Хмарний керований PoE-комутатор L2+

WI-PCMS328GF

Апаратна версія: V2.0

Загальний огляд

Хмарний керований PoE-комутатор Wi-Tek L2+ має високопродуктивні та надійні функції L2 і L2+: статичну маршрутизацію, ERPS, DHCP-сервер, QoS корпоративного рівня та розширені політики безпеки. Прив'язка IP-MAC-порт (IMPB) і списки контролю доступу (ACL) захищають від широкомовних штормів, ARP-атак, атак типу «відмова в обслуговуванні» (DoS) тощо. Якість обслуговування (QoS, L2–L4) розширює можливості керування трафіком, тому дані передаються плавніше та швидше. Хмарне керування через мобільний застосунок — ефективний, простий, безпечний і зручний спосіб віддаленого керування. Комутатор підтримує інтелектуальне розгортання, автоматичну побудову мережі, сповіщення про аномалії та інші функції, що спрощує керування й обслуговування. Це високопродуктивне й надійне мережеве рішення з широкими можливостями керування для малого та середнього бізнесу.

Ключові властивості

- **Широкий набір функцій L2 і L2+.**
  Комутатор підтримує повний набір функцій L2: 802.1Q VLAN, дзеркалювання портів, STP/RSTP/MSTP, ERPS, DHCP-сервер, протокол агрегації каналів LACP і керування потоком 802.3x. Для обслуговування мережі передбачено Loopback Detection, діагностику кабелю та IGMP Snooping. Функція L2+ — статична маршрутизація — дає змогу сегментувати мережу з внутрішньою маршрутизацією через комутатор і ефективніше використовувати мережевий трафік.

- **Безпека мережі.**
  Прив'язка IP-MAC-порт, Port Security, Storm Control і DHCP Snooping захищають від широкомовних штормів, DoS-атак тощо. Списки контролю доступу (ACL, L2–L4) обмежують доступ до важливих мережевих ресурсів: пакети відхиляються за MAC-адресою джерела та призначення, IP-адресою, портами TCP/UDP і навіть VLAN ID. Комутатор підтримує автентифікацію 802.1X, яка разом із сервером RADIUS/TACACS+ вимагає автентифікаційних даних перед наданням доступу до мережі.

- **Віддалене керування через хмарну платформу.**
  Крім вебінтерфейсу та CLI, комутатор підтримує віддалене керування через хмарну платформу Wi-Tek. Користувач може віддалено переглядати стан мережі, змінювати конфігурацію та усувати несправності.

