

# СЕТЕВОЙ КОММУТАТОР «ТРОМБОН IP-K8-Л»

## ПАСПОРТ

### ДВТР. 468347.001ПС

#### 1. Назначение Коммутатора.

Коммутатор «Тромбон IP-K8-Л» (далее Коммутатор) предназначен для приема и передачи данных внутри сети, с возможностью подключения внешних резервных АКБ, совместно с центральной станцией «Тромбон ЦСО» (далее ЦСО или Сервер) и с сетевым(и) блоком(и) управления «Тромбон – БЧС» (далее Блок или БЧС), а так же с «Тромбоном IP», образует единый комплект приборов, предназначенный для дистанционного контроля и управления локальными системами оповещения (СОУЭ), построенными на оборудовании «Тромбон».

Коммутатор соответствует техническим условиям ДВТР.425621.006 ТУ. Связь между приборами, Коммутатор, ЦСО и БЧС осуществляется по IP сети Ethernet.

#### 2. Технические характеристики.

Интерфейсы	
10/100/1000Mbps RJ45 (24В/48В) (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) порт	8
SFP-слот 1000Mbps слот	2
консольный порт шт.	1
Физические среды	
10BASE-T: UTP кабель категорий 3, 4, 5 м	100 м
100BASE-TX/1000Base-T: UTP кабель категорий 5, 5е, 6 или выше	100 м
1000BASE-X: MMF, SMF 1000Base-L X:62.5 мкм/50 мкм MM(2м~550м) or 10 мкм SMF(2м~5000м)	
Потребляемая мощность макс. (с подключенными PoE-устройствами) Вт	150 Вт
PoE порты (RJ45)	
802.3af/at 48 В и 24 В Passive PoE совместимость PoE порты с 1 по 8 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	
Питание ЦСО от сети переменного тока напряжением	207...253В/50±1Гц
Потребляемая мощность макс. (с подключенными PoE-устройствами) Вт	150 Вт
Резервное напряжение питания от солнечных батарей	24 – 30 В
Максимальная мощность солнечных батарей	24 В 500 Вт
Напряжение и ёмкость встроенных аккумуляторных батарей	24 В 7 АН~100АН
Габаритные размеры	333x217x45 мм
Температура и влажность	
Рабочая температура : Температура хранения : Влажность при эксплуатации: Влажность при хранении:	20°C~60 °C 30°C~70 °C 10%~90% RH без конденсата 5%~90% RH без конденсата
Охлаждение	Активное (4 вентилятора)
ВЕС (с АКБ)	Не более 3 Кг

### 3. Комплект поставки.

1. Коммутатор «Тромбон IP-K8-Л» .....	1 шт.
2. Кабель питания .....	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации .....	1 шт.
4. Ручки .....	2 шт.
5. Паспорт .....	1 шт.
6. Упаковка .....	1 шт.

## 4. Гарантийные обязательства

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие Коммутатора «Тромбон IP К8-Л» всем требованиям технических условий ДВТР.425641.006 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации и технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации Коммутатора составляет 24 месяца. В течение данного срока изготовитель обязуется отремонтировать Коммутатор за свой счет, в случаях обнаружения в нем скрытых производственных дефектов или выходов его из строя. Самостоятельный ремонт Коммутатора потребителем не допускается. Доставка Коммутатора к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии на Коммутатор прекращается в следующих случаях:

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

Срок годности оборудования – не менее 10 лет с момента изготовления

## 5. Сведения о приемке.

Прибор, серийный номер \_\_\_\_\_ дата изготовления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ДВТР.425641.007 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Отметка ОТК: Подпись \_\_\_\_\_ штамп \_\_\_\_\_

М.П.

Изготовитель:

ООО «СОУЭ «Тромбон», 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.40А, литера Б  
Тел.: +7 (800) 707-65-06  
[info@trombon.org](mailto:info@trombon.org)  
[www.trombon.org](http://www.trombon.org)

Сервис. центр:

127018, г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр.1, под.2, 2 этаж, оф.1720 (Бизнес-парк "Станколит")  
Тел.: +7 (495) 787-75-65.