

ОВЕН НП-КП20

Перетворювач USB-UART

Коротка настанова

Вступ

Цю коротку настанову щодо експлуатування призначено для ознайомлення обслуговуючого персоналу з конструкцією, порядком технічного експлуатування та обслуговування перетворювача ОВЕН НП-КП20, далі за текстом іменованого «пристрій».

Пристрій випускається згідно з ТУ У 30.0-35348663-013:2011.

Декларацію про відповідність розміщено на сайті owen.ua.

ПЗ для пристрою можна завантажити з сайту owen.ua.

1 Призначення та функції

Пристрій призначено для двоспрямованого обміну даними між ПК і нормувальним перетворювачем ОВЕН НПТ-2 (далі за текстом іменованим «НПТ-2») по інтерфейсу USB.

Пристрій дозволяє підключати до ПК через USB і налаштовувати НПТ-2: задавати тип датчика, задавати діапазон перетворення та інші налаштування за допомогою ПЗ «Конфігуратор НПТ-2». Під час налаштування НПТ-2 слід живити від зовнішнього джерела живлення.

2 Технічні характеристики та умови експлуатування

2.1 Технічні характеристики

Таблиця 1 – Технічні характеристики

Найменування	Значення
Живлення	
Постійна напруга (від USB)	від 4,75 до 5,25 В
Споживана потужність, не більше	0,5 Вт
Інтерфейс USB	
Стандарт інтерфейса	USB 2.0
Довжина лінії зв'язку із зовнішнім пристроєм, не більше	1,5 м
Швидкість обміну даними	до 115200 біт/с
Використовувані лінії передачі даних	D+, D-
Інтерфейс UART	
Довжина лінії зв'язку із зовнішнім пристроєм, не більше	0,3 м
Кількість пристроїв, що їх підключають	1
Використовувані лінії передачі даних	RX, TX
«Гаряче» підключення	Допускається
Корпус	
Габаритні розміри	66 × 46 × 22 мм
Ступінь захисту	IP20
Маса, не більше	50 г
Гальванічна ізоляція	
USB-UART	Відсутня

2.2 Умови експлуатування

Пристрій призначено для експлуатування у таких умовах:

- закриті вибухобезпечні приміщення без агресивних парів і газів;
- температура навколишнього повітря від мінус 20 до +50 °С;
- верхня межа відносної вологості повітря: не більше 80 % при +35 °С і більш низьких температурах без конденсації вологи;
- атмосферний тиск від 84 до 106,7 кПа.

3 Заходи безпеки

За способом захисту від ураження електричним струмом пристрій відповідає класу III за ДСТУ EN 61140.

Під час експлуатування та технічного обслуговування необхідно дотримуватися вимог таких нормативних документів «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правила улаштування електроустановок».

Не допускається потрапляння вологи на контакти вихідного рознімача та внутрішні електроелементи пристрою. Пристрій заборонено використовувати в агресивних середовищах із вмістом в атмосфері кислот, лугів, масел тощо.

4 Габаритний кресленик

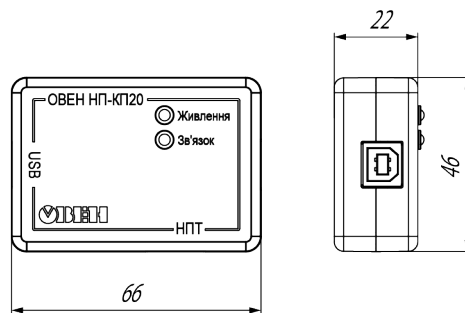


Рисунок 1 – Габаритний кресленик

5 Установлення драйвера

Перед підключенням пристрою до ПК слід установити драйвер:

1. Завантажити з сайту архів <https://owen.ua/ua/prystroji-zv'jazku/np-kp20-universalnii-peretvorjuvach-interfeisiv-usb-uart/programne-zabezpechennja>.
2. Розпакувати архів.
3. Запустити файл CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe
4. У вікні (рисунок 2) вибрати шлях для установлення драйвера.

