



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 використання в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055)**
- (3) Номер сертифіката: **СЦ 19.0443 X** Номер видання: **0**
- (4) Обладнання: **Пристрої формування сигналу VEGATOR 1****
- (5) Заявник: **VEGA Grieshaber KG - Am Hohenstein 113 - 77761 Schiltach, Німеччина**
- (6) Виробник: **VEGA Grieshaber KG - Am Hohenstein 113 - 77761 Schiltach, 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 вибухонебезпечному середовищі, які наведені в Технічному регламенті.
Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі оцінки № 480/OB-19 від 20.09.2019 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 60079-7:2017,
ДСТУ EN 60079-11:2016, ДСТУ EN 60079-15:2017**
- (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:



Згідно з додатком

Керівник органу з оцінки відповідності



К.В. Меженков

м. Біла Церква, 24.09.2019 р.

Аркуш 1 з 5

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0443 X

Номер видання: 0

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

№ п/п	Найменування електрообладнання і його тип	Маркування вибухозахисту
1.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 111.U C/O/U X****, VEGATOR 111.U C/O/U S****, VEGATOR 112.U C/O/U *****	II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
2.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 121.U C/O/U X****, VEGATOR 121.U C/O/U S****, VEGATOR 122.U C/O/U *****	II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
3.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 131.U C/O/U *****, VEGATOR 132.U C/O/U *****	II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
4.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 141.U C/O/U X****, VEGATOR 141.U C/O/U S****, VEGATOR 142.U C/O/U *****	II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
5.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 111.U AX/S****, VEGATOR 112.U A*****, VEGATOR 121.U AX/S****, VEGATOR 122.U A*****, VEGATOR 141.U AX/S****, VEGATOR 142.U A*****	II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc або II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
6.	Пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 131.U AX/S****, VEGATOR 132.U A*****	II 3G Ex ec nC ic IIC T4 Gc або II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIIC $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Пристрої формування сигналу VEGATOR служать для іскробезпечного живлення двопровідних датчиків, для безпечної гальванічної розв'язки цього іскробезпечного струмового кола від всіх інших кіл і для обробки переданих в аналоговому вигляді даних вимірювання.

Пристрої VEGATOR працюють в поєднанні з граничними вимикачами і застосовуються для сигналізації рівня або управління насосами з вібраційними сигналізаторами граничного рівня.

Типове застосування – контрольні функції, такі як захист від переповнення або сухого ходу, а також контроль висоти рівня. Вхідні сигнали (4 ... 20 мА або 1,2 мА/2,1 мА (NAMUR) або 8 мА/16 мА) і релейні виходи служать для управління контролем рівнів.

Пристрої формування сигналу VEGATOR конструктивно виконані у пластмасовому корпусі та монтується на DIN рейці.

Пристрої формування сигналу VEGATOR можуть бути одно- або двоканальними.

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0443 X

Номер видання: 0

Структура позначення типу пристроїв VEGATOR:

VEGATOR 111, VEGATOR 112, VEGATOR 121, VEGATOR 122, VEGATOR 131, VEGATOR 132, VEGATOR 141, VEGATOR 142	*	*	*	*	*	*	*	
	a	b	c	d	e	f	g	
a	Сфера застосування							
b	Вид вибухозахисту							
c	Версія – тип вхідного сигналу							
d	Кваліфікація SIL							
e	Матеріал оболонки (корпусу) / Ступінь захисту: К – пластик / не нижче IP20							
f	Клемні блоки / з'єднання							
g	Сертифікати							

Технічні характеристики:

Назва параметру	Значення	
Температура навколишнього середовища, °C	-20 °C ≤ Ta ≤ + 60 °C	
Ступінь захисту оболонки, не нижче	IP 20	
Максимальна напруга гальванічної розв'язки між іскробезпечними та іскронезбезпечними колами	375 В	
Пристрій формування сигналу типів VEGATOR 111.U C/O/U X/S****, VEGATOR 112.U C/O/U ****, VEGATOR 111.U AX/S****, VEGATOR 112.U A*****		
1. Параметри іскронезбезпечних електричних кіл:		
1.1. Коло живлення (затискачі 16/17).		
– робоча напруга;	20...253 В AC/DC	
– максимальна напруга Um.	253 В	
1.2. Релейні виходи (затискачі: Канал 1 (10/11/12) та Канал 2 (13/14/15)).		
Максимальні параметри	253 В AC, 3 А	
	60 В DC, 1 А	
2. Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл:		
Струмове коло сигналу (затискачі: Канал 1 (1, 2) та Канал 2 (4, 5))		
– вихідна напруга Uo;	10,8 В	
– вихідний струм Io;	19,6 мА	
– вихідна потужність Po;	52,8 мВт	
	ПС	I
– зовнішня ємність Co	0,65 мкФ	5,5 мкФ
– зовнішня індуктивність Lo	5,0 мГн	10,0 мГн
Характеристика кола	лінійна	
Характеристики для ПС допустимі для вибухонебезпечних пилових середовищ.		
Пристрій формування сигналу типів VEGATOR 121.U C/O/U X/S****, VEGATOR 122.U C/O/U ****, VEGATOR 121.UAX/S****, VEGATOR 122.UA*****, VEGATOR 141.U C/O/U X/S****, VEGATOR 142.U C/O/U ****, VEGATOR 141.UAX/S****, VEGATOR 142.UA*****		
1. Параметри іскронезбезпечних електричних кіл:		

