



# 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



ІО296  
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 17.0237 X** Номер видання: **1**
- (4) Обладнання: **Перетворювачі температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. і аналізатори вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S.**
- (5) Заявник: **Michell Instruments Ltd,  
48 Lancaster Way Business Park Ely, Cambridgeshire CB6 3NW,  
United Kingdom - Великобританія**
- (6) Виробник: **Michell Instruments Ltd,  
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 № 554/OB-20 від 29.01.2020 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 60079-11:2017**

- (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) Марковання обладнання повинно містити наступне:

**Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga , -20°C ≤ Ta ≤ +70°C - Easidew I.S. та Easidew PRO I.S.  
II (1)G [Ex ia Ga] IIC-виходні іскробезпечні кола LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S.**

Керівник органу з оцінки відповідності

К.В. Меженков



м. Біла Церква, 31.01.2020 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 17.0237 Х**

Номер видання: 1

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

Перетворювачі температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. і аналізатори вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S. є промисловими приладами безперервної дії, що призначенні для вимірювання температури точки роси та/або абсолютноого вмісту вологи у повітрі, неагресивних газах або в неполярних технологічних рідинах та перетворення вимірюваного значення у вихідний сигнал постійного струму 4...20 мА.

Перетворювачі температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. можуть застосовуватись як самостійні прилади для визначення температури точки роси або разом з аналізаторами вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S. згідно із умовами використання (див. п. 17 сертифікату).

Аналізатори вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S. виконані в уніфікованому металевому корпусі, призначеного для монтажу на стандартну технологічну стійку ширину 483 мм (19"). На фронтальній панелі аналізаторів розташуються чотири інтерфейси користувача. Кожній з інтерфейсів містить: двохстроковий інформаційний дисплей, чотири індикатори сигналів тривоги, п'ять функціональних кнопок керування. Усередині корпусів аналізаторів встановлюються чотири бар'єри/ізолятори з вихідними іскробезпечними колами рівня «ia». Указані іскробезпечні кола призначені для підключення перетворювачів температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. і сенсорів температури або тиску. На тиловій панелі аналізаторів знаходяться клемники для зовнішніх підключень сигнальних кіл та кіл живлення аналізаторів, а також зазначених вище іскробезпечних кіл. Зона на тиловій панелі аналізаторів, де розташовані клемники для підключення іскробезпечних кіл, маркована синім кольором та має попереджувальні написи. Аналізатори з встановленими усередині бар'єрами/ізоляторами повинні застосовуватись поза межами вибухонебезпечних кіл.

Перетворювачі температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. складаються з металевого корпусу з різьбовою кришкою, платою з компонентами електричної схеми, сенсорним вузлом з керамічним чутливим елементом вологості. Сенсорний вузол монтується у виносній частині перетворювачів, що монтується безпосередньо у вимірювальному середовищі. Довжина занурювальної частини залежить від виконання перетворювачів та умов використовування. Введення кабелю лінії зв'язку виконується через кабельний ввід.

**Технічні характеристики:**

Вихідний сигнал .....	4-20 мА
Ступінь захисту за ДСТУ EN 60529:2014 .....	IP66
Температура навколошнього середовища перетворювачів (Ta).....	від мінус 20 °C до плюс 70 °C
Номінальна напруга живлення аналізаторів	
постійного струму .....	10 ... 72 В, до 10 Вт
змінного струму .....	85 ... 265 В, 47/63 Гц, до 10 ВА
Максимальні параметри іскробезпечних електрических кіл бар'єрів/ізоляторів:	
вихідна напруга Ui .....	28 В
вихідний струм Ii .....	93 мА
вихідна потужність Pi .....	0,82 Вт
зовнішня емність Ci .....	70 нФ
зовнішня індуктивність Li .....	1 мГн
Максимальні параметри іскробезпечних електрических кіл перетворювачів температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S.:	
вихідна напруга Ui .....	28 В
вихідний струм Ii .....	93 мА
вихідна потужність Pi .....	0,82 Вт
внутрішня емність Ci .....	37 нФ
внутрішня індуктивність Li .....	10 мкГн

**(13) ДОДАТОК****(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0237 Х**

Номер видання: 1

**(16) Технічна документація на обладнання**

- 97130 - Передатчик точки роси технологічного процесу Easidew Pro I.S. Керівництво з експлуатації;
- 97099 - Перетворювач точки роси з нормованим струмовим виходом Easidew I.S. Керівництво з експлуатації;
- 97092 – Гігрометр точки роси модифікації LIQUIDEW I.S. Керівництво з експлуатації;
- 97221 – Промисловий аналізатор вологості модифікації PROMET I.S. Керівництво з експлуатації;
- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 554/ОВ-20 від 29.01.2020 р.

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

1. До вихідних іскробезпечних кіл бар'єрів/ізоляторів аналізаторів вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S. можуть підключатись перетворювачі температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. Застосування інших перетворювачів повинно узгоджуватись з ТОВ «Сертіс-Центр».
2. У якості бар'єрів/ізоляторів аналізаторів вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S., або у якості бар'єрів/ізоляторів для підключення перетворювачів температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. до зовнішніх кіл в разі їх самостійного застосування, можуть застосовуватись пристрой, що пройшли процедуру оцінки відповідності згідно з вимогами Технічного обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах та виконані з видом вибухозахисту «іскробезпечне електричне коло». Вихідні напруга, струм та потужність таких пристройів не повинні перевищувати відповідних вихідних параметрів перетворювачів температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. Зовнішні індуктивність та ємність таких пристройів повинні бути не менше відповідних внутрішніх параметрів зазначених перетворювачів з урахуванням електричних параметрів лінії зв'язку. Такі пристрой, що можуть підключатися до цих перетворювачів, повинні мати відповідний рівень іскробезпечних кіл. В усіх інших випадках рівень іскробезпечних кіл обумовлюється найнижчим рівнем іскробезпечних кіл застосованих пристройів.
3. До вихідних електрических іскробезпечних кіл аналізаторів вологості LIQUIDEW I.S. та PROMET I.S., призначених для підключення сенсорів температури або тиску, можуть підключатися серійні пристрой загального призначення, що задовольняють вимогам 4.6.24 Правил НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».
4. Під час експлуатації перетворювачів температури точки роси Easidew I.S. та Easidew PRO I.S. необхідно вживати заходів щодо виключення небезпеки появи електростатичних зарядів на їх неметалевих частинах, а саме: уникати тертя, не застосовувати сухі методи чистки, не розташовувати у повітряних потоках, і таке інше.

**(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.	№ 245/ОВ-17 від 22.07.2017 р.	Первинне видання за вимогами Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 08.10.2008 р. № 898.
Видання 1 від 31.01.2020 р.	№ 554/ОВ-20 від 29.01.2020 р.	Видання за вимогами Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 28.12.2016 р. № 1055. Технічний проект та конструкція обладнання не змінилися, марковання обладнання виконано за новими вимогами. Проведена оцінка відповідності за вимогами нових стандартів.