



# 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 17.0245 X** Номер видання: **1**

(4) Обладнання: **Аналізатори бінарних газових сумішей ХТС601-Ех**

(5) Заявник: **Michell Instruments Limited ,  
48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire CB6 3NW,  
United Kingdom - Великобританія**

(6) Виробник: **Michell Instruments Limited ,  
48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire CB6 3NW,  
United Kingdom - Великобританія**

(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 № 560/ОВ-20 від 30.01.2020 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**

(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 IIB+H2 T6 GB -15°C ≤ Ta ≤ +55°C - для ХТС601-Ех\*-С1  
II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb -40°C ≤ Ta ≤ +55°C - для ХТС601-Ех\*-С2  
II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb -10°C ≤ Ta ≤ +55°C - для ХТС601-Ех\*-С3**

Керівник органу з оцінки відповідності



К.В. Меженков

м. Біла Церква, 03.02.2020 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 17.0245 X

Номер видання: 1

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

Аналізатори бінарних газових сумішей ХТС601-Ех (далі за текстом – аналізатори) – стаціонарні вимірювальні прилади, призначені для автоматичного вимірювання процентного вмісту певного газу (повітря, аргон, метан, вуглекислий газ, водень, гелій, азот або інші) в потоці бінарної газової суміші. В аналізаторах застосовується технологія вимірювання теплопровідності газів за допомогою термістора в якості чутливого елемента.

Аналізатори випускаються у вибухонепроникній (ExdIIС) оболонці типу 8265/03 (R. STAHL Schaltgeräte GmbH) та мають такі виконання:

– з віконцем в накривці оболонки та панеллю з дисплеєм і сенсорними кнопками, встановленою за склом;

– з віконцем в накривці оболонки та панеллю з індикаторами стану приладу, встановленою за склом;

– без віконця в накривці оболонки та без дисплея або панелі індикаторів.

Також, для індикації стану приладу, аналізатори можуть оснащатися зовнішнім світловим індикатором, який виконаний у кабельному вводі.

В залежності від матеріалу ущільнювальних прокладок, які застосовуються для ущільнення вимірювальної комірки, є такі виконання:

ХТС601-Ех\*-С1 – матеріал VITON;

ХТС601-Ех\*-С2 – матеріал силікон;

ХТС601-Ех\*-С3 – матеріал ЕКРАЗ, де замість «\*» - цифрове умовне позначення певного виконання аналізатора.

Оболонка аналізатора виготовлена з алюмінієвого сплаву і складається з нарізаної накривки і корпусу циліндричної форми. Накривка або має віконце для спостереження за показаннями дисплея (індикаторами стану приладу), або не має та є цільною. Скло в накривці герметизоване за допомогою компаунда, і закріплено зсередини оболонки.

Всередині оболонки аналізатора розміщені: вимірювальна комірка, в яку подається вимірювальна газова суміш та яка оснащена нагрівачем, датчиком температури та двома термісторами, захисні пристрої контролю температури нагріву комірки, трубки з нержавіючої сталі для подавання проби, мікропроцесор, друковані плати електроніки, два електричних однополюсних перемикаючих реле для сигналізації про граничні значення концентрації газів, панель дисплея і сенсорної клавіатури або панель з індикаторами стану приладу.

У стінці корпусу оболонки є чотири нарізаних отвори 1/2" NPT, в яких встановлені вибухонепроникні (ExdIIС) вогнеперешкоджувачі з фітингами для ліній подавання проби типу FT-61090-4 (OFFICINE MECCANICHE MAM Srl) або типу FA (Michell Instruments Ltd). Газ, що аналізується подається через вогнеперешкоджувачі безпосередньо у вимірювальну комірку, яка герметично відокремлена від середовища всередині оболонки аналізатора. В оболонці встановлюється 2 (два) вогнеперешкоджувача, коли еталонний газ знаходиться в герметичній камері вимірювальної комірки, або 4 (чотири), коли потік еталонного газу подається у вимірювальну комірку.

