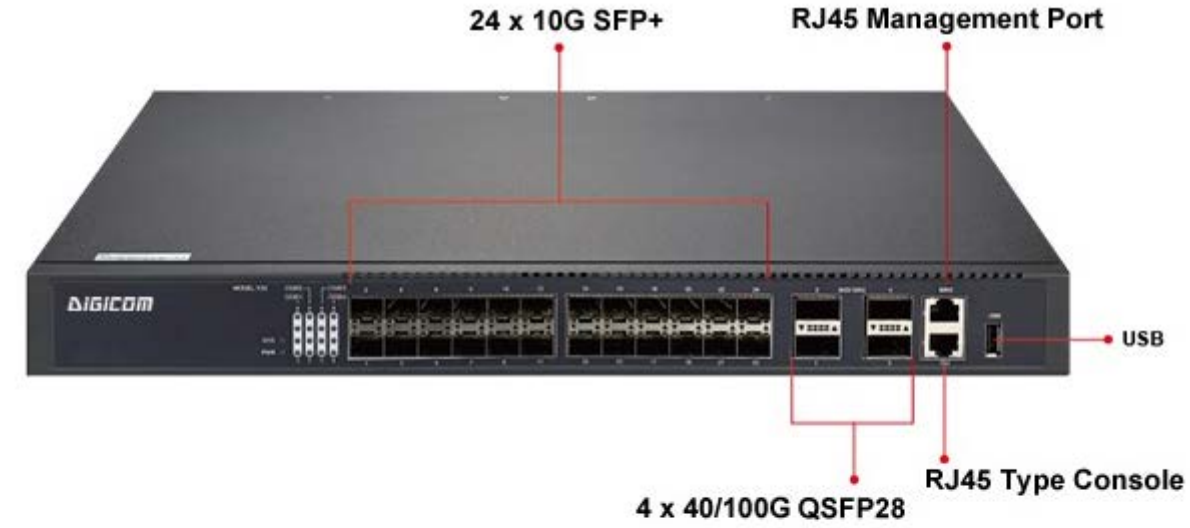
+7 (495) 723-81-22 | www.dgsys.ru
+7 (495) 723-33-33 (техподдержка 7/24)

DG-TOR5828 – Управляемый TOR коммутатор 28 портов L3: 24 x 1/10G (SFP+) + 4 x 40G/100G (QSFP28) + 1 x MGMT + 1 консольный порт + 1 x USB2.0

DG-TOR5828 - высокопроизводительный управляемый коммутатор 3 уровня, отвечающий всем современные требованиям к уровню надежности центров обработки данных (ЦОД), кампусных и корпоративных сетей с mac-таблицей до 32 тысяч адресов, производительностью 1.28 Тбит/с, с поддержкой 24-х слотов 1/10G SFP+ и 4 слотов UpLink 40G/100G(QSFP28), что позволяет обрабатывать очень большие объемы данных с высокой степенью безопасности. Коммутатор с расширенными функциональными возможностями, такими как RIP, OSPF, BGP, PIM-DM/SM, идеально подходящий для традиционной или полностью виртуализированной передачи больших данных. Коммутатор имеет конструкцию с высокой плотностью портов, высотой 1U для установки в 19” конструктив, а также мощную систему охлаждения и два слота для блоков питания, что значительно снижает вероятность выходя из строя.



Официальный дистрибутор в России и СНГ ООО «ТМС»
Россия, 117535, Варшавское шоссе, дом 133, офис 370
Телефон: +7 (495) 723-81-21 | Факс: +7 (495) 723-81-22 | E-Mail: sales@tmc.ru

Особенности:

Интерфейсы

- 24 x 10G (SFP+)
- 4 x 100GE/40G (QSFP28);
- 1 консольный порт RJ 45 RS232 (9600, 8, N, 1)
- 1 порт управления 10/100/1000M RJ45 (MGMT)
- 1 x USB2.0

Усовершенствованная аппаратная архитектура, мощные возможности обработки

- Использует передовую аппаратную архитектуру, поддерживается 24 порта 1/10G SFP+ и 4 UPLink порта 40G/100G (QSFP28).
- Высокопроизводительный чип ASIC и многоядерный процессор с пропускной способностью до 1,28 Тбит/с, что соответствует требованиям для центров обработки данных высокой производительности.
- Стандартное для ЦОД переключение между режимами «вперед-назад» и «назад-вперед» и автоматическая регулировка скорости вращения вентилятора.

