

V-Drive VDN, VDI, VDP з модулями ETHEG або MTPEG

Доступ до внутрішнього вебсерверу та усунення несправностей

РІВЕНЬ

3

- 1 рівень — Базовий: попередній досвід не потрібний
- 2 рівень — Початковий: рекомендовано базові знання частотних перетворювачів
- 3 рівень — Поглиблений: необхідні базові знання частотних перетворювачів
- 4 рівень — Експертний: рекомендований значний практичний досвід



Інструкція призначена для надання загальних рекомендацій щодо використання приводів у відповідних застосуваннях. Інформація та схеми, наведені в цих матеріалах, мають виключно довідковий характер і не претендують на повноту, а також не є адаптованими до конкретних застосувань замовників. Відповідальність за забезпечення безпечної роботи привода за всіх режимів експлуатації покладається на проєктувальника системи, монтажника та інженера з пусконаладжувальних робіт. Використовуючи цю інструкцію, ви підтверджуєте, що Vector-VS не несе жодної відповідальності за будь-які пошкодження або претензії, що можуть виникнути внаслідок використання інформації, наведеної в даному документі.

Продукцію Vector-VS не слід використовувати для виконання будь-яких функцій безпеки, що виходять за межі сертифікованих для неї функцій.

Під час використання модуля **OPT-2-ETHEG-IN (Ethernet/IP)** або **OPT-2-MTPEG-IN (Modbus TCP)** з будь-якою моделлю привода V-Drive необхідно виконати налаштування IP-адреси через внутрішній вебсервер.

Ця інструкція надає покрокову інформацію з доступу до вебсерверу, а також процедури та контрольний перелік для усунення несправностей у разі виникнення проблем із підключенням. Також надає перелік рекомендацій щодо коректного використання цього інструмента.

Зверніть увагу:

Якщо використовується **PLUG-IN** модуль з приводом VDI або VDP

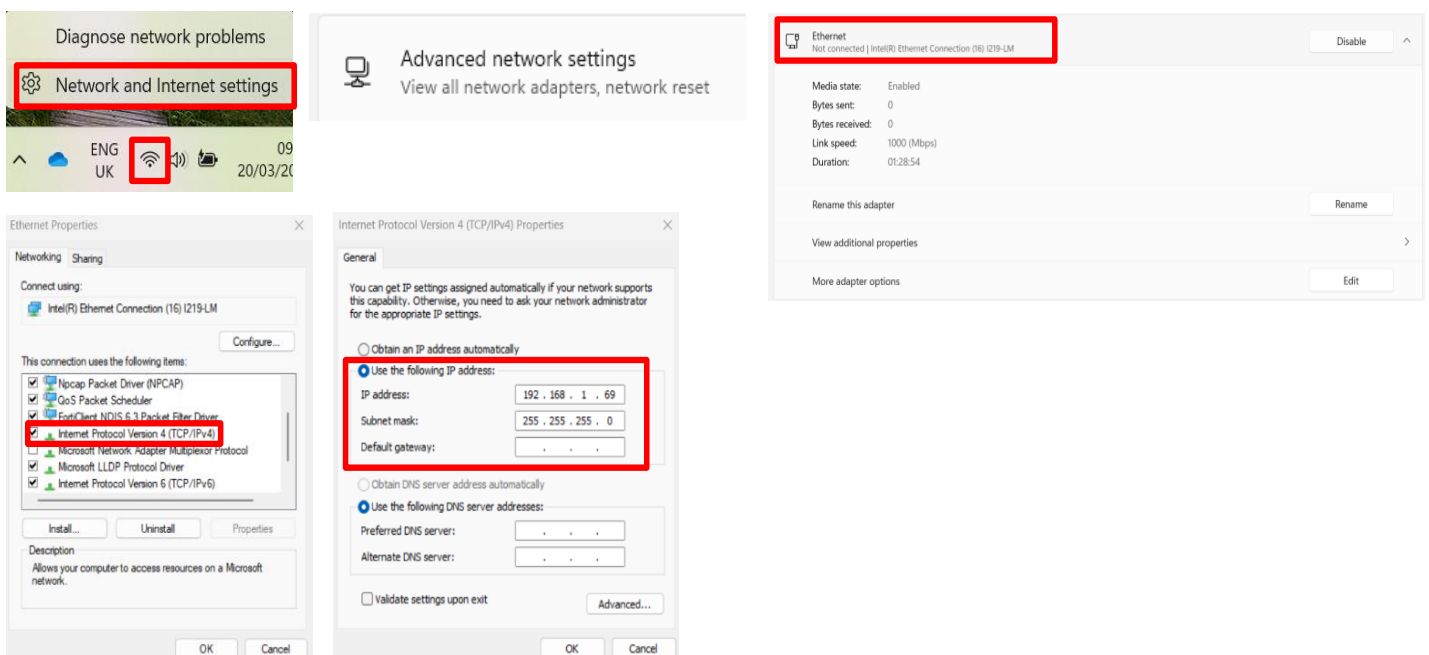
(**OPT-2-ETHNT-IN — Ethernet/IP** або **OPT-2-MODIP-IN**), для налаштування IP-адреси необхідно застосовувати інструмент IP-конфігурації, який доступний для завантаження у вигляді ZIP-архівів на нашому вебсайті.

