

ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ"

БАР'ЄР ІСКРОБЕЗПЕЧНИЙ БІ-4

Паспорт

АЧСА.468243.006-01 ПС

м. Київ

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Бар'єр іскробезпечний БІ-4, АЧСА.468243.006 (далі - бар'єр) застосовується у якості розділового пристрою між іскронебезпечними і іскробезпечними колами і призначений для забезпечення іскробезпеки сигнальних кіл і кіл живлення перетворювачів. Іскробезпека вихідних електричних кіл бар'єру досягається за рахунок обмеження напруги і струму в цих електричних колах до іскробезпечних значень, а також за рахунок виконання конструкції бар'єру відповідно до вимог ДСТУ EN 60079-11:2016, ДСТУ EN 60079-0:2017.

2 Бар'єр має іскробезпечні електричні кола рівня «іb» та маркування вибухозахисту **II (2) G [Ex ib] ПВ Gb**, відповідає вимогам ДСТУ EN 60079-11:2016, ДСТУ EN 60079-0:2017 і призначений для встановлення поза межами вибухонебезпечних зон.

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

3 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)

4 Характеристики електричних сигналів відповідають характеристикам кодового (цифрового) сигналу стандарту **Bell202** з частотною модуляцією. При цьому рівні сигналів рівні:

- амплітуда токового сигналу, накладеного на постійний струм що протікає через бар'єр - $(0,5 \pm 0,25)$ мА (амплітуда синусоїди);
- рівень сигналу «логічний 0» - (2200 ± 22) Гц;
- рівень сигналу «логічна 1» - (1200 ± 12) Гц.

5 Через бар'єр здійснюється електричне живлення пристроїв, розташованих у вибухонебезпечній зоні, за допомогою зовнішнього джерела живлення постійного струму, що має вихідну напругу до 30,0 В.

6 Електричні параметри іскробезпечних електричних кіл бар'єру не перевищують значень:

- вихідна напруга (U_o) - 31,5 В;
- вихідний струм (I_o) - 100 мА
- вихідна потужність (P_o) - 0,79 Вт.

7 Допустимі значення параметрів лінії зв'язку бар'єру не повинні перевищувати:

- електрична ємність (C_o) - 0,3 мкФ
- індуктивність (L_o) - 35 мГн

8 За захищеності від впливу навколишнього середовища бар'єр відноситься до виробів кліматичного виконання **УХЛ 2** за ГОСТ 15150.

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

10 Експлуатація бар'єру допускається за таких умов:

- температура навколишнього 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 м.

11 Габаритні розміри бар'єру не перевищують - **91 x 35 x 60 мм**.

Зовнішній вигляд бар'єру іскробезпечного БІ-4 показаний на Рис. 1.

12 Маса бар'єру не перевищує 0,1 кг.



Рис. 1 – Зовнішній вигляд бар'єру БІ-4 кріпленням на DIN-рейці
Характеристика входних і вихідних кіл колодок XP1 і XP2 бар'єру БІ-4

На колодку **ХР1** надходять такі **іскробезпечні** сигнали:

- | | | |
|--------------|---|---------------------------------|
| - на клему 1 | - | INP U (живлення плюс 15 ÷ 28 В) |
| - на клему 2 | - | INP U (живлення плюс 15 ÷ 28 В) |
| - на клему 3 | - | COM (Загальний) |
| - на клему 4 | - | COM (Загальний) |

На колодку **ХР2** надходять (виводяться) наступні **іскробезпечні** сигнали:

- | | | |
|--------------|---|-----------------|
| - на клему 1 | - | OUT U 1 |
| - на клему 2 | - | OUT U 2 |
| - на клему 3 | - | OUT U 3 |
| - на клему 4 | - | COM (Загальний) |
| - на клему 5 | - | COM (Загальний) |
| - на клему 6 | - | COM (Загальний) |

КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплект поставки бар'єру входить:

- | | |
|------------------------------|----------|
| - бар'єр іскробезпечний БІ-4 | - 1 шт.; |
| - відповідна частина роз'єму | - 2 шт.; |
| - DIN – рейка | - 1 шт.; |
| - паспорт-етикетка | - 1 екз. |

РОЗМІЩЕННЯ І МОНТАЖ.

