



## DK2310M-24TP4X



DPTEK DK2310M-24TP4X — это управляемый PoE-коммутатор уровня 3, обеспечивающий высокую производительность, статическую и динамическую маршрутизацию уровня 3, протокол RIP (Routing Information Protocol) и OSPF (Open Shortest Path First). Обладая коммутационной способностью 128 Гбит/с и гибкими и высокопроизводительными возможностями восходящего канала 4\*1G/2.5G/10 Гбит/с, DK2310M-24TP4X обеспечивает комплексное сквозное QoS, а также гибкое и богатое управление и настройки безопасности, что позволяет удовлетворить потребности малых и средних предприятий в высокоскоростных, безопасных и интеллектуальных сетях по доступной цене. При общей потребляемой мощности до **440 Вт** (850 Вт опционально) он предлагает доступное, безопасное и надежное решение для электропитания, монтируемое в стойку, для малых и средних предприятий, развертывающих сети Power over Ethernet или требующих повышенной безопасности данных и управления сетевым трафиком .



Номер модели.	DK2310M-24TP4X	
Интерфейс	Волоконно-оптические порты	Медные разъемы RJ45
	4	24
Ethernet	24 *10 /100 /1000Base- T RJ45 PoE 4*1 G /2 .5G/10GBase -X SFP +	
порт управления	1 консольный порт RJ45 (115200,8,N,1)	
Стандарт	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Ethernet IEEE 802.3z 1000Base-X Ethernet Регулирование потока и противодействие по стандарту IEEE802.3x Протокол Spanning Tree IEEE 802.1D Протокол RSTP IEEE 802.1w IEEE 802.1Q VLAN ITU-T G.8032 ERPS Управление сетью аутентификации портов IEEE 802.1X IEEE 802.1ab LLDP IEEE 802.3ad LAC P IEEE 802.3af IEEE 802.3at	
Параметры мощности		
Входное напряжение	АС 100-240 В	
Общее энергопотребление	Полная нагрузка без PoE $\leq 25$ Вт Общее энергопотребление при PoE $\leq 440$ Вт (бюджет мощности PoE $\leq 400$ Вт) Общее энергопотребление 850 Вт (опционально, с учетом PoE) (бюджет мощности $\leq 740$ Вт).	
Защита от перегрузки по току	Поддерживает	
Функции второго уровня		
Агрегация портов	Поддержка агрегации портов GE Поддержка агрегации 2.5GE Поддержка агрегации 10 GE Поддержка статической агрегации Поддержка динамической агрегации LACP До 64 групп агрегации и до 8 портов на группу.	
Характеристики порта	Поддержка управления потоком IEEE802.3x Поддержка счетчиков интерфейса Поддержка изоляции портов Зеркалирование портов ( один к одному, многие к одному ) Поддержка обнаружения петель (на основе портов; на основе VLAN)	



	Поддержка подавления ширококвещательных штормов (широковещательная рассылка; неизвестная многоадресная рассылка; неизвестная одноадресная рассылка)
Управление таблицами MAC - адресов	Поддержка управления статическими MAC -адресами Поддержка динамического управления MAC-адресами Поддержка фильтрации по MAC-адресу Поддержка ограничения количества MAC-адресов в зависимости от порта и виртуальной локальной сети ( VLAN). Поддержка переключения MAC-адресов в зависимости от порта и виртуальной локальной сети ( VLAN).
VLAN	Поддержка режима доступа Поддержка режима транка Поддержка гибридного режима
Классификация VLAN	VLAN на основе MAC-адресов VLAN на основе IP-адресов VLAN на основе протокола
GVRP	Обычный режим Фиксированный режим Запрещенный режим
QinQ	QinQ на основе портов QinQ на основе VLAN (стекирование VLAN; сопоставление VLAN) QinQ на основе потоков
LLDP	LLDP (протокол обнаружения канального уровня)
Протокол кольцевой сети	Поддержка IEEE802.1D-STP Поддержка IEEE802.1W-RSTP Поддержка IEEE802.1S-MSTP
	Поддержка протокола G.8032 ERPS , однокольцевой, подкольцевой и основной кольцевой сети. Время восстановления $\leq 20$ мс
Многоадресная рассылка L2	
IGMP-snooping	Поддержка IGMP-snooping
Адрес группы	адрес группы поддержки
Функции безопасности	
ACL	IP Standard ACL MAC расширить ACL Расширение списка контроля доступа IP ACL IPv6
QoS	Поддержка классов QoS , примечание Поддержка планирования очередей SP, WRR Ограничение скорости на основе входящего порта Ограничение скорости на основе исходящего порта Поддержка QoS на основе политик



