

Linki

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ

Коммутаторы серии
LK-AS-500



www.linki.systems

Коммутаторы серии LK-AS-500

Коммутаторы серии 500 – это управляемые L3-коммутаторы уровня доступа с поддержкой и без поддержки PoE. Серия 500 – это идеальное решение для корпоративных сетей, технологических сетей предприятий и операторских сетей. Это надежная основа для построения гибкого и многофункционального уровня доступа в беспроводных сетях, сетях видеонаблюдения, операторских сетях Triple Play и т. д.

1000 Base-T 10G SFP+ PoE+ L3 IPv6 Q-in-Q BGP OSPF MLAG VxLAN MPLS



Управляемый L3 коммутатор Linki LK-AS-500-24GT-4X, 24 порта 10/100/1000 BASE-T + 4 порта 10G SFP+



Управляемый L3 коммутатор Linki LK-AS-500-48GT-4X, 48 портов 10/100/1000 BASE-T + 4 порта 10G SFP+

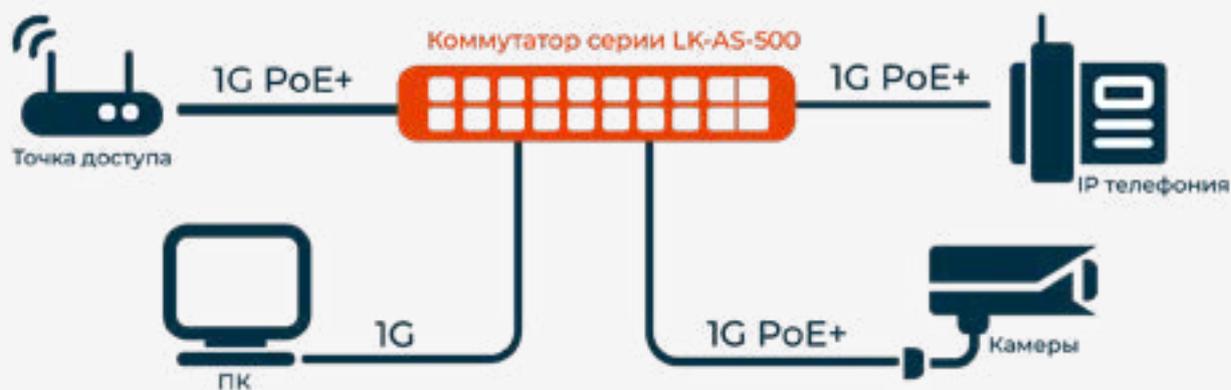


Управляемый L3 коммутатор Linki LK-AS-500-24GT-P-4X, 24 порта 10/100/1000 BASE-T с поддержкой PoE+ и 4 порта 10G SFP+



Управляемый L3 коммутатор Linki LK-AS-500-48GT-P-4X, 48 портов 10/100/1000 BASE-T с поддержкой PoE+ и 4 порта 10G SFP+

Типовые задачи, решаемые коммутаторами LK-AS-500



Высокая производительность

Коммутаторы серии 500 выполнены на ASIC операторского класса, что позволило реализовать на коммутаторе расширенный функционал и использовать его в операторских сетях и крупных корпоративных сетях в качестве интеллектуального уровня доступа к гибридным услугам.

Надежность оборудования и каналов

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.

Расширенные возможности по обеспечению качества обслуживания (QoS)

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

Листы контроля 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-AS-500-24GT-4X	LK-AS-500-48GT-4X	LK-AS-500-24GT-P-4X	LK-AS-500-48GT-P-4X
--------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------

Интерфейсы:

Порты Downlink	24*10/100/1000 BASE-T (RJ-45)	48*10/100/1000 BASE-T (RJ-45)	24*10/100/1000 BASE-T (RJ-45)	48*10/100/1000 BASE-T (RJ-45)
Порты Uplink	4*10G SFP+	4*10G SFP+	4*10G SFP+	4*10G SFP+
Менеджмент порт	1	1	1	1
Консольный порт	1	1	1	1

Параметры PoE:

Стандарты PoE	-	-	PoE/PoE+ (802.3af/at)	PoE/PoE+ (802.3af/at)
Бюджет PoE	-	-	360 Вт	780 Вт
Максимальная мощность PoE на порт	-	-	30 Вт	30 Вт

Производительность:

