

## **NX-5748-G100F, V1/V2**

**СЕРИЯ КОММУТАТОРОВ УРОВНЯ ЦОД С ПОДДЕРЖКОЙ MPLS**

---

*Краткое описание*

*Версия 1.0*

© НАТЕКС, 2026

Права на данный документ принадлежат НАТЕКС. НАТЕКС, предоставляя в данном документе максимально точную информацию, не несет никакой ответственности за возможные несоответствия и оставляет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предварительного уведомления заказчиков. При несоответствии настоящего документа фактическому состоянию продукта, заказчик может получить обновления, направив запрос по адресу [help@nateks.ru](mailto:help@nateks.ru).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|           |                                         |          |
|-----------|-----------------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>                   | <b>4</b> |
| 1.1.      | Модели.....                             | 4        |
| <b>2.</b> | <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b> | <b>5</b> |

## 1. ВВЕДЕНИЕ

NetXpert NX-5748G 100F V1, V2 — это высокопроизводительные коммутаторы, предназначенные для корпоративных центров обработки данных и локальных сетей.

На переднюю панель устройства выведены линейные порты, консольный порт, светодиодная индикация. Питание AC двумя резервируемыми модулями. 5 модулей охлаждения.

Опционально возможна установка DC питания с резервированием DC.

### 1.1. Модели

NX5748-G100F, V1 – высокопроизводительный управляемый коммутатор L3 уровня для сетей, содержащий 48 электрических портов 1/10G для медных кабелей и 6 портов 40/100G для установки QSFP28 модулей.

NX5748-G100F, V2 – высокопроизводительный управляемый коммутатор L3 уровня для сетей, содержащий 48 портов 1/10G SFP/SFP+ и 8 портов 40/100G для установки QSFP28 модулей.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Конфигурация                      | Количество/наличие/функционал/объем                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физические порты                  | 48x1/10G GE медные, 6x40/100G QSFP28 оптика (v1)<br>48x1/10G SFP+ оптика, 8x40/100G QSFP28 оптика(v2)                                              |
| Интерфейсы управления             | Консольный порт, управляющий Ethernet порт, один USB порт                                                                                          |
| Коммутационная производительность | 2.56 Тб/с                                                                                                                                          |
| Флеш память                       | 8 Гбайт                                                                                                                                            |
| Память                            | 4 Гбайт                                                                                                                                            |
| Размер буфера интерфейса          | 32М                                                                                                                                                |
| Джамбо-фрейм                      | 12K                                                                                                                                                |
| Таблица мак-адресов               | 720K                                                                                                                                               |
| Таблица ARP- адресов              | 106K                                                                                                                                               |
| Таблица маршрутизации IPv4        | 660K                                                                                                                                               |
| Сессий MSTP                       | 64                                                                                                                                                 |
| Входов VRF                        | 8K                                                                                                                                                 |
| VRRP групп                        | 255                                                                                                                                                |
| ECMP сессий                       | 64                                                                                                                                                 |
| IGMP групп                        | 8K                                                                                                                                                 |
| VxLAN VTEP сессий                 | 8K                                                                                                                                                 |
| EVPN L3 входов                    | 56K                                                                                                                                                |
| Резервирование                    | Резервируемые блоки питания. Защита 1+1                                                                                                            |
| Питание                           | 2 слота, 100-240В 50-64 Гц.                                                                                                                        |
| Охлаждение                        | 5 слотов. Недопустимо частичное заполнение.                                                                                                        |
| Рабочая температура               | 0 ~ 50 °C                                                                                                                                          |
| Температура хранения              | - 40 ... 70 °C                                                                                                                                     |
| Влажность рабочая                 | 10-90%                                                                                                                                             |
| Влажность хранения                | 5-95%                                                                                                                                              |
| Энергопотребление                 | 289 Вт                                                                                                                                             |
| Размер (Ш*Г*В)                    | 42мм×420мм×44.2мм                                                                                                                                  |
| Наработка на отказ                | 100000 ч                                                                                                                                           |
| L2 функционал                     | Интерфейс: Port Type UNI/NNI, Port Speed, Port MTU, Port Loopback, Loopback interface, Tunnel interface, Null interface, VXLAN interface           |
|                                   | Коммутация: LACP агрегирование, LACP приоритет портов, LACP балансировка нагрузки, LACP монитор каналов, LACP отладка, Изоляция портов, QinQ, VLAN |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | mapping, SuperVLAN, PVLAN, Voice VLAN, STP, MSTP, обнаружение заворотов, GVRP, MLAG, изоляция VLAN                                                                                                                                                                                               |
| L3 функционал          | IP: ARP, DHCP, DHCPv6, DHCP сервер, DHCPv6 сервер, DHCPv6 клиент, DHCP Relay, DHCPv6 Relay, DHCP Option82, DNS, GRE, IPIP, IPv6<br>через IPv4, ISATAP, IPv4 через IPv6, IPv6 через IPv6                                                                                                          |
|                        | Маршрутизация: Статическая IPv4&IPv6, RIPv1/v2, RIPv6, OSPFv2, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGPv6,                                                                                                                                                                                               |
| Многоадресная рассылка | L2: IGMPv1/v2/v3 Snooping, IGMP Snooping over VxLAN, multicast VLAN                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | L3: IGMPv1/v2/v3, PIM-SM, IPv6 PIM-SM, PIM-DM, PIM-SM, MSDP, MLD-Snooping                                                                                                                                                                                                                        |
| QoS/ACL                | Классификация трафика: 802.1P priority, DSCP priority                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | Управление шириной канала: Rate Limit, Traffic Shaping                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        | Очереди: SP, RR, WDRR, SP+WRR                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Защита от перегрузок: Tail-drop, RED, WRED                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | Защита от атак: Anti-attack detect drop flood log                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        | AAA: Authentication, Authorization, Accounting, Radius, TACACS, 802.1x                                                                                                                                                                                                                           |
| Функционал ЦОД         | TRILL, M-LAG, VXLAN, BGP-EVPN, NLB, ECN, ETS, PFC, OpenFlow                                                                                                                                                                                                                                      |
| MPLS                   | BGP MPLS: MPLS LDP, MPLS GR, M-VRF, MPLS L3 VPN, MPLS OAM                                                                                                                                                                                                                                        |
| Виртуализация          | VST:H-VST,M-VST                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | MAD: MAD LACP, MAD BFD, MAD Fast-hello                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Безопасность           | Защита: ARP Check, AARF, AARF ARP-Guard, защита от перегрузки CPU, Port Security, IP Source Guard, IPv6 Source Guard, ND-Snooping, DHCP Snooping, DHCPv6 Snooping, Dynamic ARP Inspection, AARF, Host Guard, PPPoE+, AAA, 802.1x, Portal Authentication, Anti-attack detect drop flood log, URPF |
|                        | Сетевая диагностика: HA, ULFD, ERPS, ULPP, Monitor Link, VRRP, VRRPv3, VBRP, BFD, EEP                                                                                                                                                                                                            |
| Управление             | Сетевое: SNMP v1/v2/v3, MIB, RMON, SYSLOG, DNS, CLI, Telnet, FTP/TFTP, отладка, NTP, Keepalive Gateway                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Мониторинг: SPAN, RSPAN, ERSPAN, VLAN<br>SPAN, IPFIX, LLDP, IP-SLA, CWMP,<br>Telemetry, Netconf, BSM, MOD |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|