



Коммутатор «Тромбон IP-K8-AKB»

ДВТР. 468347.002ПС

Паспорт



1. Назначение

Коммутатор «Тромбон IP-K8-AKB» (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».

Коммутатор выпускается в двух исполнениях, отличающихся техническими характеристиками и гарантийными обязательствами.

2. Технические характеристики

Напряжение основного питания	207...253В/50±1Гц
Резервный источник питания: <ul style="list-style-type: none">• аккумуляторные батареи*• напряжение резервного источника питания	2 шт, 7 АН~9АН, 12В 22 - 28 В
Температура и влажность: <ul style="list-style-type: none">• Рабочая температура °С:• Температура хранения °С:• Влажность при эксплуатации %:• Влажность при хранении %:	-20...60 -30...70 10...90 RH без конденсата 5...90 RH без конденсата
Габаритные размеры	440x370x88 мм
Охлаждение	Пассивное
Вес, не более Кг	8,5 (без АКБ)
Интерфейсы	
10/100/1000Mbps RJ45 (24В/48В) (Auto Negotiation/MDI/MDIX) порт	8

SFP-слот 10/100/1000Mbps	2
Console port	1
SFP Модуль	
Дальность передачи, км	от 0 до 20
Рабочая длина волны Tx/Rx, нм	1310/1550нм
Поддержка сетевого протокола	IEEE802.3z (1000Base-X)
Соответствие спецификации	SFP MSA
Диагностика в соответствии	SFP-8472
Скорость передачи данных, Гбит/сек	Dual data-rate 1.25/1.0625Gbps
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, 5е, 6 или выше 1000BASE-X: MMF, SMF 1000Base-L X:62.5 мкм/50 мкм MM(2м~550м) от 10 мкм SMF(2м~5000м)	100 м 100 м
Потребляемая мощность макс. (с подключенными PoE-устройствами) Вт	150
PoE порты (RJ45) • Мощность на порт:	С 1 по 8 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 (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
<i>Примечание – * аккумуляторные батареи не входят в комплект поставки коммутатора.</i>

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

3. Комплект поставки

Коммутатор «Тромбон IP-K8-АКБ»	1 шт.
Комплект SFP модулей	1 шт.
Ручка 2U	2 шт.
Планка крепления	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кабель питания	1 шт.

4. Гарантийные обязательства

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим условиям ДВТР.425641.006ТУ и работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется ремонтировать изделие за свой счёт в случаях обнаружения в нем 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-K8-AKB» составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю.

Срок службы коммутатора «Тромбон IP-K8-AKB» – 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 отдельном случае.

5. Сведения о приёмке

Прибор, серийный номер _____ дата изготовления _____
соответствует техническим условиям ДВТР.425641.006ТУ и признан годным к эксплуатации.

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

Сертификат соответствия № С-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.1,

БЦ Станколит, подъезд 2, этаж 2, офис 1720.

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