

КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

РОЕ-КОМУТАТОР 6-ПОРТОВИЙ ГІГАБІТНИЙ NVC-604EX



1. Вступ

1.1 Що входить до комплекту

- Комутатор NVC-604Ex
- Інструкція користувача
- Шнур живлення

* Якщо будь-який з цих елементів відсутній або пошкоджений, негайно зверніться до продавця, якщо можливо, збережіть коробку з оригінальним пакувальним матеріалом і використовуйте його для повторного пакування виробу, якщо виникне потреба повернути його нам для ремонту.

1.2 Опис

Сучасні бізнес-мережі використовуються для все більш різноманітних пристроїв – традиційні потоки даних, голосовий трафік VoIP, відео з цифрових камер безпеки і пристроїв дистанційного керування, і це лише деякі з них. Різноманітність пристроїв, підключених до сучасної конвергентної мережі, часто потребує підтримки не лише з точки зору передачі даних – таке обладнання, як IP-телефони VoIP і бездротові точки доступу, часто потребує живлення в таких місцях, де мережеве живлення недоступне або важкодоступне. Забезпечення живлення таких пристроїв за допомогою кабелю Ethernet UTP є елегантним і простим у реалізації рішенням. Комутатор PoE пропонує заздалегідь налаштовані засоби керування комутацією і забезпечує живлення мережевих пристроїв за допомогою кабелів Ethernet. Це масштабоване і економічно ефективне рішення дозволяє ефективно розширювати керовану мережу до нових рівнів. Світлодіодні дисплеї відображають стан пристрою для легкого керування живленням і пошуку та усунення несправностей. Технологія PoE зручно усуває необхідність встановлювати мережеві пристрої, такі як IP-камери і точки доступу, поблизу розетки, тим самим знижуючи витрати на обладнання та установку.

1.3 Особливості

- До 30 Вт при включенні
- Відповідає стандарту IEEE 802.3af PoE
- Сумісний з усіма пристроями зі стандартами IEEE 802.3af і ранніми версіями
- Безпечний: пристрої з низьким енергоспоживанням отримують лише необхідну потужність
- Безпечне та надійне живлення точок доступу до бездротової локальної мережі
- Автоматичне виявлення та захист нестандартних мережевих адаптерів Ethernet
- Підтримка 10/100 Base-T
- Комутатор Extend, 1-4 порт V-Lan; 5E cat відстань кабелю 250 м; швидкість передачі даних 10Mbps
- Компактна конструкція
- Конфігурація Plug-and-Play не потрібна
- Внутрішнє джерело живлення
- Заощадження до 83% електроспоживання за допомогою "зеленої" технології

1.4 Характеристики

Технічні характеристики

Стандарти підключення	<p>IEEE 802.3 10-BASE-T (Ethernet) IEEE 802.3u 100-BASE-TX (Fast Ethernet) IEEE 802.3x Flow Control (full-duplex flow control) IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet</p>
PoE-специфікації	<p>Стандарт PoE: IEEE 802.3af/at Power over Ethernet / ідентифікатор класифікації PSE PD Захист від перевантаження PoE Захист від неправильного налаштування мережі PoE Вихідна потужність PoE: на порт 52 В постійного струму, макс. 30 Вт Розпіновка: 1/2 (+), 3/6 (-)</p>
Засоби передачі даних	<p>10 BaseT Cat 3,4,5 UTP/STP 100M BaseT_x CAT 5 UTP/STP</p>
Фільтрування/пересилання	<p>100Mbps port-148,000pps 10Mbps port-14,880pps</p>
LED-індикація	<p>На порт: Link/Act (зелений), Порт PoE: використовується PoE (помаранчевий) Потужність: PWR (помаранчевий)</p>
Захист від блискавки	Відсутній
Розширити/УВІМК	<p>1-4 порти 10 Мбіт/с POE+Vlan 250 м; 5-6 порти 10/100 Мбіт/с</p>
Мережевий інтерфейс	<p>4x10/100Mbps RJ-45 PoE 1-4 порти 2x10/100Mbps RJ-45 Uplink 5-6 порти</p>
Вхідна потужність	Вхід: 100-240В/змінний струм, 50-60Гц, внутрішній блок живлення 2А
Енергоспоживання	65 Вт (макс.)
Розміри (Д x Ш x В) / Вага	185x123x44мм /1000г
Температура	<p>Робоча: від -10°C до +50°C, зберігання: від -20°C до +70°C Вологість: 10-90%, без конденсату</p>

