

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПЕРЕТВОРЮВАЧА  
**VTR-E/485**

Перетворювач інтерфейсів Ethernet – RS485

## ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ.....	3
2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПЕРЕТВОРЮВАЧА.....	5
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ.....	6
6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ.....	7
7. ГАРАНТІЯ.....	8

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Перетворювач інтерфейсів VTR-E/485 (далі перетворювач) призначений для обміну даними між пристроями мережі Ethernet і обладнанням по лінії передачі даних RS485. Швидкість роботи порту RS485 має стандартне значення в діапазоні від 300 до 115200 біт/с. Налаштування порту 1 стартовий біт, 8 біт даних, вкл/відкл біта контролю парності, 1 стоповий біт.

Налаштування перетворювача здійснюється через веб-сторінку. Для цього у перетворювачі реалізовано web-сервер.

Інтерфейс RS485 оснащений захистом від підвищеного струму, напруги та гальванічної розв'язкою, що робить його придатним для експлуатації в найрізноманітніших умовах.

Напруга живлення 7...30В або 5В постійного струму.

## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

*Електричні характеристики.*

Таблиця 1.

1	Напруга живлення контролера	7...30В или 5В пост. струму
2	Максимальний споживаний струм	100 мА
3	Індикація живлення	«PWR» - світлодіод червоного кольору

*Характеристики порту RS485.*

Таблиця 2.

1	Інтерфейс RS485	А та В — клемні колодки для лінії даних; «Земля» - клемна колодка для можливого підключення екрануючого обплетення.
2	Максимальне віддалення	до 1200 м
3	Швидкість передачі даних	300...115200 біт/сек
4	Захист від завад	статична напруга до 25 кВ потужність завади до 300 Вт запобіжники, що самовідновлюються
5	Світлодіодна індикація	«Rx» – світлодіод синього кольору прийом даних по RS485 «Tx» – світлодіод жовтого кольору передача даних по RS485

*Характеристики порту Ethernet.*

Таблиця 3.

1	Інтерфейс	Роз'єм RJ-45
2	Максимальне віддалення	до 100 м
3	Швидкість передачі даних	10 мб/сек
4	Світлодіодна індикація	Роз'єм RJ-45 – світлодіоди жовтого та зеленого кольору для індикації обміну даними на фізичному рівні «TCP» – світлодіод червоного кольору індикація з'єднання за протоколом TCP/IP

*Параметри довкілля.*

Таблиця 4.

1	Температура експлуатації	-20 ... +80 °C
2	Температура зберігання	-40 ... +125 °C

*Фізичні характеристики.*

Таблиця 5.

1	Розміри ШхВхГ	52 x 90 x 66 мм
2	Вага	100 г

### 3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПЕРЕТВОРЮВАЧА

Перетворювач поставляється у пластиковому корпусі, призначеному для встановлення на DIN-рейку. На рис. 1 представлений зовнішній вигляд.

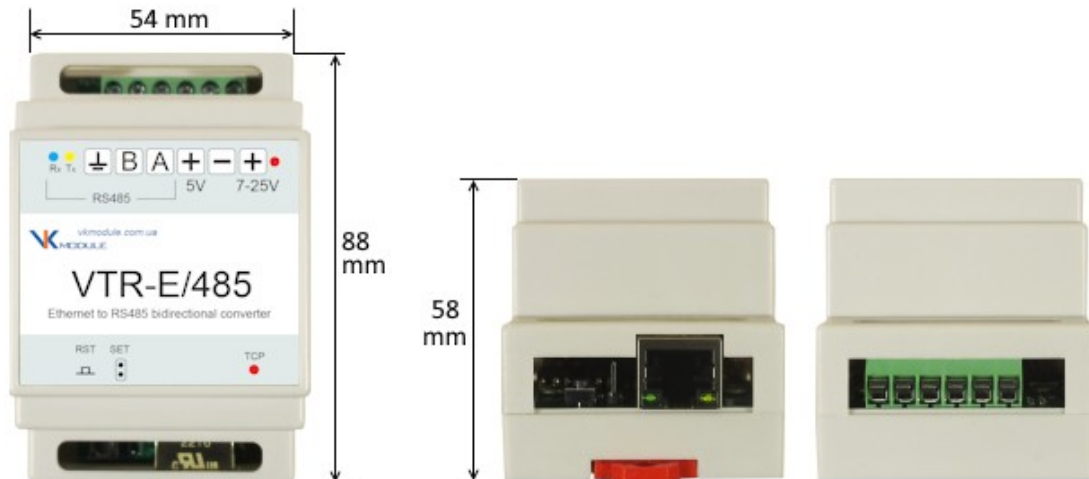


Рис.1. Зовнішній вигляд перетворювача VTR-E/485.

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

У комплект поставки входить:

- перетворювач VTR-E/485;
- гарантійний талон.

Доступні для завантаження із сайту:

- документ «Технічний паспорт перетворювача VTR-E/485»;
- програма для перевірки та двостороннього обміну даними.

