

PLANET MGS-6311-8UP4X

Profesionální Layer 3 managed switch s 8× 2.5G PoE++ porty (95W) a 4× 10G SFP+ porty. Celkový PoE budget 240W, pokročilé routing protokoly (OSPF, RIP, VRRP), ERPS ring s obnovou <15ms, IPv6 ready, kompletní zabezpečení.



Kód	NETPLA2681
PN	MGS-6311-8UP4X
Výrobce	PLANET Technology
Záruka	38 měs.

PLANET MGS-6311-8UP4X

Profesionální Layer 3 managed multigigabit switch s pokročilými routing funkcemi a vysokým PoE++ výkonem pro náročné síťové infrastruktury.

Switch **MGS-6311-8UP4X** představuje špičkové řešení pro moderní podnikové sítě, které vyžadují vysokou propustnost dat a napájení výkonných koncových zařízení. Disponuje **8 porty 10/100/1000/2500Base-T** s podporou **PoE++ (IEEE 802.3bt)** až **95 W na port** a celkovým PoE budgetem **240 W**. Pro připojení k páteřní síti slouží **4 porty 10GBase-X SFP+** kompatibilní s 1G/2.5G/10G moduly.

Jako plnohodnotný **Layer 3 switch** podporuje dynamické routing protokoly **RIPv1/v2, OSPFv2/v3** pro IPv4/IPv6 a **VRRP** pro redundanci brány. Přepínací výkon **120 Gbps** a propustnost **89,28 Mpps** zajišťují bezproblémový provoz i při maximálním zatížení. Pokročilá redundance pomocí **ITU-T G.8032 ERPS** s obnovou pod **15 ms** garantuje nepřetržitou dostupnost kritických aplikací.

Full-Power PoE++, High-Speed AI Networking

- 8 x 2.5G PoE++
- 240W PoE Budget
- PD Alive Check
- 4 x 10G SFP+ Uplink
- L3 Dynamic Routing
- G.8032 ERPS Ring

2.5G Wi-Fi 7 Outdoor AP

802.3bt 240W PoE Budget

2.5G Wi-Fi 7 Indoor AP

10G Fiber Uplink

8 x 2.5Gbps

- 8× multigigabit porty 2.5GBase-T s IEEE 802.3bt PoE++ až 95 W na port a celkovým budgetem 240 W pro napájení Wi-Fi 7 AP, AI kamer a IoT zařízení
- 4× 10GBase-X SFP+ porty s podporou 10G/2.5G/1G pro flexibilní uplink připojení až na vzdálenost 120 km
- Plnohodnotný Layer 3 routing s RIPv1/v2, OSPFv2/v3, VRRP pro gateway redundanci a statickým routingem pro komplexní síťové topologie
- Přepínací výkon 120 Gbps (non-blocking) s propustností 89,28 Mpps a architekturou store-and-forward pro bezchybný provoz
- ITU-T G.8032 ERPS ring s obnovou pod 15 ms při 3 uzlech, IEEE 802.1s MSTP a redundantní topologie pro maximální dostupnost
- Pokročilé zabezpečení s ACL (4K entries), IEEE 802.1x, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard

- a RADIUS/TACACS+ autentizací
- Kompletní IPv6 podpora včetně dual-stack managementu, IPv6 ACL, OSPFv3, RIPng a hardware-based Layer 3 routing pro budoucí síť
- 8 prioritních front s WRR a strict priority, IEEE 802.1p/DSCP klasifikace provozu pro garantovanou QoS u VoIP a video aplikací
- IGMPv1/v2/v3 snooping, MLDv1/v2, MVR a multicast routing pro efektivní distribuci video streamů a IPTV
- Inteligentní PoE funkce s PD Alive Check automatickým restartem, PoE Schedule pro úsporu energie a power managementem na úrovni jednotlivých portů (per-port)

Multigigabit konektivita pro Wi-Fi 7 a širokopásmové aplikace

Porty 2.5GBase-T eliminují úzké hrdlo gigabitových portů u moderních bezdrátových AP (802.11ax/be) s rychlostmi 1,2-3,6 Gbps. Díky PoE++ až 95 W na port napájí i nejnáročnější zařízení jako Wi-Fi 7 AP, PTZ kamery 4K, digital signage displeje nebo edge AI systémy přes stávající CAT5e/6 kabely na vzdálenost až 100 metrů.

Layer 3 routing a VLAN segmentace

Implementace dynamických routing protokolů RIP a OSPF umožňuje automatickou tvorbu routovacích tabulek a optimalizaci cest mezi VLAN segmenty. VRRP zajišťuje redundanci výchozí gateway s automatickým přepnutím při výpadku master zařízení. Podporuje až 4K VLAN s 802.1Q tagging, Q-in-Q, protocol-based, MAC-based a IP subnet VLAN pro komplexní síťovou segmentaci.

Vysoká dostupnost a rychlá obnova

Technologie ITU-T G.8032 ERPS poskytuje obnovu sítě pod 15 ms při 3 uzlech (pod 50 ms při 16 uzlech) v ring topologii. IEEE 802.1s MSTP umožňuje spanning tree per VLAN. Podporuje major ring a sub-ring architekturu pro složité redundantní topologie. Link aggregation IEEE 802.3ad LACP až 64 trunk skupin po 8 portech zvyšuje propustnost a odolnost.

