

КОММУТАТОРЫ серия 850

400G QSFP112

VxLAN

MLAG

IPv6

Q-in-Q

BGP

OSPF

БП 1+1



Коммутаторы серии 850

Коммутаторы серии 850 представляют собой линейку устройств для центров обработки данных, ориентированную на построение высокопроизводительных сетевых фабрик. 400G оптические интерфейсы обеспечивают возможность применения оборудования в качестве Spine-коммутаторов, а также в HPC-средах и межсоединениях AI-кластеров.

Архитектура с блоками питания CRPS и сменными вентиляторными модулями с поддержкой горячей замены повышает отказоустойчивость системы и упрощает обслуживание.

400G QSFP112

VxLAN

MLAG

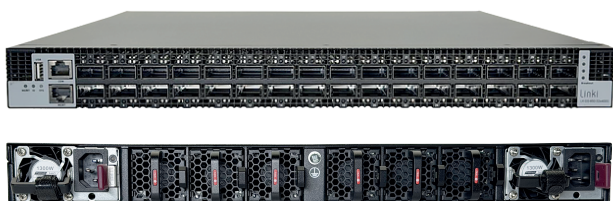
IPv6

Q-in-Q

BGP

OSPF

БП1+1



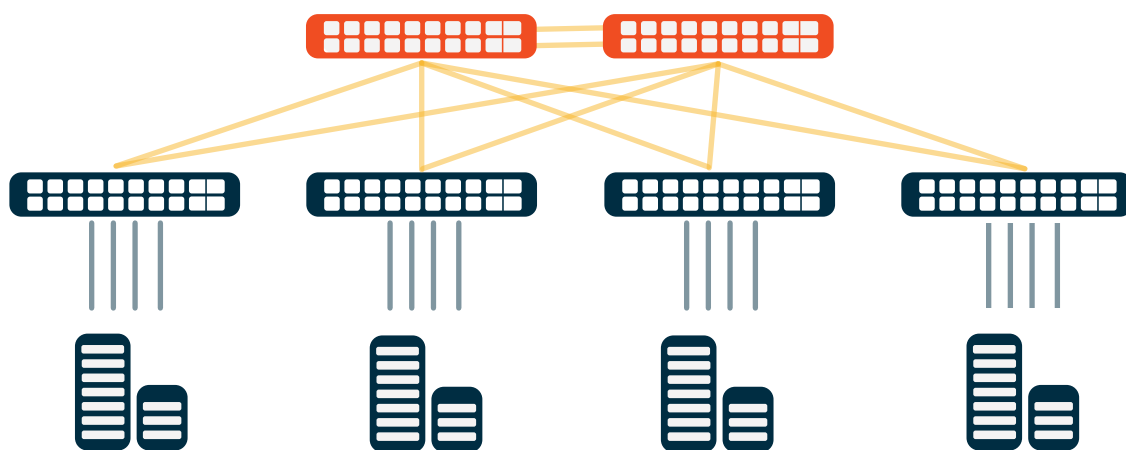
LK-DS-850-32x400G управляемый оптический L3 коммутатор, 32*400G QSFP112

Типовые задачи, решаемые коммутаторами LK-DS-850

Spine LK-DS-850

Leaf LK-DS-800
LK-DS-750

Сервера/
СХД



— 25/10G

— 400/100G

Высокая производительность

Коммутаторы серии 850 выполнены на ASIC операторского класса, что позволяет использовать эту линейку в сетях масштаба города, крупных корпоративных сетях, дата-центрах и в качестве элементов гиперконвергентной архитектуры.

Надежность и резервирование

Два сменных блока питания в стандартном форм-факторе CRPS и четыре сменных блока вентиляторов, всё с возможностью горячей замены. Постоянный контроль температуры компонентов, статуса вентиляторов, потребляемой мощности и наличия питания. Регулировка скорости вращения вентиляторов в зависимости от нагрузки. Поддержка IEEE802.1ag и ITU-T Y.1731 для контроля параметров трафика и реализации протокола Ethernet OAM (Operation, Administration, and Maintenance). Поддержка всех популярных технологий резервирования и защиты трафика: LACP, ECMP, VRRP, VARP, STP, RSTP, MSTP, Smart Link, BFD, ERPS, G.8031, G.8032, Load-Balancing.

