



# 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  
DСТУ 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 21.0638 X**

Номер видання: **0**

(4) Обладнання: **Лічильники газу типів Fluxi 2000/TZ та DELTA**

(5) Заявник: **Дочірнє підприємство «Айтрон Україна»  
03067 м. Київ, вул. О.Тихого, 103, Україна  
ЄДРПОУ 25635337**

(6) Виробник: **Itron GmbH,  
Hardeckstraße 2, 76185 Karlsruhe, Germany -Німеччина**

(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 № 726/ОВ-21 від 17.03.2021 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,  
ДСТУ EN 60079-36:2017, ДСТУ EN 60079-37:2017**

(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 1G Ex h ia IIC T6... T5 Ga з сенсорами II 1G  
II 1/2G Ex h ia IIC T6... T5 Ga/Gb з сенсорами II 2G  
Ta = від -25°C до (+55°C) +60°C - див. Додаток**

Керівник органу з оцінки відповідності



К.В. Меженков

м. Біла Церква, 19.03.2021 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 21.0638 X

Номер видання: 0

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

Лічильники газу турбінні типів Fluxi 2000/TZ та роторні DELTA (далі – лічильники) – це механічні пристрої, які вимірюють об'єм газу, що проходить крізь них. Принцип дії лічильників полягає у механічному переміщенні обертових частин, що посаджені на вали, завдяки потоку газу. Кількість обертів валу прямо залежить від об'єму газу, що проходить через витратомір. Обертання валів здійснюється за допомогою лопатей турбіни у турбінних лічильників або роторів у формі вісімки (чи більш складної форми в лічильнику DELTA S-Flow) у роторних лічильниках. Пристрої оснащені механічним відліковим пристроєм, що відображає об'єм газу.

Для передавання даних на зовнішні електронні пристрої лічильники оснащені генераторами імпульсів низької частоти (НЧ), які встановлені на останньому або передостанньому колесі відлікового пристрою. По додатковому замовленню лічильники можуть бути оснащені генераторами імпульсів середньої (СЧ) або високої частоти (ВЧ).

Датчик імпульсів НЧ складається з нормально розімкнутого геркона, що генерує імпульси, контактуючи з магнітним полем магніту, встановленого на вимірювальному колесі відлікового пристрою лічильника. Лічильники всіх типів у стандартному виконанні комплектуються двома датчиками імпульсів НЧ. Високочастотні датчики спрацьовують від спеціальних міток (отворів), зроблених на роторі або турбіні лічильників. В генераторах імпульсів СЧ та ВЧ використовують в якості сенсорів індуктивні датчики наближення (наприклад, серії Y1 виробництва TURCK GmbH за сертифікатом СЦ 19.0408), які включають в іскробезпечні електричні кола зовнішніх пристроїв, в тому числі коректорів об'єму газу.

Вибухобезпечність лічильників досягається за рахунок виключення потенційних джерел займання в механічній частині пристроїв та застосуванням вибухозахищених електричних компонентів із видом вибухозахисту «іскробезпечне електричне коло» рівня «Іа».

**Технічні характеристики:**

Іскробезпечні параметри герконів, застосованих в якості сенсорів:

Максимальна вхідна напруга,  $U_i = 30$  В

Іскробезпечні параметри індуктивних датчики наближення, застосованих в якості сенсорів – відповідно до сертифікату на датчики та згідно з інструкціями виробника лічильника.

Діапазон температури навколишнього середовища  $T_a =$  від  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  або  $+60^{\circ}\text{C}$  та температурний клас в залежності від застосованих індуктивних датчиків наближення.

(16) **Технічна документація на обладнання**

- DELTA, DELTA S-Flow. Лічильники газу роторні. Паспорт. Версія 3.1.008.20
- Лічильники газу турбінні TZ / FLUXI. Паспорт. Версія 1.1.04.20
- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 726/ОВ-21 від 17.03.2021 р.

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

17.1 Індуктивні датчики наближення, які застосовують в якості сенсорів генераторів імпульсів, мають бути сертифіковані згідно з вимогами Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечному середовищі та мати відповідне маркування вибухозахисту.



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 21.0638 X

Номер видання: 0

17.2 Індуктивні датчики наближення та геркони («сухий контакт»), які застосовують в якості сенсорів генераторів імпульсів, повинні підключатися лише до обладнання з видом вибухозахисту «іскробезпечне електричне коло», що має рівень вибухозахисту (EPL) не нижчий за EPL датчиків, а його іскробезпечні параметри з урахуванням електричних параметрів лінії зв'язку не можуть порушувати іскробезпеку.

17.3 Додаткові пристрої, які можуть бути встановлені на лічильниках, такі як, наприклад, зовнішні датчики імпульсів Cyble™, мають бути сертифіковані згідно з вимогами Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечному середовищі та мати відповідне маркування вибухозахисту, що необхідно враховувати під час монтажу та експлуатації лічильників.

17.4 Діапазон температури навколишнього середовища та температурний клас лічильників, а також їх іскробезпечні параметри залежать від застосованих датчиків та наведені в керівництві з експлуатації та у відповідних сертифікатах на ці датчики.

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

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, змін або доповнень
Первинне видання від 19.03.2021 р.	№ 726/ОВ-21 від 17.03.2021 р.	Первинне видання сертифіката.