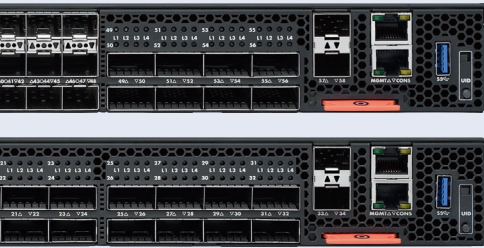


# KORNFIELD D1156 D2132



## Аппаратные возможности

- Выбор направления обдува воздуха (Front-to-Back / Back-to-Front)
- Все порты расположены на передней панели. Доступ к блокам питания и вентиляторам сзади
- Два блока питания переменного тока с горячей заменой
- 5 + 1 резервные модули вентиляторов с горячей заменой

## Ключевые сферы применения

- Высокопроизводительные датацентры
- Высокопроизводительные вычислительные фермы серверов
- Агрегация корпоративных сетей передачи данных

## Высокопроизводительные коммутаторы для центров обработки данных

Коммутаторы YADRO D1156 и D2132 имеют интерфейсы 25 и 100 Gigabit Ethernet и предназначены для высокопроизводительных центров обработки данных. Обладая производительностью до 6,4 Тбит/с, коммутаторы поддерживают на аппаратном уровне обработку трафика L2 и L3 и технологии сетевой виртуализации. Устройства также поддерживают традиционный набор сетевых протоколов для ЦОД, включая OSPF, BGP, ECMP, VRRP, MCLAG и интерфейсы управления SSH, SNMP, REST API.

## Высокая производительность

Использование аппаратных обработчиков пакетов ASIC позволяет строить сети ЦОД без переподписок и потерь производительности. Пакетный буфер размером 32 МБ обеспечивает надежную пересылку пакетов при наличии перегрузок в сети.

## Универсальность сетевых подключений

Коммутаторы оптимизированы для работы в составе CLOS-архитектуры. 48 интерфейсов 25 Gigabit SFP28 на коммутаторе D1156 служат для подключения серверов, а 8 интерфейсов 100 Gigabit QSFP28 используются для подключения к коммутаторам верхнего уровня D2132 с 32 интерфейсами QSFP28. При необходимости QSFP28 интерфейсы также могут быть задействованы для подключения серверов посредством разветвителей.

## Отказоустойчивость

Поддержка протоколов VRRP, MCLAG, BFD позволяет обеспечивать отказоустойчивую резервируемую архитектуру сети. Аппаратные возможности отказоустойчивости блоков питания и охлаждения являются традиционным подходом для такого класса устройств.

## Модульная архитектура ПО

Резервирование и надежность ПО реализуется с помощью контейнеризации, которая позволяет обеспечить быстрое обновление как самих контейнеров, так и компонентов внутри них. Такая архитектура обеспечивает непрерывную работу сетевого стека в ходе работы под нагрузкой. Контейнерная архитектура обеспечивает полную изоляцию сервисов друг от друга, и поломка одного из них не влияет на работу остальных.

## Соответствие регуляторным требованиям

Коммутаторы производятся на собственной фабрике YADRO и соответствуют всем требованиям к отечественному оборудованию согласно ПП878 (ТОРП).

Свяжитесь с нами:  
sales@yadro.com  
www.yadro.com

г. Москва  
ул. Рочдельская, 15, стр.13  
+7 495 540 50 55

## ХАРАКТЕРИСТИКИ КОММУТАТОРОВ YADRO KORNFIELD®

	KORNFIELD® D1156	KORNFIELD® D2132
Форм-фактор	1RU, стандартный 19-дюймовый шкаф	1RU, стандартный 19-дюймовый шкаф
Локальное хранение данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 МБ SPI Flash</li> <li>120 ГБ M.2 SSD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 МБ SPI Flash</li> <li>120 ГБ M.2 SSD</li> </ul>
Сетевые порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 × 10/25GbE SFP28</li> <li>8 × 25/40/100GbE QSFP28</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 × 25/40/100GbE QSFP28</li> </ul>
Порты управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 × RJ-45 serial console</li> <li>1 × RJ-45 1G OOB management</li> <li>2 × SFP+ 1/10G OOB management</li> <li>1 × USB Type-A storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 × RJ-45 serial console</li> <li>1 × RJ-45 1G OOB management</li> <li>2 × SFP+ 1/10G OOB management</li> <li>1 × USB Type-A storage</li> </ul>
Программное обеспечение	Сетевая операционная система YADRO Kornfeld OS	
Производительность	<p>Коммутационная емкость 4 Тбит/с</p> <p>ПО предназначено для управления сетевым устройством, на котором установлено. Программное обеспечение поддерживает следующие функции, технологии, стандарты и протоколы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>технологии L2: VLAN IEEE 802.1Q, LACP, MCLAG, LLDP, Dynamic Port Breakout;</li> <li>технологии L3: VRF-lite, sFlow и протоколы BGP, OSPF, VRRP, BFD, ECMP;</li> <li>функция QoS marking dot1p и DSCP, SP/WRR queuing, Rate limit;</li> <li>функции DHCP Relay, DNS client;</li> <li>протоколы аутентификации TACACS+ и RADIUS;</li> <li>протоколы управления и мониторинга SPAN, SNMP, ZTP, SSH, SysLog и NTP</li> </ul> <p>Максимальный размер Jumbo: 9 216 байт            Объем буфера: 32 МБ, интегрированный буфер пакетов            Максимальное количество MAC-адресов: 29 000            Количество ARP: до 8 000 записей            Максимальное количество интерфейсов в LAG: 32            Количество VRF: 1 000            Количество IPv4 префиксов: до 88 000 записей            Количество SVI-интерфейсов: 1 000            Количество Sub-Interface: 250            Количество ECMP-групп: 512            Количество BGP-соседств: 1 600</p>	
Электропитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 блока питания по 800 Вт, с поддержкой резервирования и горячей замены</li> <li>100...240 В, переменный ток</li> </ul>	
Индикация	<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP28 порт LED: статус, активность, скорость</li> <li>QSFP28 порт LED: статус, активность, скорость</li> <li>Порт управления LED: статус, активность</li> <li>Системный LED: диагностика, статус блоков питания и вентиляторов</li> </ul>	
Охлаждение	5+1, избыточность, с горячей заменой	5+1, избыточность, с горячей заменой
Климатический режим	+10...+35 °С при относительной влажности от 40 % до 80 % (при 25 °С) Отдельные конфигурации могут иметь дополнительные ограничения	
Габаритные размеры с комплектом монтажа в стойку (Г × Ш × В)	485 × 513 × 44 мм	485 × 513 × 44 мм
Масса нетто	10 кг (с двумя блоками питания)	10 кг (с двумя блоками питания)