1 Бар'єр слід розміщувати поза вибухонебезпечною зоною.

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

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

3 Для забезпечення вибухозахищеності при монтажі бар'єру крім цього 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 40.1.32-01, (далі - Правила НПАОП 40.1.32-01);
- "Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів";
- іншими документами, чинними в галузі промисловості, де використовується бар'єр.

4 При монтажі слід з'єднати шину заземлення системи, в якій використовується бар'єр, з клемою 6 на колодці ХР2 бар'єру. Перетин заземлюючого проводу має бути не менше 1,5 мм² а електричний опір заземлення за постійним струмом не повинно перевищувати 4 Ом.

Примітка - При подачі живлення на бар'єр від ізолюваного джерела живлення (акумулятора) бар'єр не заземлюється.

5 Бар'єр з'єднується з зовнішніми пристроями електричними екранованими кабелями.

6 При монтажі та експлуатації бар'єру слід враховувати, що неприпустимо зіткнення проводів, підключених до колодки ХР2 з проводами, під'єднаними до колодки ХР1.

7 Електричне живлення на бар'єр подається від зовнішнього джерела живлення, встановленого в ВБ зоні. Підключення джерела живлення до колодки ХР1 бар'єру необхідно виконувати дротом перетином від 1 до 1,5 мм².

8 До бар'єру можна підключити від одного до п'яти цифрових вимірювальних перетворювачів (або пристроїв з цифровою обробкою сигналів).

ТЕРМІН СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ. ГАРАНТІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА

1 Термін служби бар'єру іскробезпечного БІ-4 - **не менше 12 років**.

2 Виробник гарантує відповідність Бар'єру іскробезпечного БІ-4, АЧСА.468243.006.

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 заміну пошкоджених елементів, що вийшли з ладу при дотриманні користувачем умови транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

4 Якщо бар'єр Іскробезпечний БІ-4 не введений в експлуатацію до закінчення гарантійного терміну зберігання, початком гарантійного терміну експлуатації вважається момент закінчення гарантійного терміну зберігання.

5 Виробник залишає за собою право відмови від безкоштовного гарантійного ремонту в разі недотримання користувачем викладених нижче умов гарантії.

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

Реквізити сервісного центру ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ» в Україні:

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

Тел. +38 (044) 334-73-03, 492-76-21

Поштова адреса: Сервісний центр ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

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

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

При цьому повинна бути збережена цілісність конструкції бар'єра БІ-4 і не порушене пломбування.

НОТАТКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗБЕРІГАННЯ

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

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

3 Періодично (1 раз на рік) необхідно перевіряти електричний опір заземлення бар'єру. Опір повинен бути не більше 4 Ом.

4 Заміну бар'єру, його приєднання і від'єднання від сполучних кабелів слід проводити при відключеному електричному живленні.

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

6 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.

7 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.

8 Бар'єр, упакований в індивідуальну упаковку, витримує без пошкоджень вплив:

- температуру навколишнього повітря від мінус 55 до плюс 70 °С;
- відносної вологості до $(95 \pm 3)\%$ при температурі плюс 35 °С;
- синусоїдальних вібрацій в діапазоні частот від 10 до 500 Гц з амплітудою зміщення до 0,35 мм і амплітудою прискорення до $49,0 \text{ м/с}^2$;
- транспортної тряски з прискоренням до 30 м/с^2 при частоті від 80 до 120 ударів за хвилину.

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.dgt.com.ua**, **www.ukrgas.tech** та доступна для отримання додаткової інформації з питань будови та використання пристроїв і їх програмного забезпечення.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

1 Бар'єр іскробезпечний БІ-4, серійний номер _____ виготовлений в 2023 році відповідно до вимог технічних умов ТУ У 73.1-31283392-002 -2017 і визнаний **придатним** до експлуатації.

Представник ВТК _____ Лисенко С. _____ р.
м.п. (ПІБ) (підпис) (дата)