802.1x	Управление доступом к порту Управление доступом по MAC - адресу RADIUS - сервер
Безопасность портов	Безопасность портов
IP-источник защиты	Привязка IP-порта/MAC
ARP-проверка	Поддержка проверки ARP-трафика и фильтрации ARP-пакетов для выявления нелегальных пользователей.
контроль доступа	Поддержка контроля доступа пользователей по протоколам Telnet/SSH/HTTP/HTTPS.
Функции управления и технического обслуживания	
Управление пользователями	Поддержка защиты паролем Поддержка управления авторизацией пользователей
SNMP	Поддержка версий SNMP V1/ V2C/V3
Управление через веб-интерфейс	Управление через веб-интерфейс Поддержка HTTP V1.1 Поддержка HTTPS
Управление CLI	Управление через консоль/командную строку Telnet
RMON	Поддержка оповещений RMON (удаленный мониторинг).
Обновление прошивки	Обновление прошивки
Обнаружение неисправностей	Ping/Traceroute Поддержка функции DDM оптического приемопередатчика
Обнаружение кабеля	Поддержка обнаружения медных кабелей в портах.
управление PoE	Поддержка 802.3af/802.3at
	Поддержка Watchdog
	Поддержка управления приоритетами PoE
	Поддерживается настройка максимальной мощности PoE для каждого порта.
	Поддержка настройки пороговых значений тревоги
	Поддержка конфигурации резервного питания
NTP	Протокол сетевого времени
Системный журнал/Отладка	Системный журнал/Отладка Системный журнал отправляется на три сервера.
Импорт/экспорт конфигурации	Поддержка удалённого импорта/экспорта по FTP/TFTP.
Управление двумя разделами	Поддержка переключения между двумя разделами
Функции протокола приложения	



DHCP-snooping	DHCP snooping trust port Поддержка настройки remote-id/circuit-id Опция DHCP-82
DHCP - клиент	Поддержка DHCP - клиента
Telnet - сервер	Поддержка сервера Telnet
Telnet - клиент	Поддержка клиента Telnet
SSH - сервер	Поддержка SSH-сервера
TACACS	Поддержка TACACS (контроллер доступа к терминалу осуществляет доступ к системе управления).
sflow	Поддержка анализа сетевого трафика
TFTP	Поддержка TFTP-клиента
Функции третьего уровня	
ARP	Устаревание таблиц ARP
DHCP-сервер	
IPv4 / IPv6	статическая маршрутизация
ECMP	Поддержка ECMP (маршрутизация по нескольким путям с равной стоимостью).
	Поддержка настройки ECMP Max next-hop
	Поддержка сбалансированной конфигурации пропускной способности
Политика маршрутизации	список префиксов IPv4
VRRP	Протокол резервирования виртуального маршрутизатора
Спецификация протокола маршрутизации	
RIP	RIPv1/v2
OSPFv2	OSPFv2
BGP4	BGP4
	Поддержка маршрутизации BGP, рекурсивный ECMP
	Поддержка просмотра количества соседей и состояния "включено/выключено".
IS-IS	IS-ISv4
Вход маршрутизации	13К



Функции переключения	
Коммутационная способность	128 Гбит/с
Скорость пересылки пакетов	95,232 Мбит/с
таблица MAC-адресов	16К
VLAN	4К
Буфер	12 Мбит
Задержка пересылки	<5us
Большая рамка	Поддержка 10 Кбайт
MDX/MIDX	Поддерживает
Сторожевой пёс	Поддерживает
Механическая структура	
Способ установки	Настольный; для установки в стойку
Габариты (Ш*Г*В) мм	440*245*44 мм
Масса	4,2 кг (блок питания 440 Вт); 4,8 кг (блок питания 850 Вт)
Операционная среда	
Рабочая температура	0°C~+5 0 °C
Температура хранения/транспортировки	- 1 0°C~+ 70 °C
Относительная влажность	Рабочая влажность: 10–90% относительной влажности. Влажность при хранении: 5–95% относительной влажности.
Сертификация	CE/RoHS/FCC
MTBF	> 100 000 часов