



ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКЦІЇ (призначений за реєстраційним номером UA.TR.115)
09113, Україна, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Фастівська 23,
Тел./факс: +38 (0456) 381-700. E-mail: info@sertis.com.ua. Web: www.sertis.com.ua

(1) СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

- (2) Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055)
- (3) Номер сертифіката: **СЦ 19.0371 X** Номер видання: **0**
- (4) Обладнання: **Кабельні вводи за переліком у Додатку**

- (5) Заявник: **ТОВ "Корпус Груп",
Україна, 76008, Івано-Франківська обл., місто Івано-Франківськ,
вул. Федьковича, будинок 111, код ЄДРПОУ 39578953**
- (6) Виробник: **CMP Products Ltd., 36 Nelson Way, Nelson Park East, Cramlington,
Northumberland, NE23 1WN, UK - Велика Британія**
- (7) Опис обладнання та його припустимих варіацій, а також документація, на яку даються посилання, наведені у додатку до сертифіката.
- (8) ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР», орган з оцінки відповідності за реєстраційним номером UA.TR.115, 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 використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, які наведені в Технічному регламенті. Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі оцінки № 398/OB-19 від 18.03.2019 р.
- (9) Відповідність обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:

**ДСТУ EN 60079-0:2017 (зі зміною 11:2017), ДСТУ EN 60079-1:2017,
ДСТУ EN 60079-7:2017, ДСТУ EN 60079-15:2017, ДСТУ EN 60079-31:2017**

- (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:

 згідно з Додатком, таблиця 1

Керівник органу з оцінки відповідності

К.В. Меженков



м. Біла Церква, 19.03.2019 р.

Аркуш 1 з 6

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0371 X

Номер видання: 0

(15) **Опис обладнання та технічні характеристики**

Сертифікат розповсюджується на кабельні вводи з маркуванням вибухозахисту за таблицею 1.
Таблиця 1

Найменування	Тип	Маркування вибухозахисту
Кабельні вводи для неброньованих кабелів	A2F, A2F-FC, A2FRC, A2F-FF, A2F-100	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	A2e100	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	SS2K, SS2K/PB	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	SS2K/TA	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da
Бар'єрні кабельні вводи для броньованих і неброньованих кабелів	PX **	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
Кабельні вводи для броньованих кабелів	E1FW, E2FW, E1FW CIEL, F2FW CIEL, E1FX, E2FX, E1FU, E2FU	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	T3CDS, T3CDS/PB, TE1FU (альтернативна назва - T3CDS/R)	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
Кабельні вводи для броньованих кабелів	C2K	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	CWe, CXe	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da
Кабельні вводи для неброньованих кабелів	TC, TCCG	II 2G Ex d IIC/ Ex e IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da
Кабельні вводи для неброньованих кабелів в рифлених цілісних металевих кожухах (тип MC або MC-HL), а також для броньованих кабелів з бронею виду TECK із зовнішньою оболонкою	TMCX, TMC2X – бар'єрні	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da
	TMC, TMC2	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIC Da

Кабельні вводи призначені для введення ефективно заповнених броньованих і неброньованих кабелів круглого або плоского перерізу у вибухонепроникні, підвищеної безпеки, з обмеженим подихом оболонки обладнання, забезпечення герметичності і/або захисту від зовнішніх дій, використовуючи еластичні кільця або герметизацію компаундом, без порушення вибухозахисту обладнання.

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0371 X

Номер видання: 0

Кабельні вводи відрізняються за конструкцією і призначенням залежно від застосованого типу зовнішньої оболонки кабелю, броні, екрану або обплетення, методу ущільнення і герметизації кабелю. Галузь застосування для конкретного типу кабельного вводу наведено в документації виробника

Базова конструкція кабельного вводу для неброньованих кабелів містить:

- металевий корпус із зовнішньою різьбою з одної сторони для установки в корпусі обладнання і внутрішньою різьбою для приєднання натискного елементу;
- натискні елементи (гайки, муфти) і еластичні кільця, одне або два, для ущільнення кабелю по зовнішній і /або внутрішній оболонці.