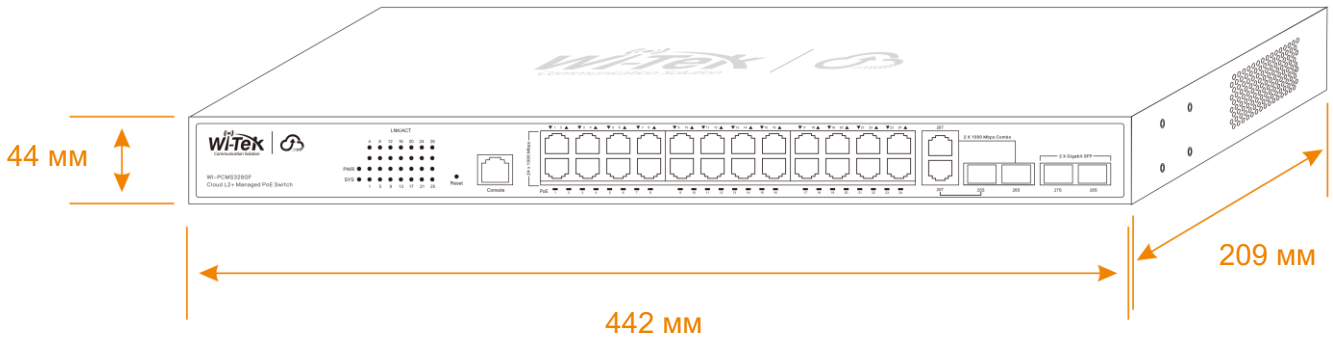
Зовнішній вигляд



Параметр	WI-PCMS328GF
Апаратна версія	V2.0
Апаратні характеристики	
Інтерфейси	
Порти Downlink	24 × 10/100/1000 Мбіт/с RJ45
Порти Uplink	2 × комбіновані порти SFP 1000 Мбіт/с 2 × слоти SFP 1000 Мбіт/с
Порт керування	1 × консольний порт (Console)
PoE	
PoE-порти	Порти 1–24
Стандарт PoE	802.3af/at
Тип живлення PoE	End-span
Призначення контактів PoE	1/2 (+), 3/6 (−)
Потужність PoE	До 30 Вт на порт, загальний бюджет PoE — до 370 Вт
Продуктивність	
Пам'ять і Flash	128 МБ DDR3, 32 МБ Flash
Характеристики комутатора	
Стандарти та протоколи	IEEE 802.3i: 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u: 100BASE-X Fast Ethernet IEEE 802.3ab: 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3z: 1000BASE-X Gigabit Ethernet (оптичне волокно)
Режим пересилання	Store and Forward
Ємність комутації	56 Гбіт/с
Швидкість пересилання пакетів	41,66 млн пакетів/с
Таблиця MAC-адрес	8K
Буфер пакетів	4,1 Мбіт
Jumbo Frame	10 кБ
Живлення	
Вхідна напруга	AC 100–240 В, 50/60 Гц
Споживана потужність	У режимі очікування: 27 Вт За 100 % навантаження з PoE: 397 Вт

Параметр	WI-PCMS328GF
Фізичні характеристики	
LED-індикатори	PWR: світиться — живлення в нормі; не світиться — комутатор вимкнено або він несправний SYS: блимає — система працює нормально; не світиться — збій системи або немає живлення PoE: світиться — пристрій підключено, живлення подається; не світиться — живлення PoE на порт не подається Link: світиться — порт підключено; блимає — передавання даних; не світиться — порт не підключено
Кількість вентиляторів	2
Габаритні розміри (Ш × Г × В)	442 × 209 × 44 мм
Вага	Вага пристрою: 2,55 кг Вага в упаковці: 3,91 кг
Встановлення	У стійку, настільне
Кнопка	
Reset	Утримуйте понад 5 с, щоб відновити заводські налаштування
Умови роботи	
Стійкість до імпульсних перенапруг	IEC 61000-4-5 Синфазний режим: 4 кВ Диференціальний режим: 2 кВ
Захист від електростатичного розряду (ESD)	IEC 61000-4-2 Контактний розряд: 6 кВ Повітряний розряд: 8 кВ
Робоча температура	Від −10 до +50 °C (від 14 до 122 °F)
Робоча вологість	10–90 % RH, без конденсації
Температура зберігання	Від −40 до +70 °C (від −40 до +158 °F)
Вологість зберігання	5–90 % RH, без конденсації
Сертифікація	
Сертифікати	CE, FCC, RoHS, UKCA, RCM