Скорость коммутации	128 Гб/с	176 Гб/с	128 Гб/с	176 Гб/с
Кол-во MAC-адресов	98к	98к	98к	98к
Кол-во VLAN	4094	4094	4094	4094
Размер таблицы VLAN Mapping	64	64	64	64
Количество групп L2 Multi-cast (IGMP Snooping)	2000	2000	2000	2000
Размер таблицы маршрутизации	56к	56к	56к	56к
Размер ARP таблицы	12288	12288	12288	12288
Групп IGMP snooping	2048	2048	2048	2048
Очередей QoS на порт	10	10	10	10
Размер ACL IPv4 (Ingress/Egress)	1488/464	1488/464	1488/464	1488/464
Размер ACL IPv6 (Ingress/Egress)	744/232	744/232	744/232	744/232
Размер Jumbo-фрейма	9.6к	9.6к	9.6к	9.6к

Физические параметры:

Тип \ мощность блока питания	Встроенный\96 Вт	Встроенный\96 Вт	Встроенный\460 Вт	Встроенный\880 Вт
Напряжение питания	АС 100~240 В	АС 100~240 В	АС 100~240 В	АС 100~240 В
Охлаждение	Спереди-назад	Спереди-назад	Спереди-назад	Спереди-назад
Рабочая температура	от 0°C до +45°C			
Рабочая влажность	10..90%, без конденсирования	10..90%, без конденсирования	10..90%, без конденсирования	10..90%, без конденсирования
Конструктив	1U, 19"	1U, 19"	1U, 19"	1U, 19"
Габариты (ШxВxГ)	442 x 430 x 43.6 мм			
Вес	< 7 кг	< 8 кг	< 8 кг	< 9 кг

Комплектация:

- ▶ Коммутатор - 1 шт
- ▶ Консольный кабель - 1 шт
- ▶ Крепление в 19 дюймовый шкаф - 1 шт
- ▶ Инструкция по монтажу - 1 шт

Лицензирование:

Указанный в описании функционал не требует приобретения каких-либо дополнительных лицензий и не ограничен по времени использования.

Программное обеспечение:

Обновление ПО на коммутаторы можно скачать на сайте в разделе техподдержка.

Информация о гарантии:

Отличные гарантийные условия – одно из серьезных преимуществ оборудования Linki.

На всё оборудование Linki предоставляется стандартная гарантия 3 года.

Приобретая коммутатор, вы можете быть уверены, что в случае выхода из строя в первый год работы, коммутатор будет заменен на новый в течение 5 рабочих дней.

Срок гарантийного обслуживания можно продлить, приобретая расширенную сервисную поддержку. Узнать подробнее об условиях гарантии: https://linki.systems/support/service_policy/



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 L2/L3	IPRAN/MPLS	LDP, MPLS, VPWS, VPLS, MPLS OAM, MPLS Stats, L2VPN, L3VPN, MPLS ACL, MPLS QoS, MPLS based SR
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

Качество обслуживания (QoS)	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
Сетевая безопасность и управление сетью	Безопасность	SSH v1/v2, RSA keygen, RADIUS, TACACS+, AAA, Port/MAC based Dot1x, 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, Xmodem
	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 (m:n), 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-AS-500-24GT-4X	Коммутатор Linki LK-AS-500-24GT-4X - 24 медных порта 10/100/1000 - 4*10G SFP+
LK-AS-500-48GT-4X	Коммутатор Linki LK-AS-500-48GT-4X - 48 медных портов 10/100/1000 - 4*10G SFP+
LK-AS-500-24GT-P-4X	Коммутатор Linki LK-AS-500-24GT-P-4X - 24 медных порта 10/100/1000 PoE++ - 4*10G SFP+
LK-AS-500-48GT-P-4X	Коммутатор Linki LK-AS-500-48GT-P-4X - 48 медных портов 10/100/1000 PoE++ - 4*10G SFP+

Сервисная поддержка:

LK-SUP-1YR-500-24GT-4X	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-AS-500-24GT-4X на 1 год
LK-SUP-1YR-500-48GT-4X	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-AS-500-48GT-4X на 1 год
LK-SUP-1YR-500-24GT-P-4X	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-AS-500-24GT-P-4X на 1 год
LK-SUP-1YR-500-48GT-P-4X	Дополнительная гарантия и техническая поддержка для LK-AS-500-48GT-P-4X на 1 год

Дополнительные фото

Вид сзади для LK-AS-500-24GT-4X \ LK-AS-500-24GT-P-4X



Вид сзади для LK-AS-500-48GT-4X \ LK-AS-500-48GT-P-4X