<https://www.invertekdrives.com/variable-frequency-drives/options/communication-interfaces>

РОЗДІЛ 1: ПРОЦЕДУРА ДОСТУПУ

1. Налаштуйте статичну IP-адресу для комп'ютера в параметрах Ethernet-адаптера:

Клацніть правою кнопкою миші на значку Wi-Fi → Параметри мережі та Інтернету → сторінка Мережа та Інтернет → Додаткові параметри мережі → знайдіть використовуваний Ethernet-адаптер → Додаткові параметри адаптера → вікно Властивості Ethernet → двічі клацніть Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) → виберіть «Використовувати таку IP-адресу» → введіть статичну IP-адресу, маску підмережі та шлюз.



2. Переконайтеся, що стандартні Ethernet-кабелі CAT5 підключені наступним чином для встановлення з'єднання:

- Кабель між роз'ємом RJ45 привода та портом D1 на модулі.
- Кабель між портом P1 на модулі та Ethernet-портом ПК / мережевого комутатора.
- Кабель між портом P2 та Ethernet-портом ПЛК.

3. Для привода VDN переконайтеся, що в параметрах встановлено значення P-61 = 1, щоб увімкнути Ethernet-сервіси.

Для приводів VDI / VDP цей крок не потрібний.

4. Спробуйте виконати команду **ping** до модуля з використанням командного рядка ПК, застосувавши IP-адресу модуля за замовчуванням: **192.168.1.253**.

Якщо команда ping не проходить, зверніться до Розділу 2: Усунення несправностей.

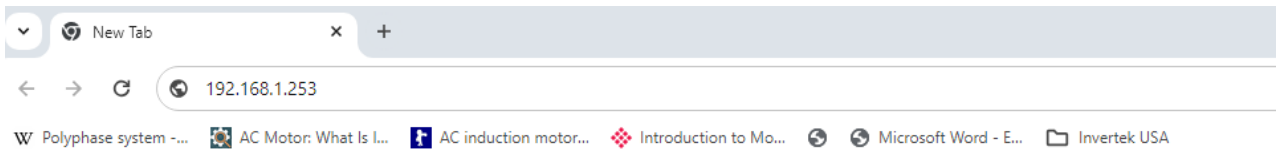
```
C:\Users\woodk>ping 192.168.1.253

Pinging 192.168.1.253 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.253: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.1.253: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.1.253: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.1.253: bytes=32 time=2ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.253:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 8ms, Average = 4ms
```

5. Введіть IP-адресу за замовчуванням у адресний рядок браузера.

З практики рекомендується використовувати Google Chrome або Firefox, оскільки вони працюють із цим інтерфейсом найстабільніше.



Якщо на вебсторінці з'являється повідомлення «Timed Out», «Took too long to respond» або «Error 401», будь ласка, зверніться до Розділу 2.

6. На екрані має з'явитися вікно входу (log-in).

Ім'я користувача: Admin

Пароль: серійний номер модуля, який можна знайти на білому стікері на його боковій стороні.