У комплект постачання не входить:

- блок живлення;
- документація у паперовому вигляді;
- документація на носії CD/DVD.

## 5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

**Підключення до мережі Ethernet** здійснюється через роз'єм RJ-45. При підключенні до комутатора використовується стандартний кабель Ethernet. При підключенні безпосередньо до комп'ютера використовується крос-кабель Ethernet.

**Живлення перехідника** подається на клемні колодки. Напряга живлення може бути однією з двох можливих:

- будь-яке в діапазоні 7...30В;
- рівно 5 Вольт.

Вхід живлення оснащений захистом від переполюсування.

**Підключення лінії RS485** виконується на клемні колодки «А» та «В». Клемна колодка «Земля» може бути використана для підключення оплетки, що екранує лінії даних. Підключення та використання оплетення не обов'язкове. **Увага!** Підключення оплетення допускається лише з одного боку лінії даних RS485, щоб унеможливити зв'язок двох віддалених пристроїв по «землі».

Порт RS485 повністю гальванічно розв'язаний за живленням та даними.

Лінія «А» порту RS485 підтягнута до 5 Вольт, а лінія «В» до «землі» резисторами по 680 Ом.

Для налаштування мережі RS485 у разі великої протяжності використовується перемичка «Т» - підключення термінуючого резистора 120 Ом. Для підключення відкрийте кришку перетворювача та встановіть перемичку в замкнутий стан.

Вхід порту RS485 оснащений захистом:

- захисні діоди, що пригнічують напругу до 25 кВ потужністю до 300 Вт;
- самовідновлювальні запобіжники для захисту по струму.

**Налаштування перехідника в мережі Ethernet** здійснюється через веб-сторінку. Для цього потрібно будь-яким браузером зайти на адресу <http://192.168.0.191>. Логін для сторінки налаштувань 'admin'. Пароль для сторінки налаштувань 'admin' або 'vkmodule'.

Адреса перехідника за замовчуванням 192.168.0.191. Зміна адреси виконується наступним чином:

- 1) Підключіть перетворювач до локальної мережі.
- 2) Подайте необхідне живлення на перетворювач.
- 3) Якщо мережа не 192.168.0.xxx, встановіть тимчасово адресу на своєму ПК 192.168.0.190.
- 4) Зайдіть веб-браузером за адресою <http://192.168.0.191>.
- 5) Перейдіть до захищеної паролем сторінки «Network settings».
- 6) Встановіть необхідні налаштування мережі та збережіть їх.

Установки зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

Вище наведено адресу та пароль за замовчуванням. Після їх зміни необхідно заходити браузером за встановленою новою адресою та встановленим паролем.

У разі втрати інформації про встановлену адресу або пароль можливе скидання цих налаштувань у налаштування за замовчуванням. Для цього необхідно утримуючи кнопку «SET» у натиснутому стані, натиснути та відпустити кнопку «RST» і продовжувати утримувати кнопку «SET» ще не менше 4-х секунд. Після цього відбудеться одноразове моргання світлодіода «TCP» і всі налаштування будуть скинуті в заводські.

Перетворювач готовий до експлуатації після виконання підключення та налаштування. Для індикації електроживлення, наявності зв'язку та передачі даних використовуються світлодіоди:

- «PWR» - наявність електроживлення.
- «TCP» - з'єднання за протоколом TCP/IP.
- «Tx» - виконання передачі даних з порту RS485.
- «Rx» - виконання прийому даних на порт RS485.

## 6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Під час експлуатації повинні виконуватись вимоги «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів».

Перед підключенням виконайте візуальний огляд контролера, щоб визначити пошкодження роз'ємів або корпусу.

Монтаж зовнішніх ланцюгів повинен унеможливлувати коротке замикання провідників.

Контролер повинен експлуатуватися в умовах довкілля, що не виходять за рамки граничних значень температури.

Усі види ремонтних робіт виконуються *Виробником*.

·  
·

## 7. ГАРАНТІЯ

*Виробник* гарантує, що виріб відповідає призначенню та специфікаціям, а також нормальне функціонування виробу протягом 12 місяців з дня продажу.

Зобов'язання *Виробника* виконуються при пред'явленні *Споживачем* гарантійного талона на виріб. Упродовж гарантійного терміну *Виробник* зобов'язується безкоштовно проводити ремонт або заміну несправного виробу, якщо доведено наявність дефектів.

Дані гарантійні зобов'язання не передаються третій стороні.

*Виробник* не несе відповідальності за будь-яке обладнання, яке підключається до виробу.

Гарантія не поширюється на виріб у таких випадках:

- наявність механічних ушкоджень;
- використання виробу з порушенням правил встановлення чи експлуатації;
- наявність усередині сторонніх предметів, слідів впливу рідин чи комах;
  - наявність ознак самостійного ремонту чи ремонту сторонніми організаціями.

Демонтажні та монтажні роботи виконуються *Споживачем*.

Інші гарантії, які не обумовлені цим документом, не беруться до уваги.