



Науково-виробнича фірма "Інтелект"  
10003, м. Житомир, вул. Ольжича 24 к.3  
www.nvfi.biz, info@nvfi.biz



**ПАСПОРТ**  
**Блок входів-виходів БВВ 30.001**

Цей виріб належить до екосистеми обладнання збирання даних та керування засобами оповіщення типу СОЛА ТУ У 26.3-36968185-001:2013 зі змінами, що призначено як для SCADA-систем (аббр. від англ. *Supervisory Control And Data Acquisition* – диспетчерське управління і збір даних) з підсистемами звукового аварійного оповіщення загального призначення, так і цільових систем забезпечення техногенної безпеки, таких як автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення (АСРВНСО), системи пожежної, охоронної та аварійної сигналізації, диспетчеризації тощо.

Виріб відповідає вимогам ["Технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання"](#) та ["Технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання"](#).

## 1 Загальний опис та вказівки щодо підключення

Блок входів-виходів (БВВ) призначений для розширення входів моноблоку СОЛА, індикації стану входів та активації або зупинки виконавчих пристроїв (вентиляція, відсічні клапана, світлозвукові табло тощо) у разі досягнення станів УВАГА (WARNING), КРИТИЧНО (CRITICAL) входамиє. БВВ функціонально являє собою 16 модулів вводу/виводу [INT.a005](#).

БВВ використовуються для збирання даних від:

- первинних пристроїв, що видають інформацію у вигляді порогових значень за допомогою замикання контактів реле;
- первинних пристроїв, що видають інформацію у вигляді постійної напруги та змінного струму;

БВВ реалізує візуалізацію стану входів світлодіодами

- WARN – жовтий колір
- CRIT – червоний колір

У БВВ передбачені реле для керування виконавчими пристроями:

- реле УВАГА (ПОРІГ1, WARN)
- реле КРИТИЧНО (ПОРІГ2, CRIT)

Детальний опис наведено у настанові [НВФІ.30.001 Н Настанова з налагоджування блоку входів-виходів БВВ 30.001](#)

## 2 Технічні характеристики:

Загальна кількість модулів	16
Кількість дискретних модулів	12
Кількість аналогових модулів	4 (модулі 9, 10, 11, 12)

Кількість входів у кожного модуля	2
Можливі позначки входів модуля	TH1, УВАГА, ПОРІГ1 чи WARN TH2, КРИТИЧНО, ПОРІГ2 чи CRIT
Кількість вихідних реле	2
Можливі позначки вихідних реле	TH1, УВАГА, ПОРІГ1 чи WARN TH2, КРИТИЧНО, ПОРІГ2 чи CRIT
Можливість калібрування АЦП	наявна
Можливість налаштування типу входів	наявна
Можливість установки порогів для аналогових входів	наявна
Корпус (тип 1)	пластиковий IP65 (по замовленню)
Корпус (тип 2)	металевий IP31
Розміри, мм	240x190x95
Напруга живлення, В	12±20%
Максимальний струм споживання, мА	100
Робоча температура, °С	0...+50
Інтерфейс підключення до моноблоку СОЛА	RS485 (протокол обміну DCON)
Світлодіодний індикатор статусу	так
Маса без пакування, кг	не більше 2,6

## 2.1 Дискретні входи

Дискретні входи з внутрішньою підтяжкою. Гальванічна розв'язка відсутня. Для активації входу необхідно виконати замикання його на землю.

Напруга живлення дискретних входів, В	5
Струм «логічної одиниці», мА, не менше	4
Струм «логічного нуля», мА, не більше	1
Максимальна напруга на вході, В не більше	24