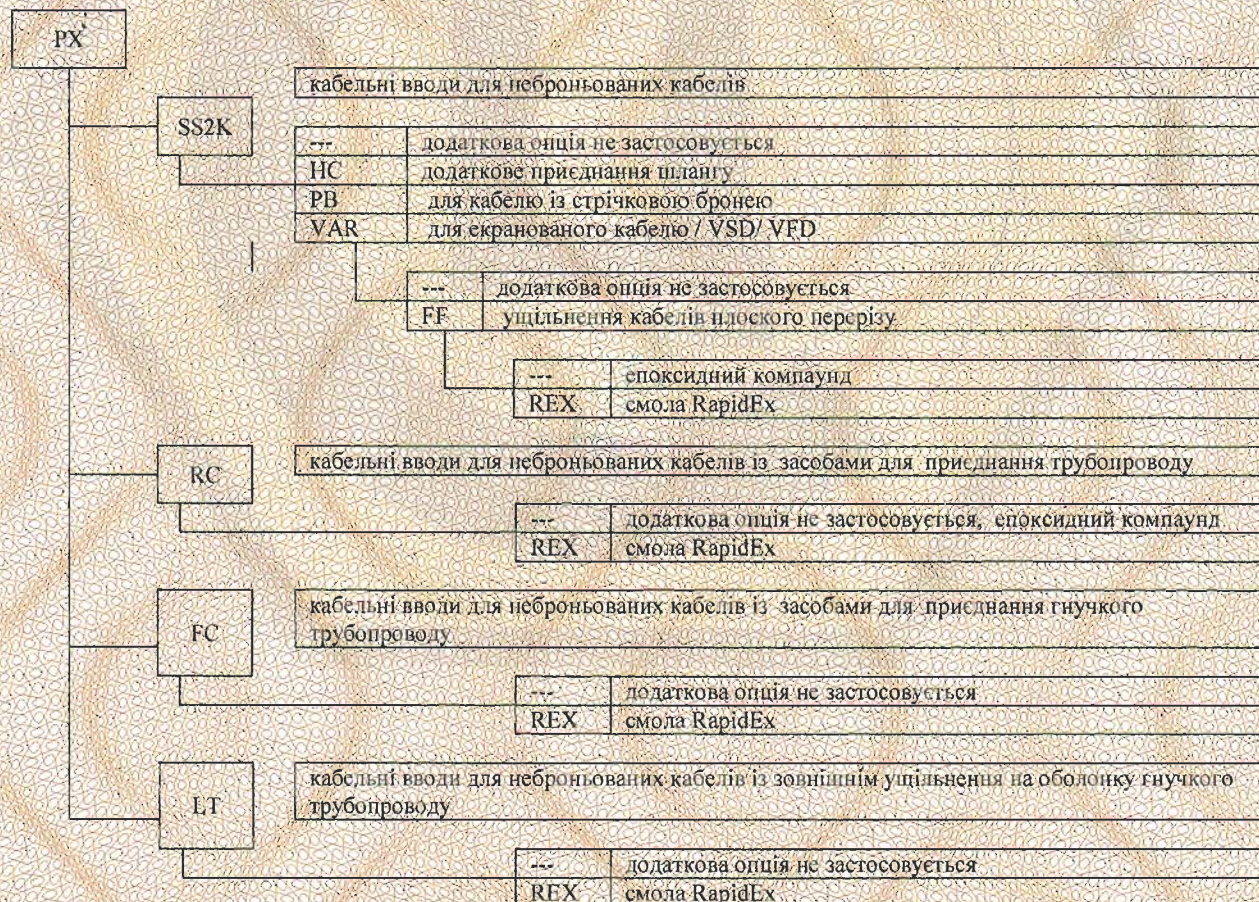
Кабельні вводи для броньованих кабелів додатково містять затискні елементи броні: конічні втулки з універсальним затискним кільцем або компресійним кільцем.