Надежная и безопасная обработка и передача данных

- Поддерживает виртуализированные и реальные технологии коммутации, которые могут виртуализировать несколько физических устройств в одно логическое устройство. Фактическое физическое устройство прозрачно для пользователей, что упрощает управление сетевыми устройствами и топологией сети, значительно повышает эффективность работы сети и, таким образом, эффективно снижает затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание. Производительность виртуальной системы, резервирование, расширение и разделы управления не имеют себе равных среди независимых физических устройств.
- Электропитание, основанное на системе непрерывной защиты HPS (Uninterrupted Protection System), с горячей заменой блоков питания. Поддерживает плавное переключение в случае сбоя без прерывания работы.
- Поддерживает протоколы резервирования STP/RSTP/MSTP, VRRP, а также кольцевое резервирование сети, защиту активного/резервного соединения по двойному восходящему каналу, агрегацию LACP и другие простые и эффективные механизмы защиты.
- Поддерживает обновление ПО в процессе эксплуатации (ISSU) для обеспечения максимальной доступности сети с минимальным временем простоя в результате обслуживания устройства или процессов обновления.
- Усовершенствованный механизм обнаружения двустороннего соединения BFD за счет связи с протоколами второго и третьего уровня. Поддерживаются десятки уровней обнаружения сбоев и восстановления, что значительно повышает надежность сети.
- Имеет совершенный механизм Ethernet OAM, поддерживающий 802.3ah, 802.1ag и ITU-Y.1731, мониторинг рабочего состояния сети в режиме реального времени для быстрого обнаружения и локализации неисправностей.

Широкий функционал управления

- Полноценные протоколы многоадресной маршрутизации 2 и 3 уровня для надежной работы в системах IPTV, видеонаблюдения и видеоконференций высокой четкости;
- Полный протокол маршрутизации 3 уровня и большая емкость таблицы MAC для межсетевого взаимодействия в мощной сетевой инфраструктуре центров обработки данных, кампусных, корпоративных, частных и промышленных сетях.
- Поддерживает MPLS VPN.
- Поддерживает протоколы на базе IPv6, ICMPv6, Path MTU, DHCPv6 и другие функции IPv6.
- Поддерживает Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL и т. д. на основе IPv6 для управления и контроля сетевого оборудования.
- Поддерживает многоадресные функции IPv6, такие как MLD и MLD Snooping, а также протоколы 3 уровня маршрутизации IPv6, такие как статическая маршрутизация IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP4+ и т. д., для предоставления пользователям полных двух и трехуровневых решений IPv6.
- Поддерживает разнообразные технологии перехода с IPv4 на IPv6, включая ручной туннель IPv6, автоматический туннель, туннель 6к4, туннель ISATAP и другие туннельные технологии для обеспечения плавного перехода от сети IPv4 к сети IPv6.

Технические характеристики

Модель	DG-TOR5828
Интерфейсы	
Количество портов	1* порт USB 2.0 24* оптических слотов 1/10G SFP+ (Data) 1* консольный порт RS232 (9600, 8, N, 1) 4* оптических порта 40G/100G QSFP28 (Data) 1* порт управления 10/100/1000M RJ45 (Data)
Параметры Ethernet портов	10/100/1000BaseT автоматическое определение, полнодуплексный / полудуплексный MDI / MDI-X, самоадаптация
Дистанция передачи по витой паре	100BASE-T: Cat3,4,5 UTP (≤100 метров)
	100BASE-TX: Cat5 или выше UTP (≤100 метров)
	1000BASE-T: Cat5e или выше UTP (≤100 метров)
Оптические порты	Оптоволоконные порты 10G SFP+/ QSFP28, соответствующие оптические модули по умолчанию (опционально заказываются одномодовый / многомодовый, одно- / двухволоконный оптический модуль. LC)
Дистанция передачи по оптике	Многомод: 850nm 0~300M(10G) ,850nm 0~500M (1.25G); Одномод:1310nm 0~40 км,1550nm 0~120 км
Коммуникационные параметры	
Уровень	L3
Сетевые протоколы	IEEE802.3u 100Base-TX, IEEE802.3ab 1000Base-T
	IEEE802.3z 1000Base-X, IEEE802.3ae 10Gb/s Ethernet, IEEE802.3x
Метод передачи	Store-And-Forward - Сохранение и пересылка (полная скорость передачи данных)
Пропускная способность	1.28Tbps (без блокировки)
Пересылка Скорость @ 64 байта	952 млн пакетов в секунду
Размер MAC таблицы	32K
Буферная память	32M
Jumbo Frame	16K
Светодиодная индикация	Питание: PWR (зеленый), Система: SYS (зеленый), Оптоволоконный порт: CG0-4 (зеленый)