Pokročilé zabezpečení na všech vrstvách

Komplexní ACL na vrstvách 2-4 s až 4K pravidly pro filtrování podle MAC/IP adres a TCP/UDP portů. IEEE 802.1x port-based a MAC-based autentizace s RADIUS/TACACS+ integrací. DHCP Snooping chrání před rogue DHCP servery, IP Source Guard blokuje IP spoofing a Dynamic ARP Inspection zabraňuje ARP poisoning útokům. Ochrana proti DoS a TCP flood útokům.

Quality of Service pro kritické aplikace

8 prioritních front na všech portech s flexibilní WRR (Weighted Round Robin) a strict priority politikou. Klasifikace provozu podle IEEE 802.1p CoS, IPv4/IPv6 DSCP a nastavení jednotlivých portů garantuje nízkou latenci pro VoIP, video konference a real-time aplikace. Kontrola šířky pásma TX/RX na každém portu pro spravedlivé sdílení kapacity.

Multicast optimalizace

IGMPv1/v2/v3 snooping a MLDv1/v2 pro IPv6 eliminují zbytečné zaplavitování multicast provozu. Querier mode a Multicast VLAN Register (MVR) umožňují efektivní distribuci IPTV streamů a video surveillance dat napříč VLAN. Podporuje až 1024 multicast skupin s receiver/sender kontrolou a detekcí nelegálních zdrojů.

Flexibilní SFP+ uplink

4× 10GBase-X SFP+ porty s podporou 10G/2.5G/1G poskytují flexibilní připojení k páteřní síti. Kompatibilní s 10GBase-SR/LR a 1000Base-SX/LX/BX moduly pro vzdálenosti 300 m až 120 km. SFP-DDM (Digital Diagnostic Monitor) umožňuje monitoring optického výkonu, teploty, bias proudu a napětí transceiveru v reálném čase.

Intelligentní PoE management

PD Alive Check monitoruje stav napájených zařízení a automaticky restartuje nereagující PD obnovením napájení. PoE Schedule umožňuje časové plánování zapnutí/vypnutí PoE na jednotlivých portech pro úsporu energie mimo pracovní dobu. Omezení výkonu pro jednotlivé porty, prioritizace portů a detekce PD klasifikace zajišťují optimální rozdělení 240W PoE budgetu.

Centralizovaný management

Podpora PLANET NMS a CloudNMS pro centralizovanou správu a monitoring všech síťových zařízení včetně aktuálního statusu PoE. Web GUI, CLI přes konzoli/Telnet/SSH, SNMPv1/v2c/v3 s šifrovanou komunikací. Cisco-like příkazy minimalizují čas zaškolení. Vyhledávání ONVIF zařízení pro automatickou detekci IP kamer.

IPv6 ready infrastruktura

Plná IPv4/IPv6 dual-stack podpora včetně managementu, ACL, routing (OSPFv3, RIPng), DHCPv6, SNMPv6, SSHv6 a hardware-based IPv6 předávání. Připraveno pro přechod na IPv6 síť bez nutnosti výměny zařízení. IPv6 RA (Router Advertisement) a ICMPv6 pro automatickou konfiguraci.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Porty: 8× 10/100/1000/2500Base-T RJ-45 PoE++, 4× 10GBase-X SFP+ (kompatibilní s 1G/2.5G)

PoE standard: IEEE 802.3bt/at/af, až 95 W na port, celkový budget 240 W

Procesor: MIPS 800 MHz

Paměť: 4 GB RAM, 32 MB Flash

Přepínací výkon: 120 Gbps (non-blocking)

Propustnost: 89,28 Mpps

MAC adresní tabulka: 16K záznamů

VLAN: až 4K VLAN skupin, IEEE 802.1Q, Q-in-Q, protocol/MAC/IP-based

Layer 3 routing: RIPv1/v2, OSPFv2/v3, VRRP, BGP4/BGP6, statický routing, 6K routing table

Spanning Tree: STP, RSTP, MSTP (IEEE 802.1D/w/s), ITU-T G.8032 ERPS

Agregace linek: IEEE 802.3ad LACP, až 64 trunk skupin po 8 portech

QoS: 8 prioritních front, WRR, strict priority, IEEE 802.1p, DSCP

Multicast: IGMPv1/v2/v3 snooping, MLDv1/v2, MVR, až 1024 skupin

Zabezpečení: IEEE 802.1x, ACL 4K entries, RADIUS, TACACS+, DHCP Snooping, ARP Inspection, IP Source Guard

Management: Web GUI, CLI (konzole/Telnet/SSH), SNMPv1/v2c/v3, PLANET NMS/CloudNMS

IPv6: dual-stack, OSPFv3, RIPng, IPv6 ACL, hardware-based routing

Jumbo frame: 12 KB

Napájení: AC 100-240 V, 50/60 Hz

Spotřeba: 10,4 W (systém), 280 W (systém + PoE max.)

Provozní teplota: 0 až +50 °C

Rozměry: 330 × 230 × 43,6 mm (1U)

Hmotnost: 2510 g