В бар'єрних кабельних вводах типів TMCX, TMC2X і PX** герметизація по внутрішній і/або зовнішній оболонці кабелю здійснюється епоксидним компаундом. Такі кабельні вводи містять внутрішню трубку для заповнення епоксидним компаундом, який утворює вибухонепроникне з'єднання навколо жил і механічне закріплення кабелю, що вводиться. Трубка утворює з корпусом вибухонепроникне з'єднання.

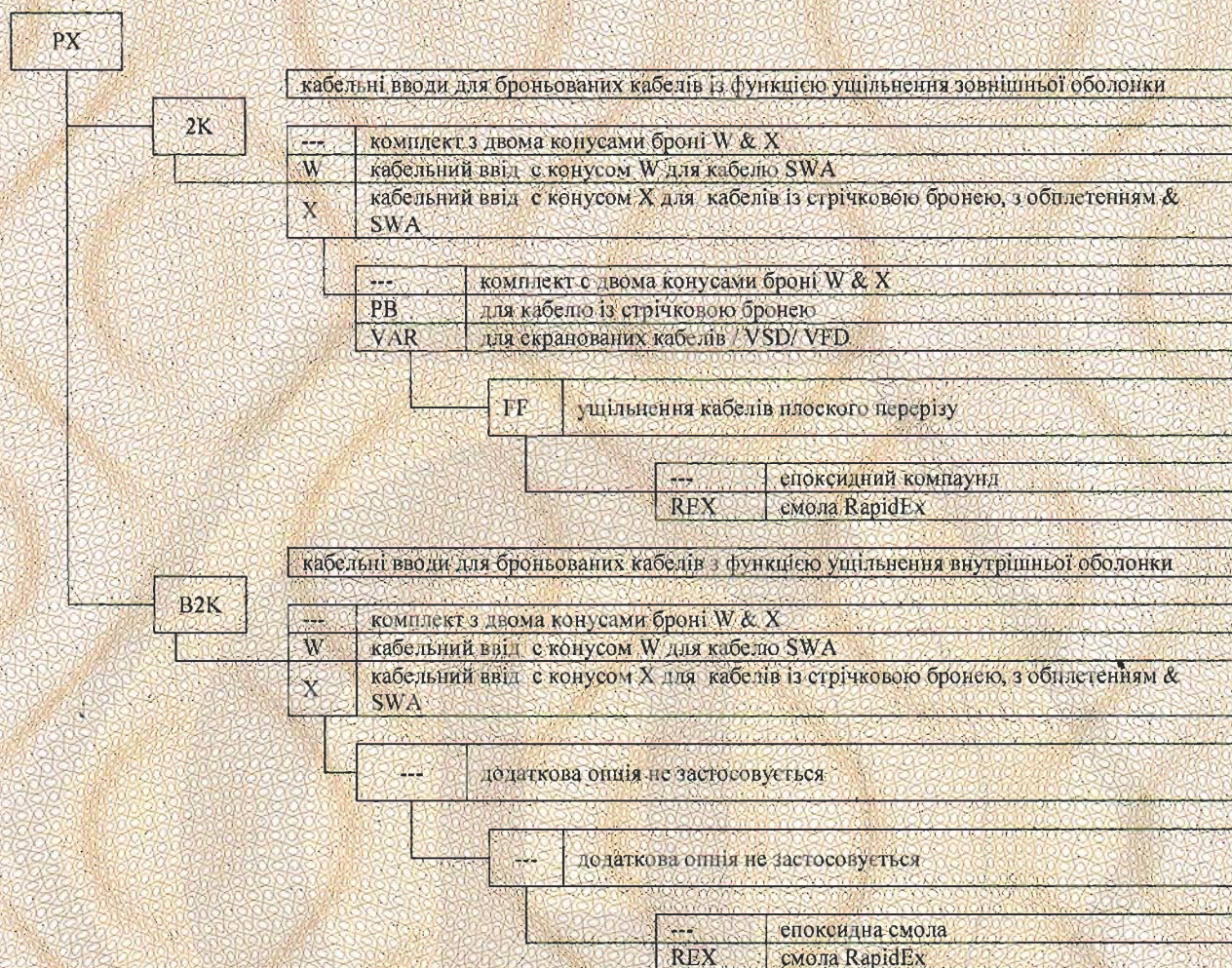
Бар'єрні кабельні вводи серії PX** з літерами REX наприкінці позначення типу мають конструкцію і технічні параметри аналогічні до базової серії PX** і відрізняються застосуванням смоли RapidEx замість епоксидного компаунду.

