



Ключевые особенности

Расширенные функции управления

Функции управления включают SNMP, управление на основе Web-интерфейса и интерфейс командной строки (CLI) через Telnet и SSH.

Поддержка IPv6

Коммутатор является полностью совместимым с сетями на базе протокола IPv6. Поддержка функционала IPv6 способствует легкой интеграции оборудования в сети следующего поколения.

Характеристики

- 24 гигабитных порта SFP
- 4 порта 10G SFP+
- 2 источника питания AC с поддержкой резервирования
- Статическая маршрутизация
- 802.1Q VLAN, Multicast VLAN
- Аутентификация 802.1X, ACL, Port Security
- Широкий набор функций QoS для приоритезации трафика
- IGMP/MLD Snooping для работы с multicast-трафиком
- STP/RSTP, LoopBack Detection для отказоустойчивости
- Администрирование через Web-интерфейс, Telnet, SSH, Console, SNMP

ТГК-314-24/4д-О/Т

Управляемый L2 коммутатор
с 24 портами 1000Base-X SFP и
4 портами 10GBase-X SFP+



Коммутатор ТГК-314-24/4д-О/Т представляет собой полностью оптическое решение для применения на уровне агрегации корпоративных и операторских сетей связи.

ТГК-314-24/4д-О/Т поддерживает статическую маршрутизацию, управление качеством обслуживания (QoS), расширенные функции безопасности и VLAN, включая Port Security, создание списков контроля доступа (ACL), аутентификацию 802.1X, Guest VLAN, 802.1Q VLAN и двойное тегирование Q-in-Q. Для работы с приложениями многоадресной рассылки реализована поддержка IGMP/MLD Snooping, Fast Leave и Multicast VLAN.

Функции повышения производительности и отказоустойчивости сети включают поддержку агрегирования каналов связи (LACP), обнаружение петель LoopBack Detection, резервирование соединений с помощью протоколов STP/RSTP, обеспечивающие быстрое восстановление связи при отказе одной из линий в кольце.

Коммутатор оснащен двумя блоками питания 220В AC. В случае выхода из строя одного из них, второй продолжит работать и обеспечивать питание коммутатора.



Технические характеристики	
Аппаратное обеспечение	
Оперативная память	<ul style="list-style-type: none">• 512 МБ
Flash-память	<ul style="list-style-type: none">• 32 МБ
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">• 24 порта 1000Base-X SFP• 4 порта 10GBase-X SFP+• Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none">• PWR<ul style="list-style-type: none">- Горит – питание включено- Не горит – питание выключено• Link/ACT (на портах 1 – 28)<ul style="list-style-type: none">- Горит постоянно – устройство подключено- Мигает – передача данных- Не горит – соединение не установлено• SYS<ul style="list-style-type: none">- Горит – питание включено, коммутатор готов к работе- Мигает – коммутатор загружается- Не горит – питание выключено или произошел сбой, коммутатор не готов к работе
Кнопки	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка Reset
Разъемы питания	<ul style="list-style-type: none">• Два разъема для подключения питания (переменный ток)
Функционал	
Стандарты и функции	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.3z 1000Base-X• IEEE 802.3ae 10GBase-X
Производительность	
Коммутационная матрица	<ul style="list-style-type: none">• 128 Гбит/с
Метод коммутации	<ul style="list-style-type: none">• Store-and-forward
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	<ul style="list-style-type: none">• 95,23 Mpps
Размер таблицы MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none">• 16К записей
Буфер пакетов	<ul style="list-style-type: none">• 1,5 КБ
Jumbo-фрейм	<ul style="list-style-type: none">• 12 КБ



Программное обеспечение		
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none">• 802.1D Spanning tree (STP)• 802.1w Rapid Spanning Tree (RSTP)• 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP)¹• 802.3ad Link Aggregation (макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу)• Loopback detection (LBD)	<ul style="list-style-type: none">• SPAN/RSPAN• Защита от широковещательного шторма• Per Port BPDU Filtering• Restricted role, Restricted TCN• BPDU guard
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none">• IGMP Snooping• Поддержка групп (до 512)• MLD Snooping¹• Limit IP multicasting (IGMP filtering)	<ul style="list-style-type: none">• IGMP Authentication• Router ports• Forbidden router ports
VLAN	<ul style="list-style-type: none">• 802.1Q• Группы VLAN (макс. 4094 статические VLAN-группы)• Поддержка GVRP¹• 802.1v protocol VLAN• QinQ	<ul style="list-style-type: none">• MAC-based VLAN• ISM VLAN• Vlan Trunking• Voice Vlan
DHCP	<ul style="list-style-type: none">• DHCP Relay• DHCP Relay, опция 82• DHCP Relay User-defined для опции 82	<ul style="list-style-type: none">• DHCP Local relay• DHCPv6 Relay• DHCPv6, опция 37
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none">• Количество очередей приоритетов: 8• На основе порта• На основе MAC-адреса• На основе IP• На основе номера порта TCP/UDP• На основе 802.1p	<ul style="list-style-type: none">• На основе TOS• На основе DSCP• На основе VLAN ID• На основе типа протокола• На основе Packet Content (PCF)• По времени
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none">• Статические маршруты• IP-интерфейс	<ul style="list-style-type: none">• ARP-записи
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none">• ACL-записи: до 1024• ACL-профили: до 3• На основе порта коммутатора• На основе MAC-адреса• На основе VLAN ID• На основе приоритета 802.1p	<ul style="list-style-type: none">• На основе DSCP• На основе IPv4• На основе типа протокола• На основе номера порта TCP/UDP• На основе User Defined Packet Content• По времени¹
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• SSH v2• SSL• IP-MAC Port Binding• DHCP Snooping• Управление полосой пропускания	<ul style="list-style-type: none">• Сегментация трафика• CPU Interface Filtering• Предотвращение атак DoS• PPPoE insertion
AAA	<ul style="list-style-type: none">• 802.1X Port-based Access Control• 802.1X Host-based Access Control• Guest VLAN¹• MAC-based Access Control (MAC)¹	<ul style="list-style-type: none">• RADIUS Auth для Mgmt• TACACS+ Auth для Mgmt• RADIUS Accounting
OAM	<ul style="list-style-type: none">• Диагностика кабеля	<ul style="list-style-type: none">• Восстановление заводских настроек по умолчанию
Управление	<ul style="list-style-type: none">• Web-интерфейс• CLI• Telnet• TFTP-клиент• SNMP v1/v2c/v3	<ul style="list-style-type: none">• RMON v1¹• BootP/DHCP-клиент• SNMP• SYSLOG• LLDP

