



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 застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 8 жовтня 2008 р. N 898)
- (3) Номер сертифікату: **СЦ 17.0171 X**
- (4) Обладнання: **Сенсори типів F***** ** , R***** ** , CNG050***** ** лічильників-витратомірів масових Micro Motion**
- (5) Заявник: **ТОВ «Емерсон»,
Україна, 04073, м. Київ, провулок Куренівський, 12
код ЄДРПОУ 36469415**
- (6) Виробник: **«Emerson Process Management/Micro Motion Inc.», 7070 Winchester Circle,
Boulder, Colorado 80301, США.**
- (7) Опис обладнання та його припустимих варіацій, а також документація, на яку даються посилання, наведені у додатку до сертифікату.
- (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 8 жовтня 2008 р. N 898, посвідчує, що була встановлена відповідність вказаного обладнання суттєвим вимогам безпеки та охорони здоров'я відносно технічного проекту та конструкції обладнання, призначеного для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі, які наведені в Технічному регламенті (постанова КМУ від 8 жовтня 2008 р. N 898).
Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі оцінки № 178/OB-17 від 30.05.2017 р.
- (9) Відповідність обладнання суттєвим вимогам безпеки та охорони здоров'я була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:
ДСТУ 7113:2009, ДСТУ EN 60079-11:2016
- (10) Якщо в кінці номера сертифіката та маркування обладнання присутній знак «X», то це посвідчує, що до обладнання застосовуються особливі умови використання, які наведені у додатку до цього сертифікату.
- (11) Цей сертифікат виданий внаслідок проведення оцінки відповідності за Модулем В (експертиза типу) згідно з постановою КМУ від 13 січня 2016 р. N 95 та стосується лише технічного проекту та конструкції зазначеного обладнання згідно з узгодженою технічною документацією. Введення в обіг зазначеного обладнання згідно з Технічним регламентом обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі можливо лише за умови застосування додаткових модулів оцінки відповідності.
- (12) Маркування обладнання повинно містити наступне:
згідно з Додатком

Керівник органу з оцінки відповідності



м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

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

Сенсори типів F***** **, R***** **, CNG050***** ** лічильників-витратомірів масових Micro Motion (далі – сенсори) призначені для перетворювання значення витрати рідини і газу, що була виміряна в різних трубопровідних системах в уніфіковані аналогові та/або цифрові сигнали.

В комплекті з сенсорами можуть поставлятися заглушки MMIB-BE для невикористаних кабельних вводів.

Маркування вибухозахисту сенсорів наведені в таблицях №№1–3.

– для типів з вбудованим базовим процесором

Таблиця 1

Модель сенсора	Маркування вибухозахисту
F025***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
R025***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F025***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
R025***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
F050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
R050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
R050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
F100(S, H, P, J)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
R100***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F100(S, H)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
F100(P, J)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A5	1ExibIICT5...T1 X
R100***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
F200***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
R200***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F200***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT5...T1 X
F200***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT5...T1 X
F300***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F300***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	1ExibIICT5...T1 X
F300***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(6, G)***** (U2)	1ExibIICT5...T1 X
CNG050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
CNG050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT5...T1 X
F025(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F025(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	1ExibIICT5...T1 X
F050(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F050(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	1ExibIICT5...T1 X
F100(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X
F100(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	1ExibIICT5...T1 X
F300(A, B, C, E)***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, E, D, Q, V, W, Y)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT5...T1 X

– сенсори зі сполучною коробкою J-box, для приєднання до перетворювачів без технології MVD

Таблиця 2

Модель сенсора	Маркування вибухозахисту
F025***** (R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F025***** (R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F050***** (R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 2 з 10

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

F050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT6...T1 X
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT6...T1 X
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X

– для сенсорів зі сполучною коробкою J-box, для приєднання до перетворювачів з технологією MVD (наприклад 1700, 2700)

Таблиця 3

Модель сенсора	Маркування вибухозахисту
F025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
F100(P, J)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F100(P, J)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A5	1ExibIICT6...T1 X
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT6...T1 X
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIIBT6...T1 X
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	1ExibIICT6...T1 X
F300*****(R, H, S, T)*(6, G)***** (U2)	1ExibIICT6...T1 X
F(025, 050, 100)(A, B, C, E)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
F(025, 050, 100)(A, B, C, E)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	1ExibIICT6...T1 X
F300(A, B, C, E)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIIBT6...T1 X
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	1ExibIICT6...T1 X
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	1ExibIICT6...T1 X
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	1ExibIICT6...T1 X

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 3 з 10

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

ФСУ 7.7-09 02/03 (2016)



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

Температурний клас сенсорів визначається в залежності від температури навколишнього середовища і температури робочого середовища згідно з даними, зазначеними в інструкції по експлуатації.