Бар'єрні кабельні вводи PX** мають виконання відповідно до наступних схем позначення типу :

Кабельні вводи PX** для неброньованих кабелів:



Кабельні вводи РХ** для броньованих кабелів:



Кабельні вводи можуть мати натискну муфту з внутрішньою різьбою для приєднання відповідно трубопроводу в стаціонарному обладнанні або гнучкого металевих кабелепроводу (літери RC або FC наприкінці позначення типу).

Кабельні вводи можуть мати металеву струмопровідну діафрагму для застосування з кабелями в свинцевій оболонці або армованих сталевих стрічкою.

Кабельні вводи можуть мати вбудований пристрій для заземлення (літери CIEL наприкінці позначення типу).

Матеріали деталей кабельних ввідів - латунь, м'яка сталь або нержавіюча сталь або алюмінієвий сплав. Марки матеріалів (конструкційних і ущільнювальних) указані в документації виробника.

Зовнішня приспінувальна різьба на корпусі метрична з осью довжиною не менше 10 мм, містить не менше 6 ниток різьби (базове виконання), або інші за формами і еквівалентні за розмірами різьби, що відповідають вимогам пунктів 5.3 і С.2.2.1 ДСТУ EN 60079-1:2017.

Розміри кабельних ввідів і приспінувальної різьби указані в документації виробника, в діапазонах за таблицею 2.

Всі кабельні вводи можуть застосовуватись в газових середовищах груп ІІА, ІІВ, ІІС, а також в оболонках будь-якого об'єму.

Технічні характеристики:

- маркування вибухозахисту і діапазон температур в місці установки наведено в таблиці 1;
- основні розміри кабельних ввідів, розміри і типи різьби наведені в документації виробника в діапазонах за таблицею 2;

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0371 Х

Номер видання: 0

- мінімальні та максимальні розміри кабелів, що вводяться (внутрішній і зовнішній діаметри), наведені в документації виробника;
- ступінь захисту за ГОСТ 14254 IP66

Таблиця 2

Тип кабельного вводу	Розмір кабельного вводу, мінімальний, максимальний	Розмір приєднувальної різьби, мінімальний, максимальний
A2F, A2F-FC, A2FRC, A2F-100, A2e100	16 до 130	M16x1,5 до M130x2
A2F-FF	20s, 20	M20x1,5
SS2K, SS2KPB, SS2KTA	16 до 130	M16x1,5 до M130x2
PX**	20s/16 до 100	M16x1,5 до M100x2
E1FW, E2FW, E1FW CIEL, E2FW CIEL, E1FX, E2FX, E1FU, E2FU	16 до 130	M16x1,5 до M130x2
T3CDS, T3CDS/PB, TE1FU (альтернативна назва - T3CDS/R)	16 до 130	M16x1,5 до M130x2
TC, TCCG	20s до 100	M20x1,5 до M100x2
C2K, CWe, CXe	16 до 130	M20x1,5 до M115x2
TMCX, TMC2X	20 до 115	M20x1,5 до M115x2
TMC, TMC2	20 до 115	M20x1,5 до M115x2

(16) **Технічна документація на обладнання**

- монтажні інструкції;
- інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 398/OB-19 від 18.03.2019 р.

