

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 іскробезпечними 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 входні іскробезпечні електричні кола рівня «і» 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 сертифіковано органом з оцінки відповідності продукції (призначений за реєстраційним номером UA.TR.115) – 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 40.1.32-01" (далі - Правила НПАОП 40.1-1.32-01).

4 Кількість каналів зв'язку з обладнанням, розташованим у **вибухонебезпечній** зоні – **1** (з можливістю підключення до 3-х ліній зв'язку).

5 Кількість каналів зв'язку з обладнанням, розташованим у **вибухобезпечній** зоні – **1**.

6 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.

7 Живлення бар'єру здійснюється постійним струмом з максимальною напругою - **30,0 В**.

8 Максимальний струм навантаження бар'єру - **100 мА**.

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

- вихідна напруга (U_o) - **30 В**;
- вихідний струм (I_o) - **100 мА**
- вихідна потужність (P_o) - **0,79 Вт**.

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

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

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

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

13 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.

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

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

15 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 **XP1** надходять такі **іскробезпечні** сигнали:

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

На колодку **XP2** 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 XP2 бар'єру. Перетин заземлюючого проводу має бути не менше $1,5 \text{ мм}^2$ 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 XP2 з проводами, під'єднаними до колодки XP1.

7 Електричне живлення на бар'єр подається від зовнішнього джерела живлення, встановленого в ВБ зоні. Підключення джерела живлення до колодки XP1 бар'єру необхідно виконувати дротом перетином від 1 до $1,5 \text{ мм}^2$.

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 і післягарантійного 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) 492-76-21, 334-73-03

Поштова адреса: Сервісний центр ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

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.

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 м/с²;
- транспортної тряски з прискоренням до 30 м/с² 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.ukrgas.tech, www.dgt.com.ua** й доступна для отримання додаткової інформації з питань будови та використання пристроїв і їх програмного забезпечення.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Бар'єр іскробезпечний БІ-4 АЧСА.468243.006, серійний номер _____ виготовлений і прийнятий відповідно до технічних умов ТУ У 73.1-31283392-002 -2017 і **визнаний придатним до експлуатації.**

Представник ВТК Лисенко С. _____ . ____ . 202__ р.
М. П. (ПІ) (підпис) (дата)