Структура коду в позначенні модифікацій сенсорів типів F***** **,
R***** **, CNG050***** **.

F** R**	*	****	*	*	*	*****	**
CNG050	*	****	*	*	*	****	**
1	2	3	4	5	6	7	8
1 -	Тип и типорозмір сенсора						
2 -	A = високотемпературна трубка з нержавіючої сталі для експлуатації ПРИ температурах до 350 °C (тільки для F) B = високотемпературна трубка з високою межею плинності, 350 °C (тільки для F) C = високотемпературна трубка з нержавіючої сталі для експлуатації ПРИ температурах до 427 °C (тільки для F) E = високотемпературна трубка з високою межею плинності для експлуатації при 427 °C (тільки для F) P / J = високий тиск S = трубка з нержавіючої сталі (тільки для F) H = трубка з нікелевого сплаву (тільки для F) Інших маркування, що не впливає на вибухозахист						
3 -	Маркування, що не впливає на вибухозахист						
4 -	Електронний інтерфейс: 2 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в алюмінієвому корпусі для підключення до віддаленого перетворювача; 3 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в корпусі з нержавіючої сталі для підключення до віддаленого перетворювача; 4 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в алюмінієвому корпусі для віддаленого монтажу; 5 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в корпусі з нержавіючої сталі для віддаленого монтажу; 6 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в алюмінієвому корпусі для прямого підключення до хосту; 7 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в корпусі з нержавіючої сталі для прямого підключення до хосту; 8 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в алюмінієвому корпусі виносного монтажу для прямого підключення до хосту; 9 – Вбудований вдосконалений базовий процесор в корпусі з нержавіючої сталі виносного монтажу для прямого підключення до хосту; A – Вбудований базовий процесор; B – Вбудований базовий процесор віддаленого монтажу; C – Перетворювачі моделі 1700/2700; D – Вбудований базовий процесор для прямого підключення до хосту; E – Вбудований базовий процесор віддаленого монтажу для прямого підключення до хосту; F – Перетворювачі моделі 5700; R – 3 9-провідною сполучної коробкою; H – 3 9-провідною сполучної коробкою для віддаленого монтажу; Q – Базовий процесор в алюмінієвому корпусі; V – Базовий процесор в алюмінієвому корпусі для віддаленого монтажу; W – Базовий процесор в алюмінієвому корпусі для прямого підключення до хосту; Y – Базовий процесор в алюмінієвому корпусі виносного монтажу для прямого підключення до хосту; S – 3 9-провідною сполучної коробкою з алюмінієвого сплаву; T – 3 9-провідною сполучної коробкою з нержавіючої сталі для віддаленого						

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

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

ФСУ 7.7-09. 02/03/2016



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

	монтажу; J – вбудований 2200S; U – вбудований 2200S для виносного монтажу.
5 –	Літерне позначення кабельного введення
6 –	Сертифікація: Z – АТЕХ Зони 1 і 2 6 – АТЕХ Зони 1 і 2, F300 для ІС G – сертифікація для певної країни
7 –	Маркування, що не впливає на вибухозахист
8 –	Сертифікація для певної країни: U1 – Зони 1 і 2 в Україні U2 – Зони 1 і 2 в Україні, F300 для ІС

Сенсори типів F***** **, R***** **, CNG050***** ** лічильників-витратомірів масових Micro Motion являють собою магнітогенеруючу металеву трубу, на якій розташовані котушки збудження і приймають котушки, обмежувальні резистори, датчики температури і контактні з'єднання. Датчики можуть мати сполучну коробку для підключення до перетворювача або можуть монтуватися спільно з перетворювачем або базовим процесором.

Сенсори виконані з видом вибухозахисту «іскробезпечне електричне коло».

