

# СЕТЕВОЙ КОММУТАТОР «ТРОМБОН – IP – К8-акб»

## ПАСПОРТ

ДВТР.468347.002ПС

### 1. Назначение Коммутатора

Коммутатор «Тромбон – IP – К8-акб» (далее – Коммутатор) совместно с автоматизированным рабочим местом оператора «Тромбон – ЦСО» (далее – ЦСО или Сервер) и с сетевым(и) блоком(и) управления «Тромбон – БЧС» (далее – Блок или БЧС) образует единый комплекс приборов, предназначенных для дистанционного контроля и управления локальными системами оповещения (СОУЭ), построенными на оборудовании «Тромбон».

Коммутатор соответствует техническим условиям ДВТР.425641.006ТУ. Связь между приборами Коммутатор, ЦСО и БЧС осуществляется по IP сети через порт 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 4К 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 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
Минимальная мощность солнечных батарей	250 Вт
Напряжение и ёмкость встроенных аккумуляторных батарей	24 В / 7 АН
Дополнительная ёмкость подключения внешних аккумуляторных батарей	100 АН
Габаритные размеры	442x320x88 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	Пассивное
Масса (с АКБ):	11 кг

### 3. Комплект поставки

Коммутатор «Тромбон – IP – К8-акб»	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

### 4. Гарантийные обязательства

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

Гарантийный срок эксплуатации Коммутатора составляет 24 месяца. В течение данного срока изготовитель обязуется ремонтировать 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.425641.006ТУ и признан годным к эксплуатации.

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

МП

### 6. Изготовитель:

Изготовитель ООО «СОУЭ «Тромбон», [www.trombon.org](http://www.trombon.org), [info@trombon.org](mailto:info@trombon.org)

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

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр.1, подъезд 2,  
БЦ Станколит, офис 1720.

Телефоны: +7 (800) 707-65-06, +7 (495) 787-75-65