Коммутатор «Тромбон IP-K8-АКБ»

исполнение 2

Паспорт

ДВТР. 468347.002-01ПС

1. Назначение

Коммутатор «Тромбон IP-K8-АКБ» исполнение 2 (далее – коммутатор, прибор или изделие) предназначен для приема и передачи данных внутри сети с возможностью подключения внешних резервных АКБ. Совместно с системой звукового вещания, оповещения и управления эвакуацией «Тромбон IP», образует единый комплекс приборов, предназначенных для дистанционного контроля и управления локальными системами оповещения (СОУЭ), построенными на оборудовании «Тромбон», а также для создания систем экстренного оповещения о возникновении чрезвычайной ситуации или террористической угрозе, согласно постановлениям Правительства РФ от 25 марта 2015 года № 272 и от 02 августа 2019 года № 1006.

2. Технические характеристики

Напряжение основного питания	от 198 до 253 В/50±1 Гц
Резервный источник питания: • тип аккумуляторных батареи • встроенные аккумуляторные батареи • напряжение резервного источника питания	 2 шт, 7 А/ч~9 А/ч, 12 В 2 шт 7 А/ч, 12 В от 22 до 28 В
• время работы в режиме оповещения (полной нагрузки) при исправных и полностью заряженных АКБ (при отключённом сетевом питании) • время работы коммутатора от аккумуляторов в дежурном режиме (при отключённом сетевом напряжении)	не менее 3 часов не менее 24 часов
Выходная мощность PoE портов (полная)	150 Вт
Потребляемая мощность от сети, не более	180 Вт
Управление по сети	Управляемый L2

Rev. 6 09.06.2026

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Температура и влажность: • Рабочая температура: • Влажность при эксплуатации: • Влажность при хранении:	 от 0 °C до плюс 50 °C от 10 % до 90 % RH без конденсата от 5 % до 90 % RH без конденсата
Габаритные размеры (ширина/глубина/высота)	437x385x108 мм
Охлаждение	Пассивное
Масса, не более	12,9 кг
Интерфейсы	
10/100/1000Mbps RJ45 (24B/48B) (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) порт Console port SFP-слот 10/100/1000Mbps	 8 1 2
SFP Модуль	
Дальность передачи	от 0 до 20 км
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 Gbps
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	SMF (одномодовое 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/1000Base-T: UTP кабель категорий 5, 5e, 6 или выше 1000BASE-X: MMF, SMF 1000Base-L X:62.5 мкм/50 мкм MM(2м~550м) or 10 мкм SMF(2м~5000м)	 100 м 100 м
PoE порты (RJ45)	С 1 по 8 порт: 802.3af/at 48 В

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

• Мощность на порт:	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 (до 8 групп и до 8 портов на группу) 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	

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.

Уровень радиоизлучения изделия в соответствии с ГОСТ 12.1.006-84 допускает круглосуточное проведение обслуживающим персоналом работ, предусмотренных настоящим РЭ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Комплект поставки

Коммутатор «Тромбон IP-К8-АКБ» исполнение 2	1 шт.
Кабель питания 230 В	1 шт.
Патч-корд Rj45	1 шт.
Комплект SFP модулей	1 шт.
Аккумуляторные батареи	2 шт.
Ручка 2U	2 шт.
Планка крепления	2 шт.
Паспорт	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	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 составляет 36 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Срок службы коммутатора – не менее 12 лет с момента изготовления.

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

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

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.

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. 1

БЦ «Станколит», подъезд 2, этаж 2, офис 1720

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru