

# Коммутатор Mellanox Spectrum MSN2410-CB2F, 48x25G/8x100G

Серия SN2410— это идеальный top of rack (ToR) коммутатор, обеспечивающее максимальную гибкость, благодаря широкому диапазону поддерживаемых скоростей 10Gb/s до 100Gb/s. Оптимизированная конфигурация обеспечивает высокоскоростное подключение стойки к любому серверу на 10GE или 25GE скоростях. Uplink 100GE порты обеспечивают множество коэффициентов блокировки, которые соответствуют любому требованию приложения.

Коммутатор серии SN2410 - это платформа на основе ONIE (Open Network Install Environment), позволяющая устанавливать на нее множество операционных систем и использовать преимущества Open Networking, а так же возможности Mellanox Spectrum™ ASIC.

## Ключевые особенности

- Высокая производительность 4Тб/с / 5.95М пакетов в секунду
- Низкая задержка 300 нсек
- Высокая плотность: 8 портов 100GE / 48 портов 25GE в 1RU

Mellanox MSN2410-CB2F работает на Spectrum ASIC имеет 8 портов со скоростью 100GE (может быть разделен на 16 портов 50GE с помощью разветвителя) и 48 портами 25GE. SN2410 обладает колоссальной пропускной способностью 4Тб/с и производительностью 5,95М пакетов в секунду, в компактном 1RU форм-факторе

Рельсы в комплект не входят

Сетевые спецификации	
Поддерживаемые протоколы передачи данных	25 Gigabit Ethernet + 100 Gigabit Ethernet
Количество портов SFP28	48 шт 25GbE
Количество портов QSFP28	8 шт 100GbE
Протокол коммутации	Ethernet
Уровни коммутации	Layer 2 Layer 3
Layer 2	<ul style="list-style-type: none"><li>— Multi chassis LAG (MLAG)</li><li>— IGMPv2/v3, Snooping, Querier</li><li>— VLAN 802.1Q (4K)</li><li>— Q-In-Q</li><li>— 802.1W Rapid Spanning Tree</li><li>• BPDU Filter, Root Guard</li><li>• Loop Guard, BPDU Guard</li><li>— 802.1Q Multiple STP</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— PVRST+ (Rapid Per VLAN STP+)</li> <li>— 802.3ad Link Aggregation (LAG) &amp; LACP</li> <li>• 32 Ports/Channel – 64 Groups Per System</li> <li>— LLDP</li> <li>— Store &amp; forward / cut-through mode of work</li> <li>— HLL</li> <li>— 10/25/40/50/56/100GbE</li> <li>— Jumbo Frames (9216 Bytes)</li> </ul>
Layer 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>— User and management VRFs</li> <li>— IPv4 &amp; IPv6 routing including route maps: BGP4, OSPFv2</li> <li>— PIM-SSM</li> <li>— BFD (BGP, OSPF, static routes)</li> <li>— VRRP</li> <li>— DHCPv4/v6 Relay</li> <li>— Router Port, int VLAN, NULL Interface for Routing</li> <li>— ECMP, 64-way</li> <li>— IGMPv2/v3 Snooping Querier</li> </ul>
Synchronization	<ul style="list-style-type: none"> <li>— PTP IEEE-1588 (SMPTE profile)</li> <li>— NTP</li> </ul>
Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 802.3X Flow Control</li> <li>— WRED, Fast ECN &amp; PFC</li> <li>— 802.1Qbb Priority Flow Control</li> <li>— 802.1Qaz ETS</li> <li>— DCBX – App TLV support</li> <li>— Advanced QoS – Qualification, Rewrite, Policers</li> <li>— 802.1AB</li> <li>— Shared buffer management</li> </ul>
Management and Automation	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ZTP</li> <li>— Ansible, Puppet</li> <li>— FTP / TFTP / SCP</li> <li>— AAA , RADIUS / TACACS+ / LDAP</li> <li>— JSON &amp; CLI, Web UI</li> <li>— SNMP v1,2,3</li> <li>— In-band management</li> <li>— DHCP, SSHv2, Telnet</li> <li>— SYSLOG</li> <li>— Dual SW image</li> <li>— Events history</li> <li>— ONIE</li> </ul>
Network Virtualization	<ul style="list-style-type: none"> <li>— VXLAN Hardware VTEP – L2 GW</li> <li>— Integration with VMware NSX &amp; OpenStack, etc.</li> </ul>
Software Defined Network (SDN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— OpenFlow 1.3:</li> <li>• Hybrid</li> <li>• Supported controllers: ODL, ONOS, FloodLight, RYU, etc.</li> </ul>
Docker Container	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Full SDK access through the container</li> <li>— Persistent container &amp; shared storage</li> </ul>
Monitoring & Telemetry	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sFlow</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Real time queue depth histograms &amp; thresholds</li> <li>— Port mirroring (SPAN &amp; ERSPAN)</li> <li>— Enhanced Link &amp; Phy Monitoring</li> <li>— BER degradation monitor</li> <li>— Enhanced health mechanism</li> <li>— 3rd party integration (Splunk, etc.)</li> </ul>
Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>— USA Department of Defense certification – UC APL</li> <li>— System secure mode – FIPS 140-2 compliance</li> <li>— Storm Control</li> <li>— Access Control Lists (ACLs L2-L4 &amp; user defined)</li> <li>— 802.1X - Port Based Network Access Control</li> <li>— SSH server strict mode – NIST 800-181A</li> <li>— CoPP (IP filter)</li> <li>— Port isolation</li> </ul>
Способ установки	Rackmount
<b>Имеющиеся интерфейсы</b>	
Количество портов управления	2
Тип коннектора порта управления	RJ-45 Консольный USB порт
<b>Питание</b>	
Количество блоков питания	2
Расположение блока питания	Внутренний
Максимальная потребляемая мощность	165 Вт
<b>Габариты и вес</b>	
Глубина	436 мм
Ширина	438 мм
Высота	43,8 мм
Вес	8,52 кг