5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Premier 24x7 на 5 лет
FSIS-3312TX-D-S1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Standard 8x5xNBD на 1 год
FSIS-3312TX-D-S3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Standard 8x5xNBD на 3 года
FSIS-3312TX-D-S5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3312TX-D Standard 8x5xNBD на 5 лет
FSIS-3316VX-D-P1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Premier 24x7 на 1 год
FSIS-3316VX-D-P3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Premier 24x7 на 3 года
FSIS-3316VX-D-P5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Premier 24x7 на 5 лет
FSIS-3316VX-D-S1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Standard 8x5xNBD на 1 год
FSIS-3316VX-D-S3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Standard 8x5xNBD на 3 года
FSIS-3316VX-D-S5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3316VX-D Standard 8x5xNBD на 5 лет
FSIS-3328TX-P1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Premier 24x7 на 1 год
FSIS-3328TX-P3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Premier 24x7 на 3 года
FSIS-3328TX-P5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Premier 24x7 на 5 лет
FSIS-3328TX-S1Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Standard 8x5xNBD на 1 год
FSIS-3328TX-S3Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Standard 8x5xNBD на 3 года
FSIS-3328TX-S5Y	Пакет услуг сервисной поддержки для коммутатора FIS-3328TX Standard 8x5xNBD на 5 лет