

ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ"

БАР'ЄР ІСКРОБЕЗПЕЧНИЙ БІ-7

Паспорт

АЧСА.468243.009-01 ПС

м. Київ

1 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Бар'єр іскробезпечний **БІ-7 АЧСА.468243.009** (далі - бар'єр) являє собою розділовий пристрій між іскронезбезпечними і іскробезпечними електричними колами, призначений для забезпечення вибухозахисту типу **іскробезпечне електричне коло** обчислювачів, перетворювачів, ультразвукових лічильників або інших цифрових пристроїв, які мають інтерфейс **RS232/RS485** і знаходяться в вибухонебезпечній зоні.

1.2 Бар'єр обмежує струм і напругу у своїх вихідних ланках до іскробезпечних значень, електрично (гальванічно) ізолює кола живлення та інтерфейсні (сигнальні) кола під'єднаних перетворювачів та інших цифрових пристроїв з інтерфейсом **RS232/RS485**, що забезпечує:

- живлення вказаних пристроїв, які розміщені у вибухонебезпечній зоні;
- обмін даними між пристроями, які розміщені у вибухонебезпечній зоні, та обладнанням, що знаходиться у вибухонебезпечній зоні по двох каналах цифрового зв'язку з інтерфейсами **RS232 та RS485** для кожного каналу.

1.3 Бар'єр забезпечує **рівень вибухозахисту електрообладнання «і» (іскробезпечні електричні кола)**, має маркування вибухозахисту **II (2) G [Ex ib] IIB Gb** (група II, категорія обладнання 2 згідно Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 28.12.2016 р. №1055), відповідає вимогам **ДСТУ EN 60079-11:2016, ДСТУ EN 60079-0:2017** і призначений для встановлення поза межами вибухонебезпечних зон.

1.4 Виріб **сертифікований** органом з оцінки відповідності продукції **ТОВ «СЕРТІС-ЦЕНТР»**. Номер сертифіката експертизи типу **СЦ 18.0178**.

1.5 До бар'єру можуть підключатися серійні вироби, що задовольняють вимогам 4.6.24 "Правил будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. НПАОП 40.1-1.32-01" (далі - Правила НПАОП 40.1-1.32-01)

1.6 Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл живлення:

- вихідна напруга (U_o) - 6,3 В;
- вихідний струм (I_o) - 300 мА ;
- вихідна потужність (P_o) - 0,48 Вт;
- ємність іскробезпечних кіл живлення (C_o) - 200 мкФ;
- індуктивність іскробезпечних кіл живлення (L_o) - 2 мГн.

1.7 **Зі сторони вибухонебезпечної зони** бар'єр обладнаний:

- **2-ма каналами** послідовного цифрового зв'язку з інтерфейсами **RS485 та RS232** для кожного каналу.

- інтерфейсом **USB** для підключення ПЕОМ з відповідним програмним забезпеченням (ПЗ), що дозволяє:

а) **налаштування** (конфігурування) параметрів вбудованого в бар'єр комунікаційного мікроконтролера;

б) забезпечення **інформаційного обміну** з розташованими у вибухонебезпечній зоні пристроями (в залежності від версії ПЗ);

- інтерфейсом **Ethernet**, який використовується для підключення до локальних мереж (**LAN/Ethernet**) та глобальної мережі **Інтернет** з метою дистанційного обміну даними з пристроями, розташованими у вибухонебезпечній зоні.

1.8 **Зі сторони вибухонебезпечної зони** бар'єр обладнаний **2-ма каналами** зв'язку по інтерфейсу **RS485** з можливістю підключення до **3-х пристроїв** по кожному каналу.

1.9 Швидкість обміну даними через інтерфейси **RS-232 та RS-485** конфігурується та може бути вибраною з ряду **9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Бод**. Швидкості обміну вибираються для каналів ретрансляції, а не окремо для кожного інтерфейсу RS-232 або RS-485. У випадку трансляції даних через інтерфейси **USB або Ethernet** швидкість обміну відповідають налаштуванню для відповідних ретрансляційних каналів.

1.10 Параметри сигналів інтерфейсу **USB** бар'єру відповідають стандарту **USB 2.0 FS**. Тип **USB**-конектора бар'єра - **MiniUSB**. Для підключення ПЕОМ довжина кабелю не повинна перевищувати **0.8 м**.

