



ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

09113, Україна, Київська область, м. Біла Церква, вул. Фастівська 23
Тел.: +38 (0456) 381-700. E-mail: info@sertis.com.ua. Web: www.sertis.com.ua



10296
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

(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 18.0181**

Номер видання: **2**

(4) Обладнання: **Перетворювачі тиску вимірювальні ПД-1**

(5) Заявник: **ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ",
04128, м. Київ, Україна, вул. Академіка Туполева, 19,
код ЄДРПОУ 31283392**

(6) Виробник: **ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ",
04128, м. Київ, Україна, вул. Академіка Туполева, 19,
код ЄДРПОУ 31283392**

(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 № 779/ОВ-21 від 06.07.2021 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 60079-11:2017

(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 ib IIB T3 Gb**
-40°C ≤ Ta ≤ +70°C

Керівник органу з оцінки відповідності



К.В. Меженков

м. Біла Церква, 06.07.2021 р.

Аркуш 1 з 3

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 18.0181

Номер видання: 2

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

Перетворювачі тиску вимірювальні ПД-1 (далі за текстом – перетворювачі) призначені для перетворень в електричний цифровий (кодовий) сигнал або передачі даних по радіоканалу з автономним живленням абсолютного, надлишкового або диференціального тиску (далі - тиск) газів і рідин (далі - середовище), неагресивних до матеріалу камер вимірювального блоку перетворювача. Перетворювач забезпечує вимірювання тиску або рівня рідкого та мультифазового середовища і може використовуватися для контролю і регулювання технологічних процесів в різних галузях в складі вимірювальних систем, в тому числі в пристроях перетворення об'єму газу.

Перетворювачі мають декілька моделей, що відрізняються: за функціональним виконанням (перетворювач ПД-1, перетворювач з індикатором ПД-1-Н, перетворювач малогабаритний ПД-1-М, перетворювач малогабаритний з індикатором ПД-1-МН, перетворювач з автономним живленням та передачею даних по радіоканалу ПД-1-Р (інтерфейс стандарту NB-IoT та/або Bluetooth), перетворювач з індикатором, автономним живленням та передачею даних по радіоканалу ПД-1-РН (інтерфейс стандарту NB-IoT та/або Bluetooth), за видами перетворюваного тиску (перетворювачі абсолютного тиску ПД-1-А, ПД-1-Н-А, ПД-1-М-А, ПД-1-МН-А; перетворювачі надлишкового тиску ПД-1-И, ПД-1-Н-И, ПД-1-М-И, ПД-1-МН-И; перетворювачі диференціального тиску ПД-1-Д, ПД-1-М-Д; перетворювачі абсолютного і диференціального тиску ПД-1-ДА, перетворювачі надлишкового і диференціального тиску ПД-1-ДИ); за видами електричного вихідного сигналу (ПД-1-хх-х-С1 - з кодовим цифровим сигналом стандарту Bell202 (протоколу HART), ПД-1-хх-х-С2 - з кодовим цифровим сигналом інтерфейсу PLI (Power Line Interface), ПД-1-хх-х-С3 - з кодовим цифровим сигналом інтерфейсу RS485 (стандарту: ANSI TIA/EIA-485-A:1998).

Принцип дії перетворювача засновано на зміні опору тензометричного сенсора під впливом тиску вимірюваного середовища та подальшому перетворенні у вихідний сигнал.

Конструктивно перетворювач виконаний у циліндричному литому алюмінієвому корпусі або в корпусі з нержавіючої сталі з кришками та вбудованим у нижній частині корпусу сенсором тиску. У середині корпусу розташовано плату з компонентами електричної схеми перетворювача (та модуль живлення для моделей ПД-1-Р та ПД-1-РН). Введення кабелів зовнішніх підключень виконується через кабельний ввід.

Технічні характеристики:

Номінальне електричне живлення перетворювачів, напруга постійного струму:

- інтерфейс HART..... від 8 В до 27 В
- інтерфейс PLI..... від 9 В до 14 В
- інтерфейс RS485..... від 3,3 В до 14 В
- інтерфейс NB-IoT та/або Bluetooth (від модуля живлення)..... 3,6 В

Верхні межі перетворень встановлюються відповідно до замовлення з ряду:

- перетворювачі абсолютного тиску..... 100, 160, 250, 400, 600, 630 кПа; 1,0, 1,6, 2,5, 4,0, 6,0, 6,3, 10,0, 16,0 Мпа
- перетворювачі надлишкового тиску..... 6,0, 6,3, 10, 16, 25, 40, 60, 63, 100, 160, 250, 400, 600, 630 кПа; 1,0, 1,6, 2,5, 4,0, 6,0, 6,3, 10,0, 16,0, 25,0 МПа.
- перетворювачі диференціального тиску..... 1,0, 1,6, 2,5, 4,0, 6,0, 6,3, 10, 16, 25, 40, 60, 63, 100, 160, 256 кПа;

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 18.0181

Номер видання: 2

Споживана потужність, не вище

- інтерфейси HART та RS485 0,75 Вт
- інтерфейс PLI 0,1 Вт
- інтерфейс NB-IoT та/або Bluetooth 1,3 Вт

Вихідний сигнал Bell202 (з HART), PLI, RS485

або інтерфейс стандарту NB-IoT та/або Bluetooth для обміну даними по сотовій мережі зв'язку (по радіоканалу)

Ступінь захисту за ГОСТ 14254 IP65

Тип елементу живлення (для моделей ПД-1-Р- _ _ _ , ПД-1-РН- _ _ _) SL-2780/T Tadiran

Кількість елементів живлення (для моделей ПД-1-Р- _ _ _ , ПД-1-РН- _ _ _) 1

Температура навколишнього та вимірюваного середовища (Т_а) від мінус 40 °С до плюс 70 °С

Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл перетворювачів:

- вхідна напруга U_i 15,7 В/31,5 В
- вхідний струм I_i 560 мА/100 мА
- вхідна потужність P_i 2,2 Вт/0,79 Вт
- внутрішня ємність C_i 10 нФ
- внутрішня індуктивність L_i 10 мкГн

(16) **Технічна документація на обладнання**

- АЧСА 406231.005-013 ПС - Перетворювач тиску вимірювальний ПД-1. Паспорт;
- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 779/ОВ-21 від 06.07.2021 р.

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

Відсутні

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

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, зміц або доповнень
Первинне видання від 23.06.2017 р.	№ 188/ОВ-17 від 21.06.2017 р.	Первинне видання за вимогами Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 08.10.2008 р. № 898.
Видання 1 від 04.07.2018 р.	№ 304/ОВ-18 від 02.07.2018 р.	Видання за вимогами Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 28.12.2016 р. № 1055. Технічний проект та конструкція обладнання не змінилися, маркування обладнання виконано за новими вимогами. Проведена оцінка відповідності за вимогами нових стандартів.
Видання 2 від 06.07.2021 р.	№ 779/ОВ-21 від 06.07.2021 р.	Введено нові моделі ПД-1-Р- _ _ _ , ПД-1-РН- _ _ _ .