Габаритні розміри

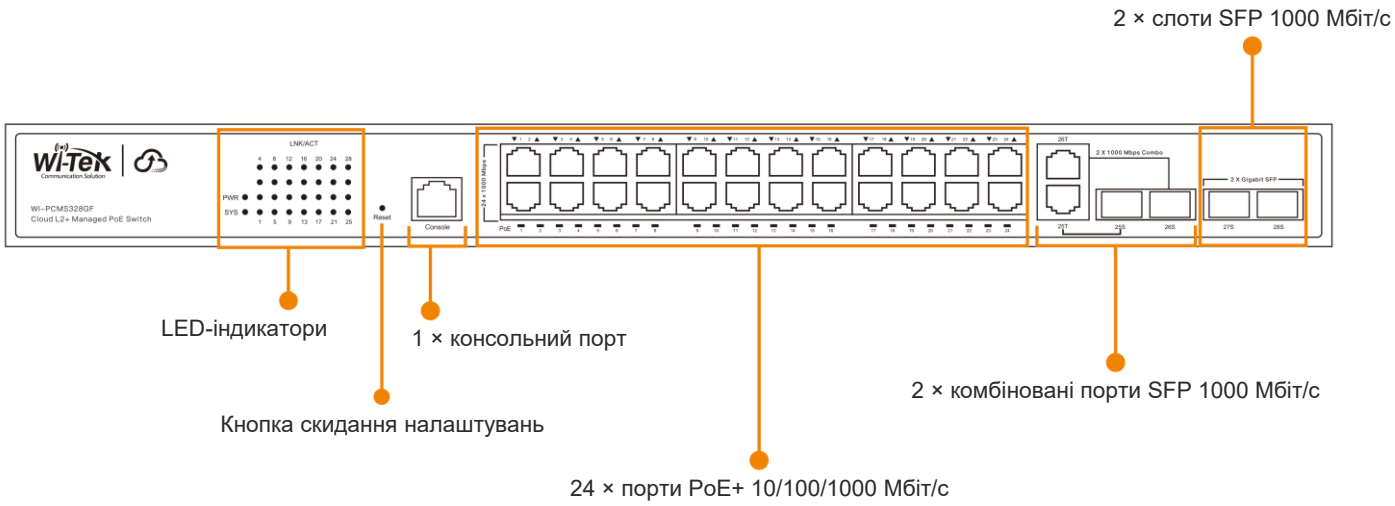


Параметр	WI-PCMS328GF
Програмні характеристики	
QoS	8 черг пріоритетів Пріоритет 802.1p CoS/DSCP Планування черг: SP (Strict Priority), WRR (Weighted Round Robin), SP+WRR Керування смугою пропускання (обмеження швидкості за портом або потоком) Policy Config Class-Map Config Policy-Map Config Policy Mark Config Policy Bandwidth Policy VLAN
L2+	Інтерфейси IPv4/IPv6 Статична маршрутизація (512 статичних маршрутів) Статичний ARP 8K записів ARP Тайм-аут ARP Gratuitous ARP DHCP-сервер DHCP Relay DHCP L2 Relay
Агрегація каналів (Link Aggregation)	Статична агрегація каналів 802.3ad LACP До 8 груп агрегації, до 8 портів у групі
Spanning Tree Protocol	802.1d STP 802.1w RSTP 802.1s MSTP Захист STP: TC Protect, BPDU Filter, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect
Loopback Detection	За портом (Port-based) За VLAN (VLAN based)
Керування потоком (Flow Control)	802.3x Flow Control Запобігання блокуванню HOL (HOL Blocking Prevention)
Дзеркалювання (Mirroring)	Дзеркалювання портів Дзеркалювання CPU Один до одного (One-to-One) Багато до одного (Many-to-One) Tx/Rx/Both
Багатоадресне розсилання L2 (L2 Multicast)	Підтримка груп IGMP IPv4/IPv6 IGMP Snooping IGMP v1/v2/v3 Snooping Immediately-leave IGMP Snooping Querier IGMP Authentication IGMP Proxy MVR MLD Snooping MLD v1/v2 Snooping Immediately-leave MLD Snooping Querier Static Group Config Limited IP Multicast Multicast Filtering
VLAN	VLAN Group До 4K груп VLAN 802.1Q tag VLAN MAC VLAN Protocol VLAN GVRP Voice VLAN Port-Based QinQ Tunnel TPID (0x8100, 0x9100, 0x9200, Protocol ID) OUI-Based VLAN