1.11 Параметри сигналів інтерфейсу Ethernet відповідають рекомендаціям **IEEE 802.3u 100BASE-TX**. Тип Ethernet-конектора бар'єра - **8P8C (RJ45)**.

1.12 Тестове значення **напруги електричного пробою** ізоляції між вхідними колами та іскробезпечними колами бар'єру складає **2,5 кВ**. Максимальна вхідна напруга змінного струму частотою **50 Гц**, при якій виконується функція іскрозахисту вихідних кіл - **250 В**.

1.13 **Електричне живлення бар'єру** здійснюється від зовнішнього джерела живлення постійного струму з вихідною напругою від **10 до 14 В**.

Максимальний середній струм споживання бар'єра (без урахування навантажень) не більше **60 мА**.

Максимальний середній струм, що споживається бар'єром з урахуванням **максимально можливих навантажень**, не більше **550 мА**.

Максимальне значення струму споживання бар'єру не більше **1,25 А**.

1.14 За захищеності від впливу навколишнього середовища бар'єр відноситься до виробів для групи виконання **С4** по ГОСТ 12997;

1.15 По захищеності від проникнення всередину корпусу твердих частинок, пилу і води бар'єр має ступінь захисту не гірше **IP30** за ГОСТ 14254.

1.16 Експлуатація бар'єру допускається за наступних умов:

- температура оточуючого повітря від мінус **40 до плюс 70 °С**;
- відносна вологість до **95 %** при температурі **плюс 35 °С**;
- вплив синусоїдальних вібрацій частотою від 10 до 55 Гц з амплітудою зміщення до 0,15 мм.

1.17 Габаритні розміри бар'єру не перевищують 185 x 135 x 64 мм.

1.18 Маса бар'єру не перевищує 1,0 кг



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд БІ-7 (з двох боків)

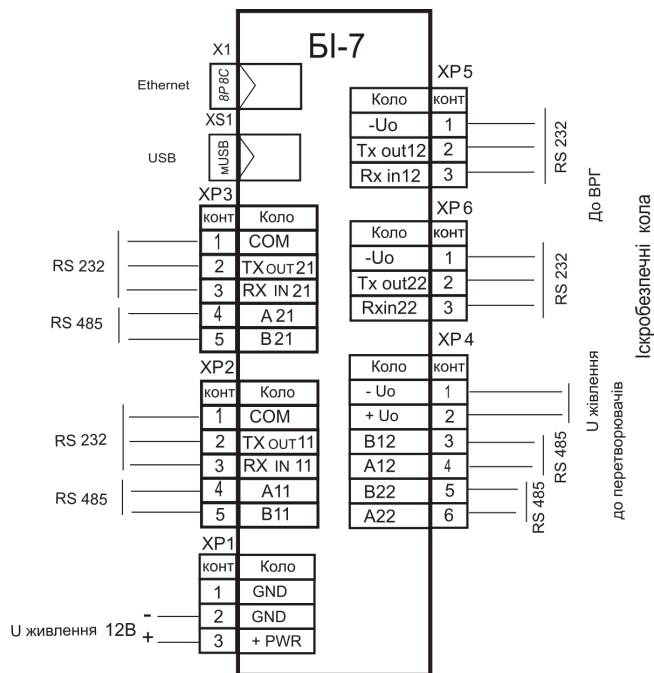


Рисунок 2 – Схема зовнішніх підключень БІ-7

2 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТАЖ

2.1 Бар'єр слід розмішувати поза вибухонебезпечною зоною.

Бар'єр може розмішуватися як в приміщенні, так і на відкритому повітрі при забезпеченні захисту від прямого впливу атмосферних опадів.

2.2 Конструкція бар'єру забезпечує можливість кріплення його на будь-якій плоскій опорі, наприклад, на стіні або в шафі за допомогою DIN-Рейки. Робоче положення бар'єру - довільне.

2.3 Для забезпечення вибухозахищеності при монтажі бар'єру крім його паспорту необхідно керуватися також наступними документами:

- "Інструкцією з монтажу електрообладнання, силових та освітлювальних мереж вибухонебезпечних зон" ВСН 332-74;
- «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів. НПАОП 40.1-1.21-98» (далі - Правила НПАОП 40.1-1.21-98);
- «Правилами будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок» НПАОП 40.1-1.32-01, (далі - Правила НПАОП 40.1-1.32-01);
- "Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів";
- іншими документами, чинними в галузі промисловості, де використовується бар'єр.

