



## 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 19.0370-U** Номер видання: **0**

(4) Компоненти: Адаптери типів 777, 787, 784, 789, 783, 793, PX784, PX789,  
Вентиляційні /дренажні пристрої 781D, 781E.

(5) Заявник: ТОВ "Корпус Груп",  
Україна, 76008, Івано-Франківська обл., місто Івано-Франківськ,  
вул. Федьковича, будинок 111, код ЄДРПОУ 39578953

(6) Виробник: SMP 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 № 397/OB-19 від 18.03.2019 р.


(9) Відповідність компонентів 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 60079-31:2017**

(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:

 II 2G Ex db IIC Gb або II 2G Ex eb IIC Gb,  
II ID Ex ta IIC Da  
(згідно з Додатком, таблиця 1)

Керівник органу з оцінки відповідності

К.В.Меженков



м. Біла Церква, 19.03.2019 р.

Аркуш 1 з 5

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



**(13) ДОДАТОК****(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0370 U**

Номер видання: 0

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

Сертифікат розповсюджується на адаптери типів 777, 787, 784, 789, 783, 793, PX784, PX789 і вентиляційні / дренажні пристрої типів 781D, 781E з маркуванням вибухозахисту за таблицею 1.

Таблиця 1

Найменування і тип пристрою	Маркування вибухозахисту	Допустимий діапазон температури в місці установки
Адаптери ізолювані типу 777	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	від мінус 60 °С до +130 °С
Адаптери кутові типу 787 (90°)	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	-
Адаптери кутові типів 784 (45 °) і 789 (90 °)	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	-
Адаптери типу 783 серії (Y) і 793 серії (T) у формі подвійного входу	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	від мінус 60 °С до +200 °С
Адаптери бар'єрні кутові типів PX784 (45 °) і PX789 (90 °)	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	від мінус 60 °С до +85 °С
Вентиляційні/дренажні пристрої 781D	II 2G Ex db IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	від мінус 60 °С до +130 °С
Вентиляційні/дренажні пристрої 781E	II 2G Ex eb IIC Gb II 1D Ex ta IIIC Da	мінус 20 °С ... +130 °С або мінус 60 °С ... +130 °С або мінус 20 °С ... +105 °С (дивись таблицю 5)

Адаптери типів 777, 787, 784, 789, PX784, PX789 (далі за текстом - адаптери) є перехідними елементами між кабельним вводом (іншим пристроєм) і обладнанням для узгодження різних форм і розмірів різьби. Окрім того, кутові адаптери призначені для механічного захисту кабелю при його прокладанні в обмеженому просторі, де кабель може піддаватись надмірному вигину; а ізолювані адаптери призначені для забезпечення надійного гальванічного розділення броні кабелю від обладнання, до якого він приєднується.

Адаптери представляють собою полий металевий корпус, який має різьбу: внутрішню на одному кінці та зовнішню на іншому. Можливі комбінації типів і розмірів внутрішньої і зовнішньої різьби адаптерів.

Адаптери ізолювані типу 777 мають металевий корпус із зовнішнім ізоляційним покриттям високоякісним полімером.

Можливі комбінації розмірів внутрішньої і зовнішньої різьби адаптерів типу 777 указані в таблиці 2.

Таблиця 2

внутрішня	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M63x1,5	M75x1,5	M90x2
зовнішня	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M63x1,5	M75x1,5	M90x2

Можливі інші комбінації, але внутрішня різьба має бути одного або більшого розміру із зовнішньою.

Адаптери кутові типів 787 (на 90°), 784 (на 45°) і 789 (на 90°) представляють собою металевий корпус із зовнішньою різьбою на одному кінці і внутрішньою різьбою, обробленою в корпусі під відповідним кутом (45°, 90°) до зовнішньої різьби. Зовнішні різьбові форми можуть бути замінені внутрішніми. Зовнішні різьби можуть бути оснащені кільцевим ущільнювачем.



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0370 U

Номер видання: 0

Адаптери типу 783 серії (Y) і 793 серії (T) металеві у формі подвійного входу під кутом. Зазвичай вони мають зовнішню різьбу на одному кінці і дві внутрішні різьби під кутом на 120° (Y) і 90° (T) до зовнішньої різьби. Зовнішня циліндрична різьба може бути оснащена додатковим ущільнювальним кільцем.

Адаптери бар'єрні кутові типів PX784 (45 °) і PX789 (90 °) мають конструкцію з додатковим внутрішнім пристроєм, для заповнення герметизуючим составом (епоксидний компаунд EP2122 або смола RapidEx) і забезпечення герметичного ущільнення навколо кабелю, що проходить через адаптер.

Адаптери мають внутрішні і зовнішні метричні різьби від M20x1,5 до M100x2 або інші за формами, еквівалентні за розмірами різьби, що відповідають вимогам пунктів 5.3 і C.2.2.1 ДСТУ EN 60079-1: 2017.

Металеві корпуси адаптерів виготовлені із латуні, алюмінієвого сплаву, м'якої (низьковуглецевої) сталі або нержавіючої сталі.

**Вентиляційні/дренажні пристрої типу 781D і 781E** (далі за текстом – пристрої 781D, 781E) призначені для установки в корпусі вибухозахищеного обладнання для ефективного збирання і усунення накопиченого всередині конденсату при установці в нижній частині корпусу обладнання, а також для забезпечення вентиляції обладнання і захисту від проникнення пилу і вологи.