Функционал дата-центров

Коммутаторы серии 850 поддерживают современные технологии, применяемые в центрах обработки данных: Data Center TCP, Priority Flow Control (PFC), Explicit Congestion Notification (ECN). Функция Overlay позволяет беспрепятственно передавать кадры L2 через сеть L3 посредством заголовков VXLAN/GENEVE/NVGRE, снимая ограничения на размер таблицы MAC-адресов. А поддержка MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation) позволяет агрегировать трафик между многими устройствами по схеме Active-Active. Кроме этого, 800-я серия поддерживает RPC-API для SDN (Software Defined Network) – новейшей сетевой архитектуры, которая позволяет существенно упростить управление сетями за счет разделения control plane и data plane.

Расширенные возможности по обеспечению качества

Поддержка до 13 аппаратных очередей на порт (8 очередей для юникаста, 4 очереди для мультикаста и одна очередь для мониторинга). Гибкие механизмы шейпинга и приоритизации на основе WDRR (Weighted Deficit Round Robin), SP (Strict Priority), TD (Tail Drop) / WRED (Weighted Random Early Detection). Входящие/исходящие политики меток на основе srTCM (Single Rate Three Color Marker) и trTCM (Two Rate Three Color Marker). Богатый функционал по обработке мультикаста: IGMP Snooping, IGMP v1/v2, PIM-SM, поддержка до 2000 мультикастных групп и 4000 логических репликаций на группу. Контроль задержек для мультикаста и IPTV.

Безопасность

Контроль доступа (ACL) на базе IPv4 / IPv6 / MAC. Поддержка расширенных ACL, которые могут совмещать L2/L3/L4 метки в одном правиле. ACL могут быть применены к физическим портам, порт-группам, VLAN, VLAN-группам. Функции ARP Inspection и IP Source Guard предотвращают ARP атаки. Наличие централизованной аутентификации 802.1x для доступа к коммутатору, шторм-контроль, защита CPU от перегрузки.

Технические характеристики:

Модели

LK-DS-850-32x400G

Интерфейсы:

Оптические порты	32*400G QSFP112
Менеджмент порт	1 шт
Консольный порт	1 шт
USB порт	1 шт

Производительность:

Скорость коммутации	25.6 Тбит/с
Layer 2/Layer 3 пропускная способность	38.09 Гбит/с
Кол-во MAC-адресов	122к
Кол-во ARP	20к
Количество IPv4 маршрутов	61к
Кол-во L3 интерфейсов	4094
Кол-во VRRP групп	63
Кол-во LAG на коммутаторе	64
Кол-во портов MC-LAG	16
Кол-во BDF сессий	256
Кол-во VRF	253

Физические характеристики:

Сменные блоки питания (CRPS)	2 шт *1300 Вт (основной/резервный)
Напряжение питания	AC 100~240 В
Охлаждение	Спереди-назад, 6 сменных модулей вентиляторов
Рабочая температура	от 0°C до +45°C
Рабочая влажность	10...90%, без конденсирования
Конструктив	1U, 19"
Габариты (ШxВxГ)	442 x 494 x 44 мм
Вес	~ 12 кг (включая два CRPS)

Функциональные возможности:

Функции L2	Interfaces	Auto-negotiation/Manual Port Mode, Jumbo Frames, Port-xconnect, Flow control, Port/VLAN based Storm control, Port-block (know/unknown unicast/multicast/broadcast), Port-isolation L2/L3/All/Uni-direction, Store-and-forward/Cut-through
	MAC	Automatic learning/aging, Static/dynamic entries, HW learning, Port/VLAN based FDB refresh, Blackhole MAC
	VLAN	Access/Trunk, Port/MAC/IP/Protocol based, Default/Private/Voice/Guest VLAN, Basic/Selective Q-in-Q, 1:1/1:N VLAN Translation, VLAN Stats
	LAG	Static-LAG & LACP, SLB, DLB, RR, LAG Self-healing, Link aggregation weighting
	Ethernet Ring	STP, RSTP, MSTP, STP Protection, ERPS, G.8031, G.8032, Loop back Detect
	L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, MVR
	L2 Tunnels	CDP, CFM, DOT1X, LLDP, SLOW-PROTO, STP, VTP
Функции IPv4	ARP	Static/dynamic/aging ARP entries, Gratuitous ARP, Basic/local ARP-Proxy, IPv4 based VARP
	Static Routes	Static Routes, Black hole Routes, IP SLA co-working, VRF, uRPF check
	Routing	RIP v1/v2, OSPF v2, IS-IS, IBGP, EBGP, Route policy, PBR, ICMP, ECMP SLB/DLB/RR/Self healing, IGMP v1/v2/v3, IGMP Proxy/SSM mapping, PIM-SM/SSM/DM
Функции IPv6	Basics	ICMPv6, NDP, PMTU, DHCPv6, DHCPv6 relay/snooping, IPv6 Prefix List, IPv6 based VARP
	Static Routes	Static Routes, Blackhole Routes
	Routing	RIPng, BGP4+, OSPFv3, IS-IS, VRRP v3
	IPv6 Multicast Routing	MLD v1/v2, MLD v1/v2 snooping, MVR6, PIM-SM v6
	IP Tunnels	IPv6 over IPv4, 6to4, ISATAP
Надежность	Надежность маршрутов	BFD (static routes, OSPFv2, IS-IS, BGP, VRRP, PBR), VRRP, Smart Link, MLAG
	Ethernet OAM	EFM (802.3ah), CFM (802.1ag), Y.1731
Качество обслуживания (QoS)	Traffic classification	COS/DSCP based, ACL based, tunnel's inner headers based
	Traffic behaviors	Queue scheduling, ACL based COS/DSCP remarking, Flow redirection/mirror
	Traffic policing	Direction (in/out) Port based/VLAN based/Flow based/Aggregated Flow based
	Traffic shaping	Queue/Port based
	Congestion management	SP (Strict Priority) scheduling, WDRR (Weighted Deficit Round Robin), SP + WDRR mixed scheduling, TD (Tail Drop), WRED (Weighted Random Early Detection), ECN (Explicit congestion) Tail Drop/WRED/Shape-rate-speed based ECN tag
	Traffic statistics	Packets/Bytes counts based on traffic classification/color after policing, Forwarded/discarded packets and bytes counts and stats

Туннели	VxLAN	IPv4/IPv6 support, Manual VxLAN, VxLAN distributed gateway, VxLAN active-active access, VxLAN Overlay network, L2 pass-through, Outer VxLAN header's DSCP remarking, BGP EVPN, Per-VNI overlay split horizon enable/disable
	Прочие L3	GRE, NVGRE, GENEVE
Специальные возможности	Функции для дата-центров	Data Center TCP, MLAG, DCB, DCBX, LLDP support DCBX TLV, Priority Flow Control (PFC)
	Traffic statistics Функционал MAN/IPRAN	LDP, MPLS, VPWS, VPLS, MPLS OAM, MPLS Stats, L2VPN, L3VPN, MPLS ACL, MPLS QoS, MPLS based SR
Сетевая безопасность и управление сетью	Безопасность	Guest VLAN, MAC/IP ACL, Basic ACL, Port-group ACL, VLAN-group ACL, IPv6 ACL, UDF ACL, Global ACL, Time range ACL, ARP inspection, IP source guard, Interface MAC learning limit, VLAN MAC learning limit, Control Plane Policy (COPP) BL/WL/Rate limit, CPU Traffic Limit, DDoS prevention (ICMP Flood/Smurf/Fraggle/LAND/SYN Flood), Telnet/SSH IPv4/IPv6 ACL filter, Link-Flapping detection
	Управление сетью	DHCP Server/Relay/Client, DHCP Snooping, DHCP Options 82/252, RMON, sFlow v4/v5, IPv4/IPv6 SLA, SLA Track, IPFIX, Latency/Buffer monitor, EFD (Elephant flow detection), NTP, PTP IEEE 1588 Transparent clock, Static DNS Client, LLDP, Errdisable detection/recovery
Конфигурирование, диагностика и обслуживание	Терминал	CLI, Banners, Help, Vty terminal, Console terminal
	Конфигурирование	In/out-band management interface and config, SNMPv1/v2c/v3, Public/private MIB, Public/private traps, WEB GUI, RPC-API, Smart Config, OVSDB, Netconf, Restore factory default config
	Файловая система, загрузка и выгрузка	Directory/file management, FTP/TFTP, SCP
	Диагностика и обслуживание системы	Debug, ICMP debug, BHM (Beat Heart Monitor), Hardware Watchdog, VCT (Virtual Cable Tester), Detailed Diagnostic, CPU usage display/alarm, Memory usage display/alarm, CPU/ memory historical display, To/From CPU packets stats, User operation logs, logs/alarms/debug-info management, interface bandwidth usage alarms, IPv4/IPv6 Log servers, Manual/Scheduled reboot, Info-logging reboot, Time configuration, Timezone, Local FW upgrade, TFTP FW upgrade, Uboot
Диагностика сети	Ping, IPv6 Ping, Traceroute, L2Ping (MAC Ping/Trace), Port/Flow/Remote Mirror, Multi-destination mirror, CPU as mirror source, CPU as mirror destination/packet analyzer, ERSPAN, UDLD (Unidirectional Link Detection), Port loopback, HW loopback (internal/external)	