2.4 До бар'єру можна підключити від одного до трьох вимірювальних перетворювачів.

2.5 При роботі іскробезпечного бар'єру БІ-7 в польових умовах з мережею **Ethernet** рекомендовано використовувати пристрої захисту, наприклад, **Ubiquiti Ethernet Surge Protector ETH-SP-G2** або аналогічні.

3 ТЕРМІН СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ. ГАРАНТІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА

3.1 Термін служби бар'єру іскробезпечного БІ-7 - **не менше 12 років**.

3.2 Виробник гарантує відповідність Бар'єру іскробезпечного БІ-7, АЧСА.468243.009.

3.3. Гарантійний термін зберігання бар'єру становить **6 місяців з дати постачання**. Гарантійний термін експлуатації становить **18 місяців** з дати введення в експлуатацію, але не більше **24 місяців** з дати постачання.

В період гарантійного терміну виробник приймає на себе зобов'язання щодо забезпечення безкоштовного ремонту і заміни пошкоджених елементів, що вийшли з ладу при дотриманні користувачем умови транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

3.4 Якщо бар'єр Іскробезпечний БІ-7 не введений в експлуатацію до закінчення гарантійного терміну зберігання, початком гарантійного терміну експлуатації вважається момент закінчення гарантійного терміну зберігання.

3.5 З питань гарантійного і післягарантійного ремонту слід звертатися до сервісного центру підприємства-виробника **ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»**.

Реквізити сервісного центру ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

08138, Київська обл., Софіївська Борщагівка, вул. Мала Кільцева, 8.

Тел. +38(044) 492-76-21, 334-73-03

Поштова адреса: Сервісний центр ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

08138, Київська обл., Софіївська Борщагівка, 1, вул. Миру, 27

E-mail: dpugt@ukrgas.tech; dpugt@dgt.com.ua;

Web: **www.ukrgas.tech, www.dgt.com.ua**

При цьому повинна бути збережена цілісність конструкції бар'єра.

4 НОТАТКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗБЕРІГАННЯ

4.1 Експлуатація бар'єру повинна здійснюватися відповідно до вимог, викладених у його паспорті, "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів", Правил НПАОП 40.1-1.21-98.

4.2 Технічне обслуговування бар'єру полягає в періодичному (не менше 1 разу на рік) огляді його сполучних колодок.

4.3 Бар'єр повинен зберігатися в складських умовах, що забезпечують збереження виробу від механічних впливів, забруднення і дії агресивних середовищ.

4.4 Упакований в індивідуальну тару бар'єр може транспортуватися в критих транспортних засобах усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на кожному виді транспорту.

4.5 Кліматичні умови зберігання і транспортування бар'єру в упаковці виробника повинні відповідати умовами зберігання 4 згідно з таблицею 13 ГОСТ 15150.

Загальні вимоги до транспортуванню повинні відповідати ГОСТ 12997.

Відомості що до утилізації обладнання приведені в документі «Комплекси вимірювальні «ФЛОУТЕК-ТМ». Настанова з експлуатації.», глава 6 (розміщена на сайті виробника).

В повному обсязі документація на обладнання комплексів розміщена на сайтах **www.ukrgas.tech** **www.dgt.com.ua** й доступна для отримання додаткової інформації з питань будови та використання пристроїв і їх програмного забезпечення.

5 КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплект поставки бар'єру входить:

- | | |
|--|-------------|
| - бар'єр іскробезпечний БІ-7 | - 1 шт.; |
| - відповідні частини конекторів | |
| (від 2 до 4 шт., кількість визнач. при замовленні) | - ____ шт.; |
| - паспорт | - 1 прим. |

6 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Бар'єр іскробезпечний БІ-7, серійний номер _____ виготовлений в 202__р. відповідно до вимог діючих стандартів та конструкторської документації АЧСА.468243.009 і визнаний **придатним** до експлуатації.

Відповідальна особа _____ 202__ р.
М.П. (П) (підпис) (дата)