

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

(1) **СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ**

(2) Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055)

(3) Номер сертифіката: **UA.TR.006.B.69903-20** Дата реєстрації: **10.08.2020 р.**  
Чинний до: **09.08.2023 р.**

(4) Захисні пристрої: **Блоки іскрозахисту БИЗ-2-2**

(5) Заявник: **ТОВ «НВФ «Промвітєх», код ЄДРПОУ 23515824  
03124, м. Київ, вул. Миколи Василенка, 7-А (Україна)**

(6) Виробник: **ТОВ «НВФ «Промвітєх», код ЄДРПОУ 23515824  
03124, м. Київ, вул. Миколи Василенка, 7-А (Україна)**

(7) Опис обладнання та його припустимих варіацій, а також документація, на яку даються посилання, наведені у додатку до сертифіката.

(8) ТОВ «ТЕСКО», орган з оцінки відповідності за реєстраційним номером UA.TR.006, призначений виконувати роботи з оцінки відповідності продукції вимогам Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055, посвідчує, що була встановлена відповідність вказаного обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки відносно технічного проекту та конструкції обладнання, призначеного для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі, які наведені в Технічному регламенті.

Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі випробувань № 006.1-699/20-3 від 07.08.2020 р.

(9) Відповідність захисних пристроїв суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:

**ДСТУ EN 60079-0:2017 (EN 60079-0:2012, IDT),  
ДСТУ EN 60079-11:2017 (EN 60079-11:2012, IDT; IEC 60079-11:2011, IDT).**

(10) Якщо в кінці номера сертифіката присутній знак «X», то це посвідчує, що до обладнання застосовуються особливі умови використання, які наведені у додатку до цього сертифіката.

(11) Цей сертифікат виданий внаслідок проведення оцінки відповідності за Модулем В (експертиза типу) згідно з Технічним регламентом та стосується лише технічного проекту та конструкції зазначеного обладнання згідно з узгодженою технічною документацією. Введення в обіг зазначеного обладнання згідно з Технічним регламентом можливо лише за умови застосування додаткових модулів оцінки відповідності.

(12) Маркування обладнання повинно містити наступне:

II (2) G [Ex ib Gb] II B

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 10.08.2020

**В. В. Папазов**

Аркуш 1 з 4

# ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № UA.TR.006.B.69903-20

## (13) ОПИС ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блоки іскрозахисту БІЗ-2-2 призначений для сполучення контрольно-вимірювального обладнання безпечної зони з пристроями й приладами, установленими у вибухонебезпечних зонах, і забезпечує іскробезпеку їхніх ланцюгів живлення і передачі сигналів.

БІЗ-2-2 забезпечує обмеження до іскробезпечних значень струму і напруги в електричних колах різних датчиків і перетворювачів фізичних величин, які встановлюються у вибухонебезпечній зоні й мають вихідні електричні аналогові та дискретні сигнали, в тому числі уніфіковані з рівнями сигналів постійного струму 4 - 20 мА (0 - 5 мА, 0 - 20 мА) і напруги 0 - 5 В (0 - 10 В).

Блоки іскрозахисту БІЗ-2-2 має вхідні іскробезпечні кола рівня "ib", маркування вибухозахисту II(2)G [Ex ib Gb] ІВ,  $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$ , відповідає вимогам ДСТУ EN 60079-0:2017 та ДСТУ EN 60079-11:2017 і призначені для установки поза вибухонебезпечними зонами.

БІЗ-2-2 пропускає сигнали лише позитивної полярності. Кожний канал блока має шунтодіодну структуру і є електричним колом, що відводить надлишкову енергію. Блок складається із стабілітронів, що забезпечують обмеження напруги, резисторів, що обмежують струм та запобіжників, що розривають електричне коло з появою небезпечних рівнів електричних сигналів.