Sign in

http://192.168.1.253

Your connection to this site is not private

Username Admin

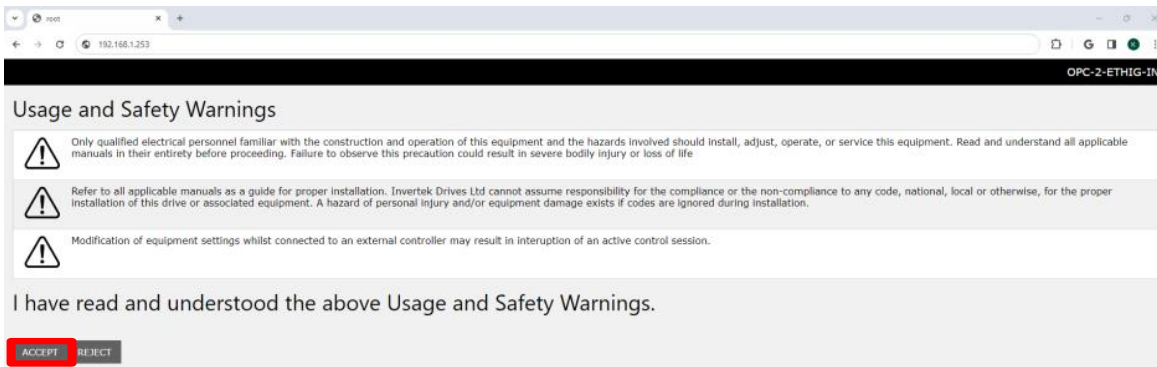
Password

Sign in

Cancel



7. Після цього з'явиться запит на підтвердження прийняття попереджень з безпеки..



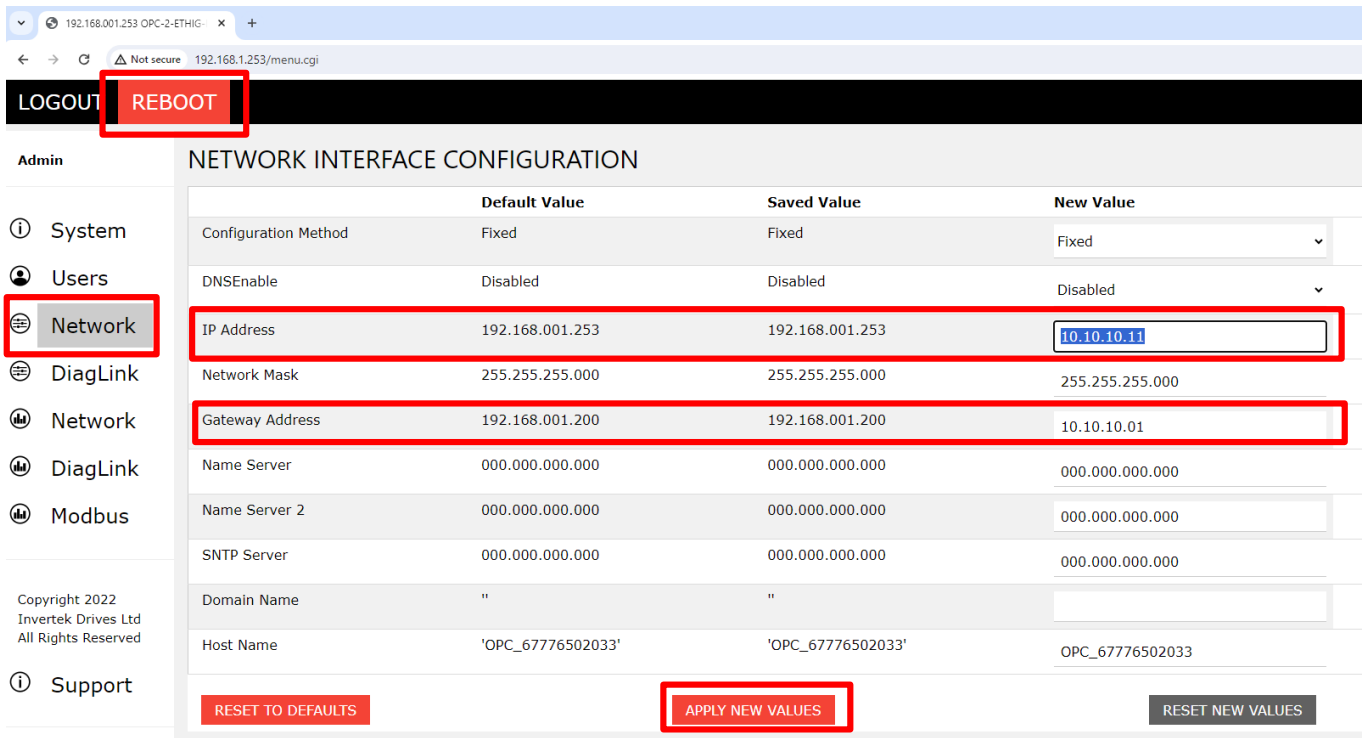
8. Тепер ви перебуваєте у вебсервері, де можете налаштувати нову IP-адресу наступним чином:

Network Tab → IP Address → Add new IP address and Gateway → Apply New Values → Reboot → увійдіть з новою IP-адресою, щоб перевірити, що налаштування збережено.

(укр. пояснювально: вкладка Network → IP Address → додати нову IP-адресу та шлюз → застосувати нові значення → перезавантажити → увійти з новою IP-адресою для перевірки)

✓ Переконайтеся, що перші три октети* IP-адреси модуля збігаються зі статичною IP-адресою вашого ПК / мережі.