Також в стінці корпусу оболонки є три нарізаних отвори M20x1,5, призначені для встановлення кабельних вводів. Для вводу кабелів в оболонку аналізатора застосовуються вибухонепроникні (ExdIIС) кабельні вводи типу CR-CB/NP/20s/M20 (Peppers Cable Glands Limited) або типів 501/421, 501/423, 501/453, PSG553, 501/414, SB474, 501/452 (Hawke International).

В отворах, які не використовуються для вводів або вогнеперешкоджувачів, встановлюються вибухонепроникні (ExdIIС) заглушки типу SPA (Peppers Cable Glands Limited).

Зовнішній світловий індикатор складається із вибухонепроникного (ExdIIС) кабельного вводу з встановленим в ньому замість кабелю скляним циліндром, який виконує функцію світловоду від світлового джерела всередині оболонки аналізатора. Циліндр має таку довжину і встановлений таким чином, щоб забезпечити надійне ущільнення і неможливість механічного пошкодження, - не виступає за межі металевого корпусу кабельного вводу.

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0245 X

Номер видання: 1

**Технічні характеристики:**

Ступінь захисту оболонки електроніки за ДСТУ EN 60529..... IP66  
Напруга живлення постійного струму..... 24 В  
Максимальна споживана потужність ..... 25 Вт  
Вихідний сигнал ..... Modbus RS485 та 4-20 мА  
Максимальні електричні параметри перемикаючих реле..... 250 В, 5 А  
Витрата газової проби на вході в оболонку ..... від 0,1 до 0,6 л/хв  
Максимальний тиск газової проби на вході в оболонку..... 0,4 МПа (4 бар)  
Температура навколишнього середовища (Т<sub>а</sub>):  
- матеріал ущільнювальних прокладок - VITON.....від мінус 15°C до +55°C  
- матеріал ущільнювальних прокладок - силікон.....від мінус 40°C до +55°C  
- матеріал ущільнювальних прокладок - EKRAZ.....від мінус 10°C до +55°C

(16) **Технічна документація на обладнання**

- 97400 RU - ХТС601 Аналізатор теплопроводности. Руководство по эксплуатации;
- 97440\_V2\_UK\_0416 – ХТС601 Binary Gas Analyzer. Data sheet;
- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 560/ОВ-20 від 30.01.2020 р.

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

- 1) Накривку оболонки аналізатора не можна відкривати у вибухонебезпечному середовищі.
- 2) Максимальний тиск газу, що подається в аналізатор для вимірювання, не повинен перевищувати 0,4 МПа (4 бар).
- 3) Перед включенням електричного живлення аналізатора необхідно виконати продування газових ліній газом, який буде аналізуватися.
- 4) Оболонка аналізатора має неметалеве покриття, тому необхідно вживати заходів щодо виключення небезпеки появи електростатичних зарядів на поверхні оболонки: уникати тертя, не застосовувати сухі методи чистки або за допомогою розчинників, не розташовувати у повітряних потоках, і таке інше.
- 5) Для введення кабелів в оболонку аналізатора повинні застосовуватися кабельні вводи типу CR-CB/NP/20s/M20 (Peppers Cable Glands Limited) або типів 501/421, 501/423, 501/453, PSG553, 501/414, SB474, 501/452 (Hawke International), або відповідні кабельні вводи з нарізкою M20x1,5 та маркуванням вибухозахисту ExdIIIC, що пройшли процедуру оцінки відповідності згідно з вимогами Технічного регламенту (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. N 1055). Невикористані отвори під кабельні вводи або вогнеперешкоджувачі газових ліній повинні бути заглушені за допомогою заглушок типу SPA (Peppers Cable Glands Limited) або відповідних заглушок з маркуванням вибухозахисту ExdIIIC, що пройшли процедуру оцінки відповідності згідно з вимогами Технічного регламенту.
- 6) Забороняється ослаблювати натискний штуцер кабельного вводу, в якому встановлений світловод, а також зміщати або виймати світловод з кабельного вводу.

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

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, змін або доповнень
Первинне видання від 24.07.2017 р.	№ 253/ОВ-17 від 24.07.2017 р.	Первинне видання за вимогами Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 08.10.2008 р. № 898.
Видання 1 від 03.02.2020 р.	№ 560/ОВ-20 від 30.01.2020 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.