Залежно від кількості іскробезпечних електричних ланцюгів і параметрів безпеки кожного іскробезпечного електричного кола номенклатура блоків іскрозахисту включає основний варіант виконання (БІЗ-2-2) і модифікації їх виконання БІЗ-2-2-xx, де xx - варіант виконання блоку іскрозахисту. Кількість іскробезпечних електричних ланцюгів і параметри безпеки для варіантів виконання блоку іскрозахисту БІЗ-2-2 наведені в таблиці 1.

Ступінь захисту від зовнішніх впливів

IP20

Таблиця 1

Варіант виконання БІЗ-2-2	Кількість іскробезпечних електричних кіл	Іскробезпечне електричне коло (номери контактів)		Параметри безпеки						
		Вхід	Вихід	Напруга холостого ходу $U_0$ , В, не більше	Струм короткого замикання $I_0$ , А, не більше	Допустима індуктивність кола $L_0$ , мГн, не більше	Допустима ємність кола $C_0$ , мкФ, не більше	Опір струмообмежувального резистора, Ом, не менше	Запобіжники на номінальний струм, мА	Прохідний опір ланцюга, Ом, не більше
БІЗ-2-2	2	1	5	31,5	0,25	1,8	0,5	129	50 та 63	175
		9	13	31,5	0,25	1,8	0,5	129	50 та 63	175
БІЗ-2-2-01	3	1	5	31,5	0,25	1,8	0,5	129	50 та 63	175
		9	13	31,5	0,25	1,8	0,5	129	50 та 63	175
		17	21	31,5	0,25	1,8	0,5	129	50 та 63	175
БІЗ-2-2-02	2	1	5	10,5	0,082	1,8	11,0	129	50 та 63	175
		9	13	10,5	0,082	1,8	11,0	129	50 та 63	175
БІЗ-2-2-03	3	1	5	31,5	0,166	1,8	0,5	190	50 та 63	240
		9	13	21,0	0,221	1,8	1,2	95	50 та 63	135
		17	21	10,5	0,217	1,8	11,0	48,4	50 та 63	85

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 10.08.2020

ТОВ «ТЕСКО»

В. В. Папазов

Аркуш 2 з 4

Цей сертифікат з додатком може бути відтворений лише повністю та без змін.



# ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № UA.TR.006.B.69903-20

Габаритні розміри, мм, не більше:

Довжина 115;

Ширина 26;

Висота 120.

Маса г, не більше 250.

Блок іскрозахисту БИЗ-2-2 призначений для роботи разом з датчиками або перетворювачами у вибухобезпечному виконанні.

## (14) ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИБУХОЗАХИСТУ

Іскробезпека вхідних електричних кіл БИЗ-2-2 досягається за рахунок:

- схемних і конструктивних рішень, що відповідають ДСТУ EN 60079-11:2017;
- обмеження їхнього струму та напруги до іскробезпечних значень. Обмеження струму здійснюється резисторами, обмеження напруги – стабілітронами;
- перераховані вище елементи іскрозахисту розташовані на друкованих платах і покриті ізоляційним лаком;
- вибором електричних параметрів сполучної лінії між БИЗ-2-2 і датчиками (або перетворювачами)  $L < L_0$ ,  $C < C_0$ ;
- заземлення спільного виводу блока.
- дотримання вимог ДСТУ EN 60079-11:2017 в частині повітряних зазорів і струмів витоку;
- забезпечення ступеня захисту IP20.