* октети - числа між крапками в IP-адресі

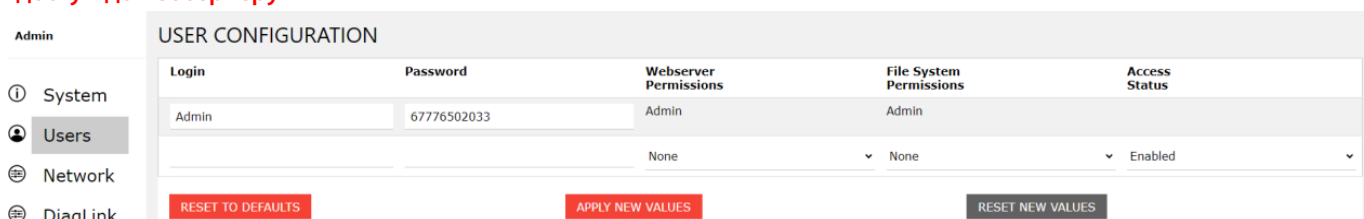


9. За потреби ви можете змінити пароль для доступу до вебсерверу:

Users → Login → Password

⚠ Попередження:

Пароль **ОБОВ'ЯЗКОВО** має бути встановлений. Не видаляйте пароль повністю, інакше ви втратите доступ до вебсерверу.



10. Вебсервер також може використовуватися для налаштування / перегляду / зміни наступних параметрів:

- Адреса привода для Ethernet-обміну даними **Diag Link Config → Drive Address**

Однак **рекомендується виконувати це налаштування безпосередньо на приводі**, особливо для контролерів, які потребують маршрутизації.

У такому випадку переконайтеся, що адреса привода у вебсервері відповідає:

- параметру P-36 (Індекс 1) — для E3;
- параметру P5-01 — для P2 / ECO.

- Період повторення (мс) **Diag Link Config → Repeat Period (ms)**
За замовчуванням значення становить 1000 мс.
- Моніторинг мережевої статистики, використовуваних портів та активних з'єднань **Network → Statistics / Network**
- Моніторинг кількості успішно та неуспішно переданих повідомлень можна виконувати через меню **DiagLink → Statistics: Diagnostic Link to Drive**.

РОЗДІЛ 2: УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

- Вебсторінка відображає повідомлення: «Took too long to respond», «Timed Out», «401 Error»

У такому випадку виконайте наступні перевірки:

- Перевірте, що статична IP-адреса налаштована відповідно до Кроку 1, а параметри Ethernet-адаптера ПК задані коректно.
- Переконайтеся, що модуль підключений, відповідає на ping, а параметри привода налаштовані відповідно до Кроків 2–4.
- Обійдіть (bypass) будь-які керовані або некеровані мережеві комутатори.
- Ізолюйте мережу, залишивши лише ПК та модуль.
- Спробуйте використати інший Ethernet-кабель CAT5.
- Спробуйте підключення порту D2 до привода (VFD) та порту P2 до комп'ютера.
- Спробуйте використати інший веббраузер, наприклад Chrome або Firefox.
- Вимкніть Wi-Fi на комп'ютері.

- **Модуль не відповідає на ping...**

У такому випадку виконайте наступні дії:

- Перевірте, що статична IP-адреса налаштована відповідно до Кроку 1, а також що параметри Ethernet-адаптера задані коректно.
- Скористайтеся IP-сканером для пошуку пристрою в мережі. Ми рекомендуємо використовувати:
 - Advanced IP Scanner — безкоштовний мережевий сканер.
- Під час сканування спробуйте задати діапазон IP-адрес, наприклад:
 - 192.168.1.11 – 192.168.1.255.
- Переконайтеся, що перші три октети IP-адреси модуля збігаються з IP-адресою вашої мережі / статичною IP-адресою ПК.
- Ізолюйте мережу, залишивши підключеними лише ПК та модуль.
- Спробуйте використати інший Ethernet-кабель CAT5.
- Спробуйте підключення порту D2 до привода (VFD) та порту P2 до комп'ютера.
- **Неможливо змінити налаштування через повідомлення «Primary Communications Protocol is Active»**
У такому випадку перевірте наступне:
 - Переконайтеся, що жодне ПЗ ПЛК не запущене у фоновому режимі.
 - Переконайтеся, що привод не увімкнений і перебуває в стані STOP.
 - Від'єднайте підключення до ПЛК через відповідний підключений порт «P».

Primary Communications Protocol is Active
Settings cannot be updated