(17) **Особливі умови використання (знак «Х» в номері сертифіката)**

- 1) Кабельні вводи мають використовуватись за призначенням відповідно до технічної документації виробника.
- 2) Монтаж кабельних вводів має здійснюватись в строгій відповідності з монтажними інструкціями виробника.
- 3) При монтажі кабельних вводів в електрообладнанні має здійснюватись вхідний контроль за правильністю їх встановлення і приєднання, дотриманням параметрів з'єднання, щоб гарантувати відповідність вимогам застосованого виду вибухозахисту.
- 4) Споживач несе відповідальність щодо забезпечення відповідного ступеню захисту від зовнішніх дій IP за ГОСТ 14254 між зовнішньою різьбою кабельного вводу і корпусом обладнання при монтажі кабельних вводів і в умовах експлуатації.
- 5) Кабельні вводи, призначені для вводу і закладення кабелів в оболотенні, дозволяється використовувати тільки в стаціонарних установках. Кабелі мають бути надійно закріплені, щоб унеможливити їх натягування і скручування.
- 6) Гнучкі кабелепроводи, застосовані в кабельних вводах, мають бути надійно закріплені, щоб унеможливити їх натягування і скручування.
- 7) Якщо кабельні вводи мають приєднувальну різьбу, що на один розмір більше за номінальний розмір різьби кабельного вводу (має позначення літерою «В» після розміру кабельного вводу), то їх використання з будь-яким адаптером забороняється.

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0371 Х

Номер видання: 0

8) При застосування кабельних вводів має бути дотримана температура в точці вводу в діапазоні за таблицею 3.

Таблиця 3

Типи кабельного вводу	Допустимий діапазон температури в точці вводу - матеріал ущільнювача
A2F, A2F-FC, A2FRC, A2F-FF	від мінус 60°C до +130 °C - EPDM 70 чорний від мінус 20 °C до +200 °C - FKM 70 червоний або коричневий
A2F-100, A2e100	від мінус 60°C до +130 °C
SS2K, SS2KPB, SS2KTA	від мінус 60°C до +130 °C - стандартний від мінус 20 °C до +200 °C - теплоотривкий
PX**	від мінус 60°C до +85 °C
E1FW, E2FW, E1FW CIEL, E2FW CIEL, E1FX, E2FX, E1FU, E2FU	від мінус 60°C до +130 °C - стандартний від мінус 20 °C до +200 °C - теплоотривкий
T3CDS, T3CDS/PB, TE1FU (альтернативна назва - T3CDS/R)	від мінус 60°C до +130 °C - стандартний від мінус 20 °C до +200 °C - теплоотривкий
TC, TCCG	не вище 110 °C
C2K, CWe, CXe	від мінус 60°C до +130 °C - стандартний від мінус 20 °C до +200 °C - теплоотривкий
TMCX, TMC2X	від мінус 60°C до +85 °C
TMC, TMC2	від мінус 60°C до +130 °C

9) Кабельні вводи TMCX і TMC розмірів вище за 40 і кабельні вводи TC, TCCG мають використовуватись тільки на стаціонарних установках і там, де кабель ефективно закріплений якнайближче до кабельного вводу.

10) Кабельні вводи TMCX, TMC2X мають лабіринтне вибухонепроникне з'єднання з параметрами, що відрізняються від указаних в ДСТУ EN 60079-1 і не призначені для ремонту.

11) При монтажі бар'єрних кабельних вводів слід строго дотримуватись монтажною інструкції виробника. Для герметизації бар'єрного кабельного вводу застосовувати тільки компаунд, що входить в комплект постачання кабельних вводів. Висота заповнення компаундом не менше 20 мм.

12) При застосуванні у вибухонепроникному корпусі обладнання різьбове з'єднання кабельного вводу має відповідати пункту 5.3 ДСТУ EN 60079-1:2017 і мати не менше 5 повних ниток різьби в зчепленні.

13) Забороняється експлуатація кабельних вводів з механічними ушкодженнями. За необхідності заміни деталей кабельних вводів слід застосовувати тільки рівноцінні деталі виробництва SMP Products Ltd.

(18) **Протоколи оцінки та історія видання сертифіката**

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, змін або доповнень
Первинне видання від 19.03.2019 р.	№ 398/OB-19 від 18.03.2019 р.	Первинне видання сертифіката.