Технічні характеристики:

1. Максимальні входні параметри іскробезпечних електричних кіл сенсорів F***** (R, H, S, T)***** **, F*** (A, B, C, E)**** (R, S)***** **, R***** (R, H, S, T)***** **, CNG050***** (R, H, S, T)***** ** зі сполучною коробкою J-box.

1.1. Кола живлення котушки збудження (затискачі 1-2 або червоний та коричневий дріт):

вхідна напруга U_i DC 11,4 В
вхідний струм I_i 2,45 А
вхідна потужність P_i 2,54 Вт
внутрішня ємність C_i ≈ 0
внутрішня індуктивність L_i см. Табл. 4

Таблиця 4

Модель сенсора	Індукт. L_i , мГн	Опір котуш- ки, Ом	Опір додаткового резистора, Ом	Мінімальна температура навкол. серед./ вимірювального середовища, °C
F025***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) R025***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CNG050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1)	5,83	24,1	988,8	-40
F025***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2 R025***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2 CNG050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A1	7,5	68,57	568,63	-100
F050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) R050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1)	5,83	24,1	988,8	-40
F050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2 R050***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2	7,5	68,57	568,63	-100
F100(S, H)***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) R100***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1)	29,9	262,1	207,7	-40
F100(S, H)***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2 R100***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A2	7,5	84,95 77,27	71,12 71,1	-68 -83
F100(P, J)***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) F100(P, J)***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) CIC A5	7,5 26	74,2	74,1	-89 -87
F200***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1) R200***** (R, H, S, T) * (Z, G) ***** (U1)	9,4	37,4	148,3	-40

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркун 5 з 10

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

ФСУ 7.7.00 02/03 (2016)

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	9,4	27,5	148,17	-90
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1		25,4	148,14	-100
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	11,75	83,5	7,9	-40
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	11,75	57,8	129	-100
F300*****(R, H, S, T)*(6, G)***** (U2)	11,75	57,8	129	-100
F025(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	55,3	-50
F025(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	38,5	-50
F050(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	55,3	-50
F050(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	38,5	-50
F100(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	55,3	-50
F100(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	38,5	-50
F300(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	7,75	54,3	19,8	-50

1.2. Сигнальні кола (затискачі 5/9 та 6/8 або зелений/білий і блакитний/сірий дроти):

вхідна напруга U_I DC 21,13 В
 вхідний струм I_i 18,05 мА
 вхідна потужність P_i 45 мВт
 внутрішня ємність C_i ≈0
 внутрішня індуктивність L_i см. Табл. 5

Таблиця 5

Модель сенсора	Індукт. L _i , мГн	Опір котушки Ом	Опір додаatkового резистора, Ом	Мінімальна температура навкол. серед./ вимірювального середовища, °C
F025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	6,9	105	0	-40
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)				
F025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	7,5	68,57	0-568,83	-100
R025*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2				
F050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	6,9	105	0	-40
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)				
F050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	7,5	68,57	0-568,83	-100
R050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2				
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	6,9	105	0	-40
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)				
F100(S, H)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68
R100*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2		77,27	0-568,83	-83
F100(P, J)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	0,55	17,2	0-568,76	-89
F100(P, J)*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A5	0,55	17,36	0-568,76	-87
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	23,8	182,5	0	-40
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)				
F200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1	12,4	94,3	0-568,73	-90
R200*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A1		88,6	0-568,63	-100
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	12,4	128,4	0-569,3	-40
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	12,4	88,6	0-568,63	-100
F300*****(R, H, S, T)*(6, G)***** (U2)	12,4	88,6	0-568,63	-100
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	6,9	105	0	-40
CNG050*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A2	7,5	68,57	0-568,83	-100
F025(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	0-569,2	-50
F025(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	0-569,2	-50
F050(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	0-569,2	-50
F050(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	0-569,2	-50
F100(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	1,8	19,8	0-569,2	-50
F100(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	0,9	13,5	0-569,2	-50
F300(A, B, C, E)*****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	6,5	41,1	0-569,2	-50

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

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

ФОРМ 7 7.09. 02/03 (2016)

Копія вірна



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

1.3. Температурні кола (затискачі 3, 4 та 7 або помаранчевий, жовтий і фіолетовий дроти):