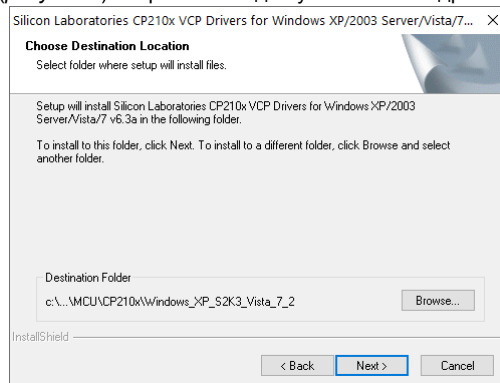


Рисунок 2 – Вікно вибору папки для установлення драйвера

Для вибору іншого шляху установлення драйвера слід натиснути кнопку «Browse...» і вказати бажаний шлях. Для підтвердження установлення драйвера слід натиснути кнопку «Next».

У разі успішного установлення драйвера з'явиться вікно, представлене на рисунку 3. Для завершення установлення драйвера слід натиснути кнопку «Finish».

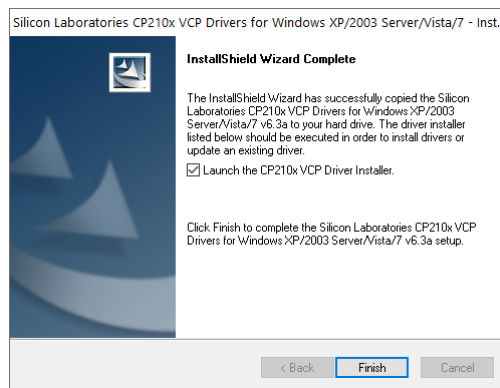


Рисунок 3 – Вікно успішного установлення драйвера

Якщо не зняти галочку з пункту **Launch the CP210x VCP Driver Installer**, то почнеться установлення драйвера мосту USB-UART (див. рисунок нижче).

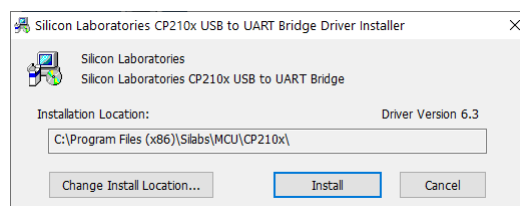


Рисунок 4 – Вікно установлення драйвера

6 Підключення

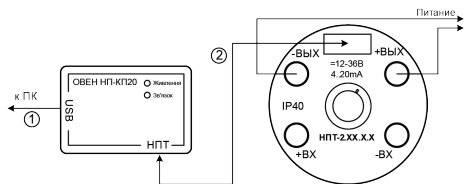
Для підключення пристрою до ПК слід:

- З'єднати USB-рознімач пристрою з USB-рознімачем ПК за допомогою кабелю USB з комплекту постачання.
- З'єднати UART-рознімач НПТ-2 з UART-рознімачем пристрою, що його підключають, за допомогою кабелю КШ8 з комплекту постачання (допускається «гаряче» підключення).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Під час підключення до НПТ-2 пристрою слід переконатися в наявності гальванічної ізоляції пристрою, що його підключають, від первинного джерела (не менше 1500 В).



1 – Кабель «USB 2.0 тип А-В, 1,5 м»

2 – Кабель «КШ8»

Рисунок 5 – Схема підключення

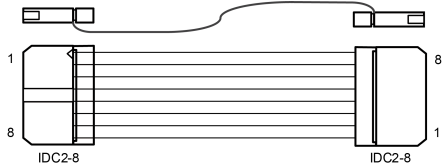


Рисунок 6 – Кабель КШ8

7 Експлуатування

7.1 Налаштування COM-порту

Після підключення пристрою до ПК відповідно до розділу 6, на панелі завдань Windows з'явиться значок підключення USB-пристрою. Далі операційна система почне визначення виду підключеного пристрою. Якщо ідентифікація підключення не відбулася, слід перевірити з'єднання пристрою і ПК.