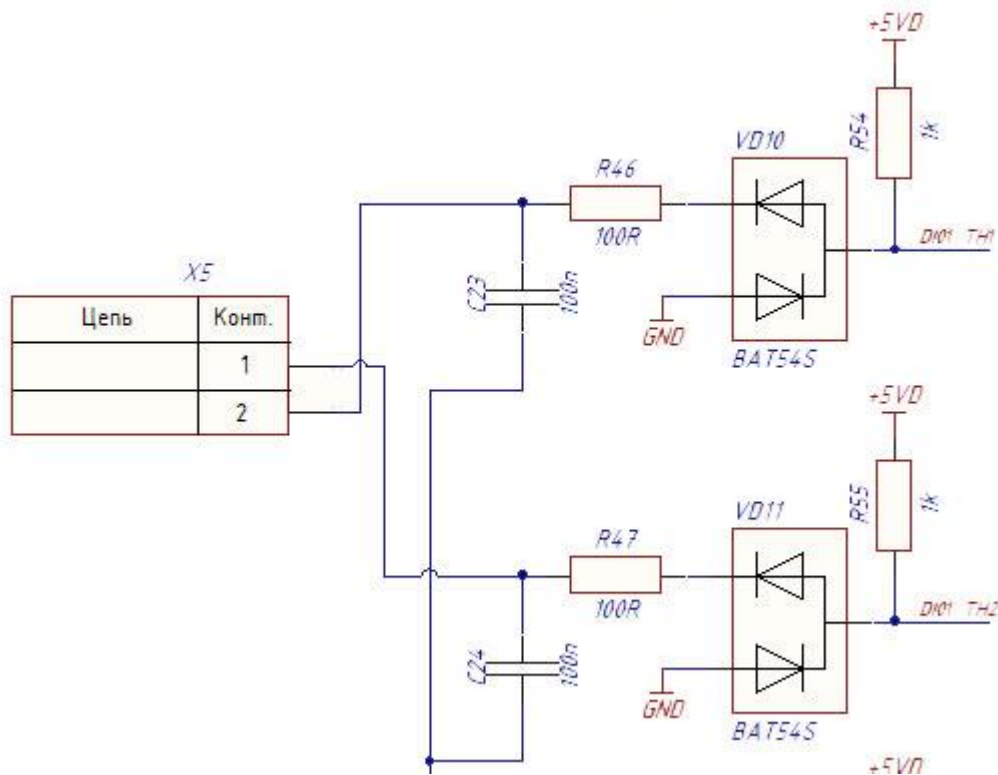


Схема дискретного входу

### 3 Умови експлуатування

Обладнання розраховане на безперервну цілодобову роботу в умовах макрокліматичного району з помірним та холодним кліматом, категорія розміщення – приміщення з кондиціонованим або частково кондиціонованим повітрям без безпосереднього впливу сонячних променів, опадів, вітру, піску й пилу, відсутності конденсації вологи (умови УХЛ4 за ДСТУ 8216:2015 ), у т.ч.:

- зміні температури повітря від +1 °С до +35 °С;
- відносної вологості не більше 60 % при температурі +20°С;
- атмосферному тиску від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм рт.ст.).

Конструкція обладнання не передбачає його експлуатацію в умовах впливу агресивних середовищ і у вибухонебезпечних зонах.

### 4 Вимоги безпеки, вимоги охорони довкілля, утилізація

Клас захисту від ураження електричним струмом І за ДСТУ ІЕС 60065. Виріб має робочу ізоляцію та затискач для заземлення.

Виріб необхідно встановлюватися поза межами вибухонебезпечних зон

Для забезпечення параметрів мікроклімату приміщення, де встановлюється обладнання, повинне бути обладнане опаленням, природною та штучною вентиляцією відповідно до вимог ДБН В.2.5-67, ДСТУ Б А.3.2-12.

При експлуатації обладнання необхідно керуватися "Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

Експлуатація повинна виконуватися кваліфікованими фахівцями із технічного персоналу, що пройшли навчання.

Приміщення, у якому передбачається експлуатувати обладнання, повинно бути обладнано захисним заземленням, і забезпечувати нормальний вентиляційний режим роботи. Не встановлюйте обладнання поблизу опалювальних приладів, батарей, труб. Щоб уникнути перегріву, не встановлюйте обладнання в закритих об'ємах, не закривайте вентиляційні отвори на його корпусі.

Утилізацію виробу необхідно проводити у відповідності з правилами про утилізацію відходів електричного та електронного устаткування країни експлуатації.

#### **4.1 У разі, якщо обладнання, що живиться від мережі 220В**

##### **Увага! Будьте обережні!**

У обладнанні використовується небезпечна для життя напруга 220 В. Щоб уникнути ураження електричним струмом, **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** використовувати обладнання із відкритими дверцятами або без заземлення!