2. Опис обладнання

У цьому розділі описано апаратні характеристики та встановлення PoE-комутатора на робочому столі або в стійку.

2.1 Передня панель комутатора.

Передня панель пристрою забезпечує простий інтерфейс для моніторингу комутатора.



LED-індикація:

- Система

LED	Колір	Функції
Живлення	Помаранчевий	Світловий індикатор-> Показує, що комутатор має живлення

- На кожний порт 10/100Mbps

LED	Колір	Опція
LAN	Зелений	Світиться-> Показує, що з'єднання через цей порт успішно встановлено на швидкості 10/100Mbps
		Блимає-> Показує, що комутатор активно надсилає або приймає дані через цей порт
PoE	Помаранчевий	Світиться->Показує, що порт забезпечує живлення 48-54В постійного струму в лінію

2.2 Задня панель

На задній панелі РоЕ-комутатора вказано вхідну розетку змінного струму, яка приймає вхідну напругу від 100 до 240 В змінного струму, 50–60 Гц.



2.3 Настільне встановлення

Щоб встановити РоЕ-комутатор на робочому столі, просто виконайте наведені нижче дії:

Крок 1: Розмістіть настільний РоЕ-комутатор поблизу джерела живлення змінного струму.

Крок 2: Залиште достатньо місця для вентиляції між комутатором і оточуючими предметами.

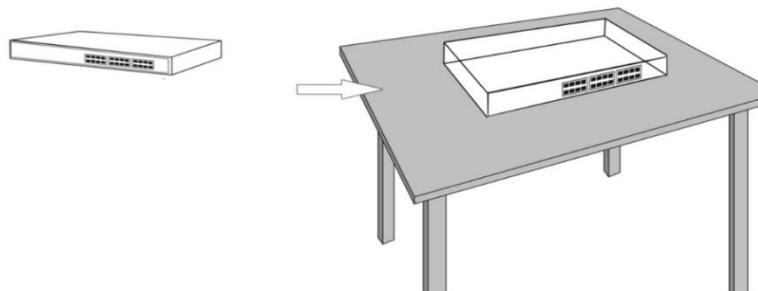
Крок 3: Підключіть РоЕ-комутатор з підтримкою РоЕ до пристроїв з живленням (PD), що відповідають стандарту IEEE802.3af, та інших мережевих пристроїв.

Крок 4: Підключіть живлення до РоЕ-комутатора.

1. Підключіть один кінець кабелю живлення до РоЕ-комутатора.

2. Підключіть вилку кабелю живлення до стандартної розетки.

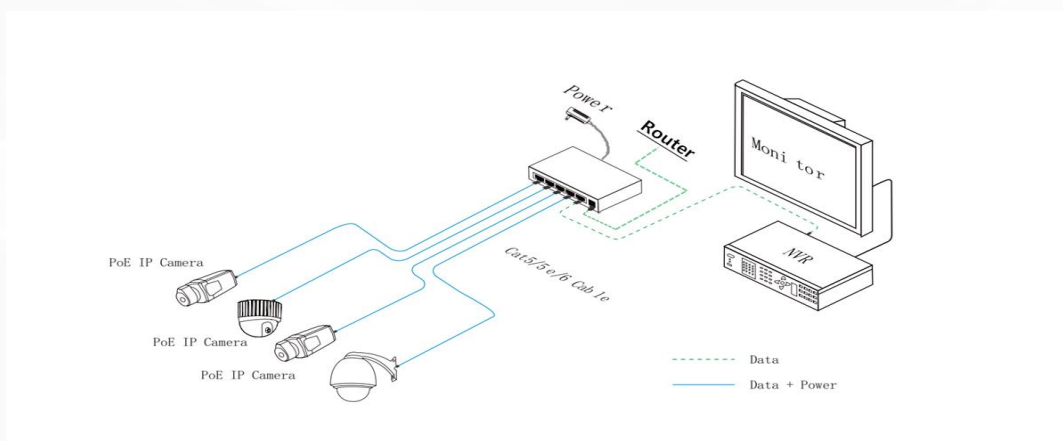
Коли комутатор PoE Ethernet отримує живлення, індикатор живлення повинен постійно світитися зеленим кольором.