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0443 X

Номер видання: 0

1.1. Коло живлення (затискачі 16/17).			
– робоча напруга;	20...253 В AC/DC		
– максимальна напруга U_m .	253 В		
1.2. Релейні виходи (затискачі: Канал 1 (10/11/12) та Канал 2 (13/14/15)).			
Максимальні параметри	253 В AC, 3 А		
	60 В DC, 1 А		
2. Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл:			
Струмове коло сигналу (затискачі: Канал 1 (1, 2) та Канал 2 (4, 5))			
– вихідна напруга U_o ;	22,4 В		
– вихідний струм I_o ;	113,5 мА		
– вихідна потужність P_o ;	636,0 мВт		
	ПС	ПВ	I
– зовнішня ємність C_o	0,095 мкФ	0,55 мкФ	1,2 мкФ
– зовнішня індуктивність L_o	0,5 мГн	10,0 мГн	10,0 мГн
Характеристика кола	лінійна		
Характеристики для ПС і ПВ допустимі для вибухонебезпечних пилових середовищ.			
<i>Пристрої формування сигналу типів VEGATOR 131.U C/O/U *****, VEGATOR 132.U C/O/U *****, VEGATOR 131.UAX/S*****, VEGATOR 132.UA*****</i>			
1. Параметри іскробезпечних електричних кіл:			
1.1. Коло живлення (затискачі 16/17).			
– робоча напруга;	AC 24...230 В -15%/+10%, 50...60 Гц DC 24...65 В -15%/+10%		
– максимальна напруга U_m .	253 В		
1.2. Релейні виходи (затискачі: Канал 1 (10/11/12) та Канал 2 (13/14/15)).			
Максимальні параметри	253 В AC, 3 А		
	50 В DC, 1 А		
2. Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл:			
Струмове коло сигналу (затискачі: Канал 1 (1, 2, 3) та Канал 2 (4, 5))			
– вихідна напруга U_o ;	12,6 В		
– вихідний струм I_o ;	7,7 мА		
– вихідна потужність P_o ;	24,3 мВт		
	ПС	ПВ	I
– зовнішня ємність C_o	0,73 мкФ	2,7 мкФ	4,3 мкФ
– зовнішня індуктивність L_o	1,0 мГн	5,0 мГн	10,0 мГн
Характеристика кола	лінійна		
Характеристики для ПС і ПВ допустимі для вибухонебезпечних пилових середовищ			

(16) **Технічна документація на обладнання**

- 62601-UK – Вказівки з безпеки VEGATOR 111, 112;
- 62602-UK – Вказівки з безпеки VEGATOR 121, 122;
- 62603-UK – Вказівки з безпеки VEGATOR 131, 132;
- 62604-UK – Вказівки з безпеки VEGATOR 141, 142;
- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 480/OB-19 від 20.09.2019 р.

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 19.0443 X

Номер видання: 0

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

У вибухонебезпечній зоні класу 2 пристрої формування сигналу VEGATOR типів VEGATOR 111.UAX/S****, VEGATOR 112.UA****, VEGATOR 121.UAX/S****, VEGATOR 122.UA****, VEGATOR 131.UAX/S****, VEGATOR 132.UA****, VEGATOR 141.UAX/S****, VEGATOR 142.UA**** необхідно встановлювати в додатковий корпус (оболонку), що відповідає вимогам ДСТУ EN 60079-0:2017 та має ступінь захисту від зовнішніх впливів не нижче IP54.

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

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, змін або доповнень
Первинне видання від 24.09.2019 р.	№ 480/OB-19 від 20.09.2019 р.	Первинне видання сертифіката.