Пристрої 781D, 781E складаються із шестигранного корпусу із зовнішньою різьбою і кільцевим ущільнювачем на одному кінці і циліндричною частиною на другому; фільтру, встановленого всередині корпусу; зубчастої контргайки. Дренажні канали через корпус дозволяють пропускати вологу.

Корпус пристрою 781E металевий або пластмасовий; корпус пристрою 781D – металевий.

Металеві корпуси виготовлені із латуні, алюмінієвого сплаву, м'якої (низьковуглецевої) сталі або нержавіючої сталі; пластмасові – із нейлону; кільцеві ущільнювачі – силікон або Viton; фільтр – спечений металокерамічний диск товщиною 3 мм.

Пристрої 781D, 781E мають метричні M20x1,5 і M25x1,5 або інші за формами, еквівалентні за розмірами різьби, що відповідають вимогам пунктів 5.3 і C.2.2.1 ДСТУ EN 60079-1: 2017.

Металеві корпуси пристроїв 781D, 781E виготовлені із латуні, алюмінієвого сплаву, м'якої (низьковуглецевої) сталі або нержавіючої сталі.

Пристрої 781D призначені для установки в різьбовий отвір корпусу обладнання з вибухонепроникною оболонкою «d».

Пристрої 781E можуть бути встановлені в різьбовий або не різьбовий отвір корпусу обладнання «підвищеної безпеки «e»» і закріплені зубчастою контргайкою.

**Технічні характеристики:**

- діапазон температури в місці установки адаптерів і пристроїв 781D, 781E наведено в таблиці 1;
- основні розміри адаптерів і пристроїв 781D, 781E, розміри і типи різьби наведені в документації виробника.

(16) **Технічна документація на обладнання**

- монтажні інструкції;
- інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 397/OB-19 від 18.03.2019 р.

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

- 1) Тільки один адаптер може використовуватись з будь-яким кабельним вводом на відповідному обладнанні.
- 2) Адаптери забороняється використовувати для безпосереднього з'єднання корпусів.



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0370 U

Номер видання: 0

- 3) Для забезпечення відповідного ступеню захисту IP за ГОСТ 14254 оболонок електрообладнання, до яких приєднуються адаптери, може знадобитися використання ущільнювача різьбового входу.
- 4) При застосуванні у вибухонепроникному корпусі обладнання різьбове з'єднання адаптерів і пристроїв 781D має відповідати пункту 5.3 ДСТУ EN 60079-1:2017 і мати не менше 5 повних ниток різьби в зчепленні.
- 5) Адаптери ізольовані типу 777 забороняється використовувати при температурі в місці монтажу, що виходить за межі діапазону від мінус 60 °С до +130 °С.
- 6) При збиранні адаптера типу 777 і установці в обладнання момент закручування не повинен перевищувати значення, зазначеного в таблиці 3, відповідного до мінімального розміру внутрішньої або зовнішньої різьби, застосованої в даному адаптері.

Таблиця 3

Мінімальний розмір внутрішньої або зовнішньої різьби	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
Максимальний момент закручування (Нм)	40	55	65	80	110	115	140	180

- 7) При збиранні адаптера типу 787 і установці в обладнання момент закручування не повинен перевищувати значення, зазначеного в таблиці 4, відповідного до мінімального розміру внутрішньої або зовнішньої різьби, застосованої в даному адаптері.

Таблиця 4

Мінімальний розмір зовнішньої різьби	M25	M32	M40	M90	M100
Максимальний момент закручування (Нм)	53	53	53	166	166
Мінімальний розмір внутрішньої різьби	M25	M32	M50	M75	M90
Максимальний момент закручування (Нм)	40	40	80	115	115

Дані обмеження не стосуються литих адаптерів

- 8) Адаптери бар'єрні типів PX784, PX789 забороняється використовувати при температурі в місці монтажу, що виходить за межі діапазону від мінус 60 °С до +85 °С.
- 9) Пристрої 781D, 781E мають встановлюватись тільки в нижній частині корпусу обладнання.
- 10) Не допускається застосування пристроїв 781D, 781E разом з адаптерами будь-якої форми.
- 11) Допустимі діапазони температури в місці установки пристроїв 781D, 781E наведені в таблиці 5

Таблиця 5.

Тип пристрою, матеріал корпусу/ущільнювача	Допустимий діапазон температури в місці установки пристрою
781D	від мінус 60 °С до +130 °С
781E, металевий корпус/ ущільнювач Viton	від мінус 20 °С до +130 °С
781E, металевий корпус/ силіконовий ущільнювач	від мінус 60 °С до +130 °С
781E, пластмасовий корпус	від мінус 20 °С до +105 °С

- 12) Пристрої 781D витримують статичний надлишковий тиск до 16 МПа (чотирикратний тиск вибуху).
- 13) Пристрої 781D призначені для установки у вибухонепроникних оболонках з вільним об'ємом: 2500 см<sup>3</sup> - в обладнанні підгрупи ПС; 30000 см<sup>3</sup> - в обладнанні підгрупи ПВ.
- 14) Перевищення температури зовнішньої поверхні пристроїв 781D за результатами випробувань наведено в таблиці 6.



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0370 U

Номер видання: 0

Таблиця 6

Максимальний вільний об'єм оболонки	Очікуване перевищення температури
2500 см <sup>3</sup> - в обладнанні підгрупи ІС	4 °С
30000 см <sup>3</sup> - в обладнанні підгрупи ІІВ	42 °С

(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.	№ 397/ОВ-19 від 18.03.2019р.	Первинне видання сертифіката.