## (15) ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ НА ОБЛАДНАННЯ

№ п/п	Позначення	Назва	Дата затвердження документації
1	ТУ У 23515824.003-01	БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ БИЗ-2-2 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТУ У 23515824.003-01	19.03.2020
2	ПВТ5.189.302	Блок искрозащиты БИЗ-2-2	19.03.2020
3	ПВТ5.189.302 ПС	БЛОКИ ИСКРОЗАХИСТУ БИЗ-2-2. ПАСПОРТ	19.03.2020
4	ПВТ5.189.302 КЕ	БЛОК ИСКРОЗАХИСТУ БИЗ-2-2. Керівництво з експлуатації	19.03.2020
5	ПВТ8.816.250	Гарантийная пломба	18.03.2020
6	ПВТ8.816.248	Табличка маркировочная соединителей	18.03.2020
7	ПВТ8.816.247	Табличка торцевая БИЗ-2-2	18.03.2020
8	ПВТ8.816.245	Табличка боковая БИЗ-2-2	18.03.2020
9	ПВТ8.816.247-01	Табличка торцевая БИЗ-2-2-01	18.03.2020
10	ПВТ8.816.245-01	Табличка боковая БИЗ-2-2-01	18.03.2020
11	ПВТ5.189.413	Модуль электронный БИЗ-2-2-02	19.03.2020
12	ПВТ8.816.247-02	Табличка торцевая БИЗ-2-2-02	18.03.2020
13	ПВТ8.816.245-02	Табличка боковая БИЗ-2-2-02	18.03.2020
14	ПВТ8.816.247-03	Табличка торцевая БИЗ-2-2-03	18.03.2020
15	ПВТ8.816.245-03	Табличка боковая БИЗ-2-2-03	18.03.2020
16	ПВТ7.102.179	Плата	18.03.2020
17	ПВТ5.189.302 СБ	Блок искрозащиты БИЗ-2-2 Сборочный чертеж	18.03.2020
18	ПВТ5.189.302-01 СБ	Блок искрозащиты БИЗ-2-2-01 Сборочный чертеж	18.03.2020
19	ПВТ5.189.302-02 СБ	Блок искрозащиты БИЗ-2-2-02 Сборочный чертеж	18.03.2020

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 10.08.2020

ТОВ «ТЕСКО»

В. В. Папазов

Аркуш 3 з 4

Цей сертифікат з додатком може бути відтворений лише повністю та без змін.

# ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № UA.TR.006.B.69903-20

20	ПВТ5.189.302-03 СБ	Блок искрозащиты БИЗ-2-2-03 Сборочный чертеж	18.03.2020
21	ПВТ5.189.411 СБ	Модуль электронный БИЗ-2-2 Сборочный чертеж	18.03.2020
22	ПВТ5.189.412 СБ	Модуль электронный БИЗ-2-2-01 Сборочный чертеж	18.03.2020
23	ПВТ5.189.413 СБ	Модуль электронный БИЗ-2-2-02 Сборочный чертеж	18.03.2020
24	ПВТ5.189.414 СБ	Модуль электронный БИЗ-2-2-03 Сборочный чертеж	18.03.2020
25	ПВТ5.189.411 ЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2 Схема электрическая принципиальная	18.03.2020
26	ПВТ5.189.412 ЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-01 Схема электрическая принципиальная	18.03.2020
27	ПВТ5.189.413 ЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-02 Схема электрическая принципиальная	18.03.2020
28	ПВТ5.189.414 ЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-03 Схема электрическая принципиальная	18.03.2020
29	ПВТ5.189.411 ПЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2 Перечень элементов	19.03.2020
30	ПВТ5.189.412 ПЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-01 Перечень элементов	19.03.2020
31	ПВТ5.189.413 ПЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-02 Перечень элементов	19.03.2020
32	ПВТ5.189.414 ПЭЗ	Модуль электронный БИЗ-2-2-03 Перечень элементов	19.03.2020
33	ПВТ5.189.411	Модуль электронный БИЗ-2-2	19.03.2020
34	ПВТ5.189.412	Модуль электронный БИЗ-2-2-01	19.03.2020
35	ПВТ5.189.413	Модуль электронный БИЗ-2-2-02	19.03.2020
36	ПВТ5.189.414	Модуль электронный БИЗ-2-2-03	19.03.2020

(16) **ОСОБЛИВИ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ** (знак «Х» в маркуванні вибухозахисту)

Відсутні.

(17) **ЗВІТ ПРО ОЦІНЮВАННЯ** № 006.1-699/2 від 07.08.2020 р.

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 10.08.2020



ТОВ «ТЕСКО»

В. В. Папазов

Аркуш 4 з 4