

Полный перечень технические характеристики блока бортового коммутатора-маршрутизатора для международной космической станции



Порты

- 24 порта Fast Ethernet

Управление

- Управление на основе Web-интерфейса
- Интерфейс командной строки CLI
- Сервер Telnet
- Клиент Telnet
- Клиент TFTP
- SNMP v1/v2c/v3
- SNMP Traps
- Системный Журнал
- LLDP
- Поддержка нескольких копий ПО
- Поддержка нескольких копий конфигураций
- NTP-клиент
- Ping
- Traceroute
- Несколько уровней доступа (user/admin)
- Syslog
- SSH v2
- RMON v2:
 - Поддержка групп 1, 2, 3, 9

Функции уровня 2

- Таблица MAC-адресов: не менее 2К
- Управление потоком
 - Управление потоком 802.3х
- Spanning Tree
 - 802.1D STP
 - 802.1w RSTP
 - 802.1s MSTP
- Фильтрация BDPU
- Root Restriction
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- 802.3ad Link Aggregation (LACP)
 - Не менее 3 групп на устройство/2 портов на группу
- Зеркалирование портов
 - One-to-One
 - Many-to-One

Функции уровня 3

- Макс. 256 IPv4 интерфейсов
- ARP Proxy
- VRRP

Многоадресная рассылка

- До 1 024 IPv4 групп многоадресной рассылки
- Фильтрация IGMP
 - До 60 профилей IGMP-фильтрации, 128 диапазонов адресов на профиль
 - IGMP v1,v2,v3
 - PIM-SSM
- IGMP Snooping
 - IGMP v1/v2/v3 Snooping
 - Поддержка 1024 IGMP групп

Маршрутизация уровня 3

- До 256 записей статической маршрутизации для IPv4 (routing entries)
- port based router interfaces
- VLAN based router interfaces
- RIP v1/v2
- OSPF

VLAN

- Multinetting vlan
- Макс. 4К VLAN групп

- GVRP
 - Поддержка 4К динамических VLAN-групп
- 802.1Q Tagged VLAN
- VLAN на основе порта
- 802.1v Protocol VLAN

Списки управления доступом (ACL)

- Layer 2 Access Control Lists (ACLs) или Standard + Extended ACLs (Layer 3 / Layer 4)
- ACL на основе:
 - VLAN ID
 - MAC-адреса
 - IPv4 -адреса
 - типа протокола
 - номера TCP/UDP-порта
 - приоритета 802.1p
- Ingress, egress ACL

Качество обслуживания (QoS)

- IEEE 802.1p
- QoS на основе
 - порта коммутатора
 - VLAN ID
 - очередей приоритетов 802.1p
 - TCP/UDP-порта
- Добавление тега приоритета 802.1p

Выполнение операций, Администрирование и Управление (OAM)

- Диагностика кабеля (при возможности аппаратной поддержки приемопередатчиков)
- Управление широковещательным/многоадресным/одноадресным штормом

Температурный диапазон

- От минус 40 до +70 °С

Стойкость к внешним воздействующим факторам

- Соответствие подгруппе **5.1.2 по ОСТ 92-5100-2002**
- Выбор элементной базы, применение программных и схемотехнических решений обеспечивает гарантию отсутствия катастрофических отказов на потоках ЛПЭ до **60 МэВ*см²/мг.**