Коммутатор «Тромбон IP-K24-АКБ»

ДВТР. 468347.010ПС

Паспорт

1 Назначение

Сетевой коммутатор «Тромбон IP-K24-АКБ» (далее — коммутатор, прибор или изделие) предназначен для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети. Служит для приема и передачи данных между функциональными блоками. Поддержка технологии PoE позволяет передавать питание на различные удалённые устройства и периферию.

Коммутатор используется в системе «Тромбон IP» в качестве сетевого PoE коммутатора, для связи функциональных блоков системы и обеспечения питанием устройств, требующих питания PoE.

2 Технические характеристики

Напряжение основного питания	от 207 до 253 В/50±1 Гц
Резервный источник питания: • аккумуляторные батареи* - внутренний отсек - внешнее подключение • напряжение резервного источника питания • время работы в режиме оповещения при исправных и полностью заряженных АКБ ((не менее 18 Ач, (при отключённом сетевом питании)) • время работы коммутатора от аккумуляторов в дежурном режиме без PoE устройств (при отключённом сетевом напряжении)	 2 шт., 9 Ач, 12 В 2 шт., 30 Ач, 12 В 22 - 28 В не менее 1 часа не менее 24 часов
Выходная мощность PoE портов (полная)	250 Вт
Потребляемая мощность макс. (с подключенными PoE-устройствами)	320 Вт
Управление по сети	Управляемый L2
Архитектура	Store-And-Forward
Температура и влажность: • Рабочая температура • Температура хранения	 от 0 ℃ до плюс 40 ℃ от минус 50℃ до плюс 60 ℃

• Влажность при эксплуатации • Влажность при хранении	от 10 до 90 % RH без конденсата от 5 до 90 % RH без конденсата
Габаритные размеры	437x425x88 мм
Охлаждение	Пассивное
Масса, не более	10 кг
Интерфейсы	
10/100/1000Mbps RJ45 (24B/48B) (Auto Negotiation/MDI/MDIX) порт **SFP-слот** 10/100/1000Mbps Console port	24 2 1
SFP Модуль	
Дальность передачи, км	от 0 до 20
Рабочая длина волны Tx/Rx, нм	1310/1550 нм
Поддержка сетевого протокола	IEEE802.3z (1000Base-X)
Соответствие спецификации	SFP MSA
Диагностика в соответствии	SFP-8472
Скорость передачи данных, Гбит/сек	Dual data-rate 1.25/1.0625 Gb
Тип лазера	FP лазер
Тип приемника	PIN фотодетектор
Чувствительность приемника, dBm	-22
Максимальная допустимая мощность на входе приемника, dBm	-3
Мощность передачи, dBm	-12 до 0
Поддержка горячей замены	Да
Тип коннектора	LC
Поддержка цифрового мониторинга диагностики	DDM
Поддержка оптического мультиплексирования	WDM
Поддержка типа оптического волокна, одномодовое	SMF (оптическое волокно)
Напряжение питания, Вольт	+ 3.3 (+ 3.13 до + 3.47)
Физические среды	
10BASE-T: UTP кабель категорий 3, 4, 5 м 100BASE-TX/1000 Base-T: UTP кабель категорий 5, 5e, 6 или выше 1000BASE-X: MMF, SMF 1000 Base-L X:62.5 мкм/50 мкм MM (2м~550 м) или 10 мкм SMF (2м~5000 м)	 100 м 100 м
PoE порты (RJ45) • Мощность на порт:	С 1 по 24 порт: 802.3af/at 48 В до 30 Вт
Пропускная способность	20 G
Скорость обслуживания пакетов	14.9 Mpps
Таблица MAC-адресов	8K
Размер буфера	4 Mb

Jumbo Frame	10240 Bytes
QoS	
Поддержка 802.1p CoS/DSCP priority Поддержка 4 priority queues Планирование очереди: SP, WRR, SP+WRR Port/Flow- based Rate Limiting	
L2 особенности	
IGMP Snooping V1/V2/V3 802.3ad LACP Spanning Tree STP/RSTP/MSTP, Port isolation, BPDU filtering/guard, TC/Root protect, Loop back detection, 802.3x Flow Control	
VLAN	
Поддерживает до 4K VLAN одновременно (out of 4K VLAN IDs) Port/ MAC/Protocol-based VLAN Поддержка Vlan управления	
ACL	
L2～L4 package filtering based on source and destination MAC address, IP address, TCP/UDP ports, 802.1p, DSCP, protocol and VLAN ID; Time Range Based	
Безопасность	
IP-MAC-Port-VID Binding IEEE 802.1X Port/MAC Based authentication, Radius, Guest VLAN, DoS Defence, Dynamic ARP, inspection (DAI), SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1, Port Security Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control	
Управление	
Web-based GUI and CLI management SNMP v1/v2c/v3,compatible with public MIBs DHCP/BOOTP Client,DHCP Snooping,DHCP Option82, CPU Monitoring, Port Mirroring, Time Setting: SNTP Integrated NDP/NTDP feature, Firmware Upgrade: TFTP & Web, System Diagnose: VCT SYSLOG & Public MIBS	
*Примечание – * аккумуляторные батареи не входят в комплект поставки коммутатора.*	

По устойчивости к электромагнитным помехам коммутатор соответствует требованиям второй степени жёсткости соответствующих стандартов, указанных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. Коммутатор удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

3 Комплект поставки

Коммутатор «Тромбон IP-K24-АКБ»	1 шт.
Комплект SFP модулей	1 компл.
Комплект из 2-х ручек 2U с винтами	1 компл.
Комплект из 2-х планок крепления	1 компл.
Кабель питания	1 шт
Паспорт	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт
Патч-корд Rj45	1 шт

4 Гарантийные обязательства

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим условиям ДВТР.425641.005ТУ и работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется ремонтировать изделие за свой счет в случаях обнаружения в нём скрытых производственных дефектов или выхода его из строя. Самостоятельный ремонт потребителем не допускается. Доставка изделия к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счёт потребителя.

Действие гарантии прекращается в следующих случаях:

- выхода изделия из строя по причине несоблюдения потребителем правил и условий эксплуатации;
- при обнаружении механических дефектов;
- самостоятельного ремонта изделия потребителем без письменного согласия изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации коммутатора «Тромбон IP-К24-АКБ» составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю.

Срок службы – не менее 10 лет с момента изготовления.

В рамках гарантийного периода потребитель вправе обратиться к производителю за обновлением программного обеспечения. Порядок обновления ПО оговаривается отдельно в каждом индивидуальном случае.

5 Сведения о приёмке

Прибор, серийный номер _____ дата изготовления _____ соответствует техническим условиям ДВТР.425641.005ТУ и признан годным к эксплуатации.

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.01408/22

Сертификат соответствия № C-RU.01ГО.В.00047

Отметка ОТК: Подпись _____, штамп МП

6 Сведения об изготовителе

Изготовитель ООО «СОУЭ «Тромбон»

www.trombon.org, info@trombon.org, +7 (499) 788-92-16

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная 40А, литера Б

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 18,

подъезд 12, этаж 1, офис 101

Телефоны: +7 (800) 444-14-73; +7 (495) 789-39-18