вхідна напруга U_i DC 21,13 В
вхідний струм I_i 26 мА
вхідна потужність P_i 112 мВт
внутрішня ємність C_i ≈ 0
внутрішня індуктивність L_i ≈ 0

Ідентифікація резистора кола (затискачі 3, 4 або помаранчевий, жовтий дроти):

Модель сенсора	Індукт. L_i , мГн	Опір кату- шки, Ом	Опір додаткового резистора, Ом	Мінімальна температура навкол. серед./ вимірювального середовища, °C
F100(P, J)****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	—	—	46,4÷48,7	-89
F100(P, J)****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A5	—	—	46,4÷48,7	-87
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1)	—	—	42,2÷44,3	-40
F300*****(R, H, S, T)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	—	—	42,2÷44,3	-100
F300*****(R, H, S, T)*(6, G)***** (U2)	—	—	42,2÷44,3	-100
F025(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	—	—	42,2÷44,3	-50
F025(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	—	—	42,2÷44,3	-50
F050(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	—	—	42,2÷44,3	-50
F050(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	—	—	42,2÷44,3	-50
F100(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	—	—	42,2÷44,3	-50
F100(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1) CIC A3	—	—	42,2÷44,3	-50
F300(A, B, C, E)****(R, S)*(Z, G)***** (U1)	—	—	42,2÷44,3	-50

2. Максимальні вхідні параметри іскробезпечних електричних кіл сенсорів F***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)***** **, R***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)***** **, CNG050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)***** ** із вбудованим базовим процесором.

2.1. Вхідні кола (затискачі 1-4):

вхідна напруга U_i DC 17,3 В
вхідний струм I_i 484 мА
вхідна потужність P_i 2,1 Вт
внутрішня ємність C_i 2200 пФ
внутрішня індуктивність L_i 30 мкГн

3. Максимальні вхідні параметри іскробезпечних електричних кіл сенсорів F***** (J, U)***** **, R***** (J, U)***** **, CNG050***** (J, U)***** ** із вбудованими перетворювачами моделі 2200S.

3.1. Вхідні кола (затискачі 1-2):

вхідна напруга U_i DC 28 В
вхідний струм I_i 120 мА
вхідна потужність P_i 0,84 Вт
внутрішня ємність C_i 2200 пФ
внутрішня індуктивність L_i 45 мкГн

4. Параметри іскробезпечних електричних кіл сенсорів F***** C***** **, R***** C***** **, CNG050***** C***** ** із вбудованими перетворювачами моделі *700 згідно з Сертифікатом експертизи типу № СЦ 17.0168 X.

5. Параметри іскробезпечних електричних кіл сенсорів F***** C***** **, R***** F***** **, CNG050***** F***** ** із вбудованими перетворювачами моделі 5700 згідно з Сертифікатом експертизи типу № СЦ 17.0169 X для 5700*1*****.

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

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



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

(16) **Технічна документація на обладнання**

- ЕВ-20037086 ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТЧИКІВ F, R, CNG050 сертифіковані в Україні
- BVS 03 ATEX E 176 X (Issue 10) – EC-type examination certificate. Sensor type F*****;
- DMT 01 ATEX E 159 X (Issue 6) - EC-type examination certificate. Sensor type R***** and CNG050*****;
- та інша технічна документації, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 178/OB-17 від 30.05.2017 р.

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

- 1) До іскробезпечних електричних кіл сенсорів типів F***** **, R***** **, CNG050***** ** лічильників-витратомірів масових Micro Motion повинні підключатися лише пристрої, що пройшли процедуру оцінки відповідності згідно з вимогами Технічного регламенту (постанова КМУ від 8 жовтня 2008 р. N 898). Іскробезпечні параметри згаданих пристроїв не повинні перевищувати припустимих параметрів перетворювачів з урахуванням параметрів лінії зв'язку.
- 2) Температурний клас сенсорів визначається в залежності від температури навколишнього середовища і температури робочого середовища згідно з даними, зазначеними в інструкції по експлуатації ЕВ-20037086. Ця документація підлягає обов'язковій поставці в комплекті з кожним виробом.
- 3) При установці сенсора безпосередньо на перетворювач умови застосування приладу зміняться наступним чином:
 - для сенсорів із вбудованими перетворювачами *700