Операційна система встановить з'єднання з пристроєм через віртуальний COM-порт. Номер порту можна дізнатися у диспетчері пристроїв Windows (див. рисунок 7).

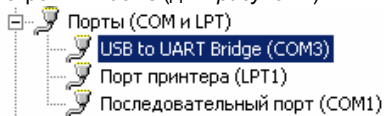


Рисунок 7 – Вікно диспетчера пристроїв

Для налаштування НПТ-2 слід запустити на ПК ПЗ «Конфігуратор НПТ». У вікні «Подключение» вибрати COM-порт, до якого підключено пристрій (див. довідку ПЗ «Конфігуратор НПТ»).

7.2 Індикація

Таблиця 2 – Призначення світлодіодів

Світлодіод	Статус	Значення
Живлення	Червоний	Живлення у нормі
	Відключено	Живлення нижче норми або відсутнє
Зв'язок	Червоний	Пристрій не підключений
	Зелений	Пристрій підключений
	Блимає (Зелений)	Обмін даними з пристроєм
	Відключено	Живлення нижче норми або відсутнє

8 Технічне обслуговування

8.1 Загальні вказівки

Під час виконання робіт з технічного обслуговування пристрою слід дотримуватися вимог безпеки з розділу 3.

Технічне обслуговування пристрою проводиться не рідше одного разу на 6 місяців і складається з таких процедур:

- перевірка кріплення пристрою;
- перевірка гвинтових з'єднань;
- видалення пилу та бруду з клемника пристрою.

9 Маркування

На корпус пристрою нанесені:

- товарний знак підприємства-виробника;
- умовне позначення пристрою;
- знак відповідності технічним регламентам;
- клас електробезпеки за ДСТУ EN 61140;
- ступінь захисту за ДСТУ EN 60529;
- рід струму живлення, номінальна напруга або діапазон напруг живлення;
- номінальна споживана потужність;
- заводський номер і рік випуску (штрихкод);
- схема підключення.

На споживчу тару нанесені:

- товарний знак та адреса підприємства-виробника;
- найменування та (або) умовне позначення виконання пристрою;
- заводський номер пристрою (штрихкод);
- дата пакування.

10 Пакування

Пакування пристрою проводиться за ДСТУ 8281 до індивідуальної споживчої тари, що виконана з гофрованого картону. Перед укладанням в індивідуальну споживчу тару кожен пристрій слід спакувати в пакет з поліетиленової плівки.

Опакування пристрою має відповідати документації підприємства-виробника і забезпечувати збереження пристрою при зберіганні та транспортуванні.

Допускається використання іншого виду пакування за погодженням із Замовником.

11 Транспортування та зберігання

Пристрій транспортується у закритому транспорті будь-якого виду. У транспортних засобах тара повинна кріпитися згідно з правилами, що діють на відповідних видах транспорту.

Транспортування пристроїв повинно здійснюватися при температурі навколишнього повітря від мінус 25 до плюс 55 °С із дотриманням заходів захисту від ударів та вібрацій.

Пристрої слід перевозити у транспортній тарі поштучно або у контейнерах.

Пристрої повинні зберігатися у тарі виробника при температурі навколишнього повітря від 5 до 40 °С в опалюваних сховищах. У повітрі не повинні бути присутніми агресивні домішки.

Пристрій слід зберігати на стелажах.

12 Комплектність

Найменування	Кількість
Пристрій	1 шт.
Паспорт та гарантійний талон	1 екз.
Коротка настанова	1 екз.
Кабель КШ8	1 шт.
Кабель USB 2.0 тип А-В	1 шт.



ПРИМІТКА

Виробник залишає за собою право внесення доповнень до комплектності пристрою.

61153, м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 3А

тел.: (057) 720-91-19

тех. підтримка 24/7: 0-800-21-01-96, support@owen.ua

відділ продажу: sales@owen.ua

www.owen.ua

реєстр.: 2-UK-93353-1.3