Информация для заказа:

Артикул	Наименование
LK-DS-850-32x400G	Коммутатор WowNet LK-DS-850-32x400G - 32 портов 400G QSFP112 - два слота для установки сменных блоков питания

Блоки питания CRPS (не входят в комплект поставки):

LK-PSM-1300W-AC-CRPS	Блок питания 220 В AC, 1300 Вт, CRPS
----------------------	--------------------------------------

Сервисная поддержка:

LK-SUP-1YR-850-32x400G	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-DS-850-32x400G на 1 год
LK-SUP-3YR-850-32x400G	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-DS-850-32x400G на 3 года
LK-SUP-5YR-850-32x400G	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-DS-850-32x400G на 5 лет

Комплектация:

- Коммутатор - 1 шт
- Кабель питания - 1 шт
- Крепление в 19 дюймовый шкаф - 1 шт
- Инструкция по монтажу - 1 шт

Лицензирование:

Указанный в описании функционал не требует приобретения лицензий и не ограничен по времени использования.

Программное обеспечение:

Обновление ПО на коммутаторы можно скачать на сайте в разделе техническая поддержка.

Информация о гарантии:

Отличные гарантийные условия – одно из серьезных преимуществ оборудования WowNet.

На всё оборудование WowNet предоставляется стандартная гарантия 3 года. Нужно больше? К вашим услугам расширенная гарантия и упреждающая замена оборудования в течение 5 рабочих дней.

Подробнее об условиях гарантии и сервисной поддержки – на wownet.pro/service_policy



WowNet (ранее Линки) – российский производитель телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения. В портфолио компании входят следующие решения:

- › Собственная разработка WowNet – контроллер Wi-Fi сети «Харза» – основной узел сети Wi-Fi, центр принятия решений, а также единая точка настройки всей сети и место сбора статистики. Контроллер «Харза» находится в Едином реестре российского ПО, реестровая запись №20305 от 27.11.2023.
- › Собственная разработка WowNet – встраиваемая операционная система «Архар ОС» – основа функционирования точек доступа Wi-Fi WowNet. Архар ОС находится в Едином реестре российского ПО, реестровая запись №21216 от 30.01.2024.
- › Собственная разработка WowNet – операционная система LK-OS. Данная ОС обеспечивает полный стек сетевых функций коммутаторов – от конфигурирования и управления устройствами до работы протоколов канального и сетевого уровней, безопасности, мониторинга и автоматизации. LK-OS находится в Едином реестре российского ПО, реестровая запись №31919 от 06.02.2026.
- › Собственная линейка точек доступа Wi-Fi 6 для помещений, открытых пространств и сложных условий работы.
- › Собственная линейка управляемых L3-коммутаторов от уровня доступа до уровня агрегации ЦОД. Коммутаторы WowNet построены на высокопроизводительном ASIC и предназначены для построения высоконадёжных корпоративных сетей, технологических сетей предприятий, центров обработки данных, а также для обеспечения надежного и скоростного уровня доступа для беспроводных сетей Wi-Fi 6/6e/7, систем видеонаблюдения и т. д.

WowNet – сетевые решения из России.

- › мы гибкие и надежные
- › создаем инновационные продукты
- › у нас собственная схемотехника и производство
- › справимся с любой задачей

Отправляйте запрос нам на электронную почту,
для того, чтобы:

- получить расчет или задать вопрос
- стать партнером
- получить оборудование в тест
- узнать больше о программе Try&Buy

sales@wownet.pro

+7 (499) 490-49-90