Таблиця 6

Модель перетворювача	Модель сенсора	
	F025(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) F050(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) F100(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) F025(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F050(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F100(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F300(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1) CIC A4 F300(A, B, C, E)****C*(6, G)***** (U2)	F300(A, B, C, E)****C*(Z, G)***** (U1)
Модель перетворювача	F025*****C*(Z, G)***** (U1) F025*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F050*****C*(Z, G)***** (U1) F050*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F100(S, H)****C*(Z, G)***** (U1) F100(S, H)****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F200*****C*(Z, G)***** (U1) F200*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A1 F300*****C*(Z, G)***** (U1) (U1) CIC A4 F300*****C*(6, G)***** (U2) R025*****C*(Z, G)***** (U1) R025*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2 R050*****C*(Z, G)***** (U1) R050*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2 R100*****C*(Z, G)***** (U1) R100*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2	F300*****C*(Z, G)***** (U1)

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 8 з 10

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

	R200*****C*(Z, G)***** (U1) R200*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A1 CNG050*****C*(Z, G)***** (U1) CNG050*****C*(Z, G)***** (U1) CIC A2	
*700*1(1,2)***** **	1ExibIIB+H ₂ T5...T1 X	1ExibIIBT5...T1 X
*700*1(3,4,5)***** **	1ExibICT5...T1 X	1ExibIIBT5...T1 X

– для сенсорів із вбудованими перетворювачами 5700

Таблиця 7

Модель перетворювача	Модель сенсора	
	F025(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) F050(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) F100(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) F025(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F050(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F100(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F300(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A4 F300(A, B, C, E)****F*(6, G)***** (U2)	F300(A, B, C, E)****F*(Z, G)***** (U1)
	F025*****F*(Z, G)***** (U1) F025***** F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F050***** F*(Z, G)***** (U1) F050*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F100(S, H)****F*(Z, G)***** (U1) F100(P, J)****F*(Z, G)***** (U1) F100(S, H)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 F100(P, J)****F*(Z, G)***** (U1) CIC A5 F200*****F*(Z, G)***** (U1) F200*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A1 F300*****F*(6, G)***** (U2) F300*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A4 R025*****F*(Z, G)***** (U1) R025*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 R050*****F*(Z, G)***** (U1) R050*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 R100*****F*(Z, G)***** (U1) R100*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A2 R200*****F*(Z, G)***** (U1) R200*****F*(Z, G)***** (U1) CIC A1 CNG050***** F*(Z, G)***** (U1) CNG050***** F*(Z, G)***** (U1) CIC A2	F300*****F*(Z, G)***** (U1)
5700*12*****	1ExdibIIB+H ₂ T6...T1 X	1ExdibIIBT6...T1 X
5700*1(3, 5)*****	1ExdibICT6...T1 X	1ExdibIIBT6...T1 X

– для сенсорів із вбудованими перетворювачами 2200S

Таблиця 8

Модель перетворювача	Модель сенсора	
	F025(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) F050(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) F100(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) F025(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F050(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F100(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) CIC A3 F300(A, B, C, E)****(J, U)*(Z, G)***** (U1) CIC A4	F300(A, B, C, E)****J*(Z, G)***** (U1)

м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 9 з 10

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

м. Б. 7.1.19. 02/03. 120161



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 17.0171 X

F300(A, B, C, E)**** (J, U)*(6, G)**** (U2)		
F025****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
F025****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
F050****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
F050****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
F100(S, H)****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
F100(S, H)****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
F100(P, J)****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
F100(P, J)****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
F200****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
F200****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A1		
F300****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A4		
F300****(J,U)*(6, G)**** (U2)		F300****(J, U)*(Z, G)**** (U1)
R025****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
R025****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
R050****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
R050****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
R100****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
R100****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
R200****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
R200****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A1		
CNG050****(J,U)*(Z, G)**** (U1)		
CNG050****(J,U)*(Z, G)**** (U1) CIC A2		
2200S*(H, K)*1***** **	1ExibICT4...T1 X	1ExibIBT4...T1 X
2200S*(5,6)*1***** **	1ExibICT4...T1 X	1ExibIBT4...T1 X

(18) **Протокол оцінки**

№ 178/OB-17 від 30.05.2017 р.

Копія вірна



м. Біла Церква, 01.06.2017 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 10 з 10

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

ГОСТ 7.7-09 02/03 (2016)