¹ – функция будет реализована в будущих релизах ПО



Стандарты MIB	<ul style="list-style-type: none">• RFC1212 Concise MIB Definitions• RFC1213 MIBII• RFC1215 MIB Traps Convention• RFC1493 Bridge MIB• RFC1157, RFC2573, RFC2575, RFC2576 SNMP MIB• RFC1442, RFC1901, RFC1902, RFC1903, RFC1904, RFC1905, RFC1906, RFC1907, RFC1908, RFC2578, RFC3418 SNMPv2 MIB• RFC271, RFC1757, RFC2819 RMON MIB• RFC2021 RMONv2 MIB• RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665 Ether-like MIB	<ul style="list-style-type: none">• RFC2674 802.1p MIB• Interface Group MIB• RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB• RFC4022 MIB for TCP• RFC4113 MIB for UDP• RFC2389 MIB for Diffserv.• RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB• Private MIB• DDP MIB• LLDP-MED MIB
Стандарты RFC	<ul style="list-style-type: none">• RFC791 IP• RFC768 UDP• RFC793 TCP• RFC792 ICMPv4• RFC2463, RFC4443 ICMPv6• RFC826 ARP• RFC1321, RFC2284, RFC2865, RFC2716, RFC3580 Extensible Authentication Protocol (EAP)	<ul style="list-style-type: none">• RFC2573 SNMP Applications• RFC2461, RFC4861 Neighbor Discovery for IPv6• RFC2462, RFC4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration (SLAAC)• RFC2464 IPv6 over Ethernet and definition• RFC4291 IPv6 Addressing Architecture• RFC2893, RFC4213 IPv4/IPv6 dual stack function
Физические параметры		
Размеры (Д x Ш x В)	• 440 x 260 x 44 мм	
Вес	• 3,7 кг	
Условия эксплуатации		
Питание	• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
MTBF (часы)	• Более 100 000	
Система вентиляции	• 2 вентилятора	
Температура	• Рабочая: от 0 до 40 °C • Хранения: от -40 до 70 °C	
Влажность	• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата • При хранении: от 5% до 90% без конденсата	
Комплект поставки		
<ul style="list-style-type: none">• Коммутатор ТГК-314-24/4д-О/Т• Кабель питания (2 шт.)• Консольный кабель с разъемом RJ-45• 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку• Краткое руководство по установке		
Информация для заказа		
Модель	Описание	
ТГК-314-24/4д-О/Т	Управляемый L2 коммутатор с 24 портами 1000Base-X SFP и 4 портами 10GBase-X SFP+	



T-KOM
РОСАТОМ

ТГК-314-24/4д-О/Т

Управляемый L2 коммутатор с 24 портами
1000Base-X SFP и 4 портами 10GBase-X SFP+

Совместимое оборудование	
OM-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
OM-310	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
OM-311	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля (до 550 м)
OM-312	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX+ для многомодового оптического кабеля (до 2 км)
OM-314	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LHX для одномодового оптического кабеля (до 50 км)
OM-315	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-ZX для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
OM-330прд/3км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 3 км)
OM-330прм/3км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 3 км)
OM-330прд/10км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
OM-330прм/10км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
OM-331прд/20км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
OM-331прм/20км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
OM-331прд/40км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
OM-331прм/40км	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
OM-410	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-T (до 30/100 м)
OM-431-10	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
OM-432-10	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
OM-433-10	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
OM-434-10	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
OM-436-10прд	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
OM-436-10прм	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
OM-K100	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 1 м для прямого подключения
OM-K300	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 3 м для прямого подключения
OM-K700	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 7 м для прямого подключения

Обновлено 17.01.2024

Характеристики могут быть изменены без уведомления.