Электропитание	
Общий бюджет мощности / входное напряжение	75W*2 (AC100-240V)
Потребляемая мощность	В режиме ожидания <30 Вт, при полной нагрузке <70 Вт
Источник питания	Встроенный источник питания AC 100~240В 50-60 Гц 1А*2
Физические характеристики	
Температура эксплуатации / влажность	от -20 ~ + 55 ° C, 5% ~ 90% относительной влажности без конденсации
Температура хранения / влажность	от -40 ~ + 75 ° C, 5% ~ 95% относительной влажности без конденсации
Габариты (Д * Ш * В)	442.5x315x44 мм
Вес нетто / брутто	<6.0 кг / < 6.3 кг
Монтаж	Настольный, в 19" конструктив, высота устройства 1U
Сертификация и гарантия	
Молниезащита / Класс защиты	Защита от молнии: 6KV 8/20μs; Класс защиты: IP30
Сертификация	CCC;CE mark, commercial; CE/LVD EN60950;FCC Part 15 Class B; RoHS, EAC
Гарантия	3 года
Возможности сетевого управления	
Виртуализация и стекирование	Виртуализация Распределенное управление оборудованием, распределенная агрегация каналов, распределенная гибкая маршрутизация Стекирование через стандартный интерфейс Ethernet (до 4 устройств) Локальное стекирование и удаленное стекирование Обнаружение разделения стека MAD на основе LACP, BFD, ARP
IPv4	PBR, ECMP BFD for OSPF, BGP Статическая маршрутизация, RIP v1/v2, OSPF, BGP,IS-IS,BEIGRP
IPv6	MLD V1/V2, отслеживание MLD ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 и IPv6 Telnet Статическая маршрутизация IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP4+ Ручной туннель, туннель ISATAP, туннель 6-4 Обнаружение соседей IPv6, обнаружение пути MTU
Коммутационная способность MAC	Элементы MAC с черной дырой IEEE 802.1AE MacSec Функция фильтрации MAC-адресов Проверка и удаление MAC-адреса Настройка времени устаревания MAC-адреса Ограничение количества заученных MAC-адресов Статическая конфигурация и динамическое изучение MAC-адреса
VLAN	GVRP Private VLAN 4K Active VLAN QinQ & selective QinQ 1:1 and N:1 VLAN Mapping
Агрегация портов	Агрегация портов 10GE, Статическая агрегация, динамическая агрегация
Мониторинг потока	sFLOW
DHCP	DHCP server/relay/client/snooping DHCP auto-config and CWMP-TR069 DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82
STP/ERPS	ERPS (G.8032) 802.1D (STP), 802.1W (RSTP),802.1S (MSTP) BPDU защита, защита root и кольца

Многоадресная рассылка	IGMP V1/v2/v3 IGMP Snooping IGMP Fast Leave PIM-SM и PIM-DM Дублирование многоадресного трафика между VLAN Групповая политика многоадресной рассылки и ограничение количества многоадресной рассылки
ARP	Бесплатный ARP, Статическая запись, Анти-атака ARP Стандартный ARP-прокси и локальный ARP-прокси Динамическая проверка ARP, подавление источника ARP Проверка ARP (проверка в соответствии с DHCP Snooping, записью в таблице 802.1x или статической привязкой IP/MAC)
Зеркалирование портов	Зеркалирование потоков, зеркалирование портов N:4, зеркалирование локальных и удаленных портов
MPLS VPN	MCE MPLS TE MPLS OAM LDP protocol P/PE of MPLS VPN
QoS/ACL	Ограничение CAR потока Tail-Drop и WRED Отображение приоритета 802.1p/DSCP Контроль трафика и формирование трафика Алгоритмы планирования очереди DRR, SP и DRR+SP Балансировка хеш-нагрузки для обеспечения целостности сеанса вывода трафика Классификация трафика на основе каждого поля заголовка протокола L2/L3/L4 Входящий и исходящий ACL, сопоставление L2, L3, L4 и IP quintuple, копирование, пересылка и отбрасывание
Безопасность	uRPF Изоляция портов Radius и BDTacacs+ Сертификация IEEE 8021x Отслеживание DHCP, DHCP Option 82 Иерархическая защита командной строки Безопасность портов, IP + MAC + привязка к порту Идентификация и фильтрация ACL на основе L2/L3/L4 Подавление широковещательных, многоадресных и неизвестных одноадресных пакетов Защита от DDoS-атак, атак SYN Flood на TCP и атак UDP Flood
Надежность	ISSU EAPS, ERPS HSRP, VRRP GR для OSPF и BGP BFD для OSPF и BGP Резервное питание 1+1 Статическая агрегация ссылок/LACP и агрегация ссылок между сервисными картами

Управление	NTP ISSU Отслеживание Системные журналы Ping, Tracert Сигнализация питания Сигнализация по шкале SNMP v1/v2/v3 История событий RMON 802.1AG и 802.3AH Вентилятор, температурная сигнализация Консоль, Telnet, SSH 2.0 Вывод отладочной информации Управление веб-браузером Удаленное обслуживание по Telnet ZTP (подготовка с нулевым касанием) sFLOW и другой анализ статистики трафика SNMP (простой протокол управления сетью) Загрузка файлов и управление загрузкой в режиме TFTP
Энергосбережение	IEEE802.3az green energy Ethernet
Системные требования	Сетевой кабель Ethernet категории 5 Веб-браузер: Mozilla Firefox 2.5 или выше, браузер Google Chrome V42 или выше, Microsoft Internet Explorer 10 или выше; TCP / IP, сетевой адаптер и сетевая операционная система (например, Microsoft Windows, Linux или Mac OS X), установленные на каждом компьютере в сети

Информация для заказа:

Модель	**Описание**
DG-TOR5828-24X4Q-HV-HV	Управляемый Ethernet коммутатор L3: 24 x 1/10G SFP+, 4 x 100GE/40G (QSFP28), 1 консольный порт, 1 порт управления, 1 x USB2.0, каждый 40GE порт может быть расширен до 4 портов 10GE); 2 слота для установки блоков питания, 2 блока питания AC220 (комплекте); 4 вентилятора, высота 1U, установка в 19” стойку

Габариты: 442.5 x 315 x 44 мм.