До роботи з монтажу, встановлення, перевірки, обслуговування обладнання повинні допускатися особи, що мають кваліфікаційну групу по ТБ не нижче III на напругу до 1000В.

Всі монтажні роботи й роботи, пов'язані з усуненням несправностей, повинні проводитися тільки після відключення обладнання від мережі живлення й відключення акумуляторів.

Стежте за станом зовнішніх сполучних кабелів, оберігайте обладнання від механічних ударів. Не допускайте проникнення усередину рідин.

Не застосовуйте як запобіжники сурогатні вставки, а також запобіжники, номінальне значення й тип яких не передбачені маркуванням.

Підключати до обладнання джерела сигналу й подавати на них живлючу напругу допускається тільки при виключеному обладнанні.

## 5 Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує працездатність обладнання СОЛА при дотриманні власником умов транспортування, зберігання, монтування, налагоджування та експлуатування, викладених у настанові НВФІ.01.001 Н (доступна на сайті [www.nvfi.biz](http://www.nvfi.biz))

Гарантійний строк експлуатації обладнання становить 12 місяців від дня впровадження в експлуатацію, але не може перевищувати більше ніж 24 місяців від дати продажу кінцевому споживачу, що вказується у паспорті на обладнання, та 30 місяців з дати виготовлення. Протягом гарантійного терміну споживач має право на безкоштовний ремонт обладнання.

В поняття гарантійного (безкоштовного) ремонту не входять операції пов'язані з:

- переконфігурацією (внесення змін або заміна програмного забезпечення) обладнання;
- монтажем/демонтажем обладнання;
- доставкою (транспортуванням, пересилкою) обладнання з/до підприємства-виробника;
- виконання операцій технічного обслуговування;
- заміною запобіжників, SIM-карт, SD-карт пам'яті, акумуляторних батарей та інших елементів, заміна яких передбачена настановою НВФІ.01.001 Н.

Гарантійні зобов'язання не розповсюджується на такі випадки (далі негарантійні) :

- при механічних ушкодження або дії агресивних речовин на обладнання або його частини;
- внесення технічних змін у обладнання, а також інших дій користувача, сторонніх осіб, що не мають повноважень на проведення ремонту;
- у разі дії атмосферних розрядів чи перевантажень в мережі живлення.

Гарантійний ремонт виконується тільки підприємством - виробником.

Підприємство-виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію обладнання, що не погіршують технічні й споживчі характеристики.

При укладанні договору сервісного обслуговування з підприємство-виробником або з спеціалізованою організацією, що має сертифікат підприємства-виробника, гарантійний термін може бути продовжений до п'яти (5) років, про що необхідно зазначати в договорі сервісного обслуговування.

## 6 Транспортування та зберігання

Транспортування й зберігання обладнання повинне проводитися відповідно до вимог ДСТУ 8216:2015.

Умови транспортування повинні відповідати:

- у частині впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища: групі 3 (ЖЗ);
- у частині впливу механічних факторів: групі С.

Виріб може транспортуватися в критичних транспортних засобах всіх видів, включаючи герметичні відсіки повітряного транспорту, за умови дотримання вимог, які встановлені маніпуляційними знаками, що нанесені на транспортну тару, згідно правил перевезення вантажів, встановлених на конкретних видах транспорту

Умови зберігання обладнання у частині впливу кліматичних факторів повинні відповідати групі 2(3) за ДСТУ 8216:2015. Кількість рядів складування виробів по висоті не повинне перевищувати трьох.

## 7 Монтаж, налагоджування та експлуатація

Монтаж, налагоджування та технічне обслуговування обладнання проводиться тільки спеціалізованими організаціями у відповідності до НВФІ.01.001 Н Настанова з монтажу, налагоджування та експлуатації обладнання збирання даних та керування засобами оповіщення СОЛА.

Експлуатація повинна виконуватися кваліфікованими фахівцями із технічного персоналу, що пройшли навчання.

## 8 Свідчення про приймання та пакування

Блок входів-виходів БВВ 30.001 зав.№ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ - обладнання виготовлене, прийняте та  
упаковане відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів,  
технічної документації та визнане придатним до експлуатації.

Підпис відповідальної особи \_\_\_\_\_

Дата продажу \_\_\_\_\_