2.4 Підключення

>> 5–6 порт підключається до маршрутизатора та NVR, 1–4 порт підключається до пристрою живлення;

>> 9 порт підключається до маршрутизатора та NVR, 1–8 порт підключається до пристрою живлення;



3. Загальна інформація про технологію

3.1 Що таке PoE?

PoE – це аббревіатура від Power over Ethernet, технологія PoE означає систему безпечної передачі електричної енергії разом з даними по кабелю Ethernet UTP. Стандарт IEEE для технології PoE вимагає використання кабелю категорії 5 або вище для високих рівнів потужності PoE, але може працювати з кабелем категорії 3 для низьких рівнів потужності. Живлення подається в загальному режимі через дві або більше диференціальних пар проводів в кабелях Ethernet і надходить від джерела живлення всередині мережевого пристрою з підтримкою PoE, наприклад, комутатора Ethernet, або може бути введено в кабельну лінію за допомогою джерела живлення з середнім діапазоном. Стандарт IEEE 802.3af-2003 PoE забезпечує до 15,4 Вт постійного струму (мінімум 44 В постійного струму і 350 мА) для кожного пристрою. На пристрої з живленням гарантовано доступно лише 12,95 Вт, оскільки частина потужності розсіюється в кабелі. Оновлений стандарт IEEE 802.3at-2009 PoE, також відомий як PoE+ або PoE plus, забезпечує до 25,5 Вт потужності. Стандарт 2009 року забороняє пристрою з живленням використовувати всі чотири пари для живлення. Стандарти 802.3af/802.3at визначають два типи вихідного обладнання: Mid-Span і End-Span.

3.2 Середній діапазон

Пристрій Mid-Span розміщується між застарілим комутатором і пристроєм з живленням. Mid-Span підключається до невикористаних пар проводів 4/5 і 7/8 для передачі живлення – інші чотири призначені для передачі даних.

3.3 End-Span

Пристрій End-Span безпосередньо з'єднується з пристроєм живлення. End-Span також може підключатись до дротів 1/2 і 3/6.

3.4 Архітектура системи PoE

Специфікація PoE зазвичай вимагає двох пристроїв: обладнання джерела живлення (PSE) і пристрою живлення (PD). PSE – це кінцевий або мінімальний пристрій, а PD – це термінал з підтримкою PoE, наприклад, IP-телефони, бездротова локальна мережа тощо. Живлення може подаватися через пари даних або запасні пари стандартного кабелю CAT-5.

3.5 Обладнання джерела живлення (PSE)

Джерело живлення (PSE) – це пристрій, наприклад, комутатор, який подає живлення на кабель Ethernet. Максимально допустима безперервна вихідна потужність на кабель в IEEE 802.3af становить 15,40 Вт. Пізніша специфікація, IEEE 802.3at, пропонує 30 Вт. Коли пристрій є комутатором, він називається кінцевим (хоча IEEE 802.3af називає його кінцевою точкою). В іншому випадку, якщо це проміжний пристрій між комутатором без підтримки PoE і пристроєм з підтримкою PoE, він називається проміжним. Зовнішній інжектор PoE – це пристрій середнього діапазону.