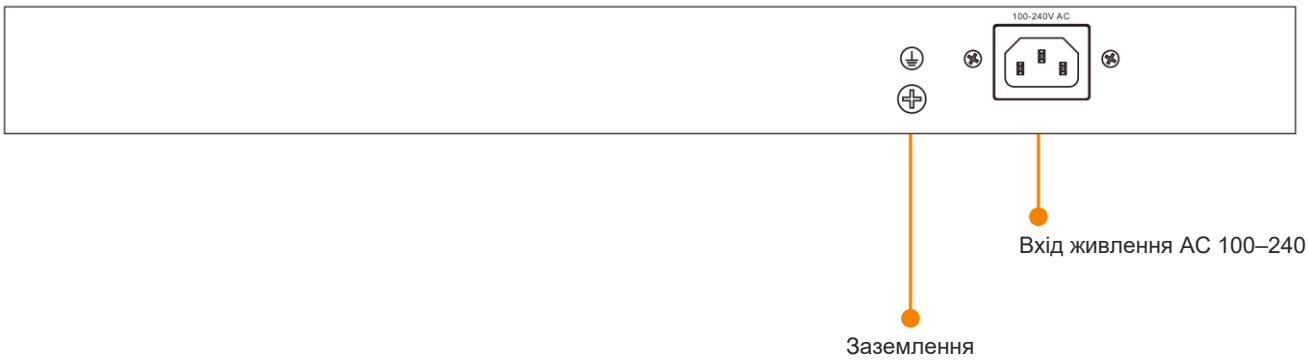
Параметр	WI-PCMS328GF
Програмні характеристики (продовження)	
Списки контролю доступу (ACL)	MAC ACL Source MAC Destination MAC Тип пакета (Untagged-eth2, Untagged-802.3, Tagged-eth2, Tagged-802.3) VLAN ID Ether Type IP ACL Source IP Destination IP Fragment Packet IP Protocol IP Precedence TCP/UDP Port DSCP/IP TOS Combined ACL IPv6 ACL ICMP/TCP/UDP Mirroring Attached Direction (Ingress/Traffic-statistic) QoS Remark Застосування ACL до порту/VLAN Time-based ACL
Безпека (Security)	IP-MAC-Port Binding DHCP Snooping ARP Inspection IPv4 secure-port DHCPv6 Snooping Snooping remote-id Snooping subscriber-id IPv6 security-ra DoS Defend DHCP Filter Static/Dynamic Port Security Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control Режим контролю: кбіт/с або пакетів/с (kbps/pps) 802.1X Автентифікація за портом Автентифікація за MAC-адресою VLAN Assignment Guest VLAN Автентифікація та облік RADIUS AAA (включно з TACACS+) Ізоляція портів Захищене керування через вебінтерфейс: HTTPS із SSLv3/TLS 1.2 Захищене керування через інтерфейс командного рядка (CLI): SSHv1/SSHv2 Контроль доступу за IP-адресою, портом і MAC-адресою
IPv6	Подвійний стек IPv4/IPv6 Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping IPv6 ACL Інтерфейс IPv6 Статична маршрутизація IPv6 IPv6 Neighbor Discovery (ND) Path MTU Discovery ICMPv6 TCPv6/UDPv6 Застосунки IPv6 DHCPv6 Client Ping (v6) Tracert (v6) Telnet (v6) IPv6 SNMP IPv6 SSH IPv6 SSL HTTP/HTTPS

Параметр	WI-PCMS328GF
Програмні характеристики (продовження)	
Розширені функції	802.3ah Ethernet Link OAM ERPS Хмарне керування ONVIF (виявлення ONVIF, сервер ONVIF (NLM)) Пакетне оновлення мікропрограми Інтелектуальний моніторинг мережі з попередженнями про аномальні події Автоматичне виявлення пристроїв Віддалене керування Хмарне налаштування VLAN Відображення топології Хмарне налаштування портів
Керування	Вебінтерфейс (Web-based GUI) Інтерфейс командного рядка (CLI) через консольний порт і Telnet SNMP v1/v2c/v3 Trap/Inform RMON (групи 1, 2, 3, 9) DHCP/BOOTP Client 802.1ab LLDP/LLDP-MED Моніторинг CPU Діагностика кабелю EEE Відновлення пароля SNTP Системний журнал
Система	Ping Traceroute Оновлення мікропрограми DDMI

Передня панель



Задня панель



Комплектація

WI-PCMS328GF	
Комутатор	1 шт.
Консольний кабель	1 шт.
Кабель живлення	1 шт.
Комплект для монтажу у стійку (кронштейн × 2, гумова ніжка × 4, гвинт × 8)	1 компл.
Посібник із швидкого встановлення	1 шт.

© 2024 Wireless-Tek Technology Limited. Усі права захищено. Версія V1.0, оновлено 07.03.2024.
Інформація в цьому документі може бути змінена без попередження. Під час підготовки документа докладено всіх зусиль для забезпечення точності змісту, проте всі твердження, відомості та рекомендації в ньому не є гарантією будь-якого виду, явною чи неявною.