



ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

вул. Фастівська 23, м. Біла Церква Київської області, 09113, Україна
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 19.0443 X**

Номер видання: 1

(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 вибухонебезпечних середовищах, які наведені в Технічному регламенті. Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі оцінки № 915/OB-22 від 23.06.2022

(9) Відповідність обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:

**DСТУ EN IEC 60079-0:2019, DСТУ EN 60079-7:2017, DСТУ EN 60079-11:2017,
DСТУ 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



Костянтин МЕЖЕНКОВ

Біла Церква, 24.06.2022

Аркуш 1 з 5

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



(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 21.0663 X

Номер видання: 1

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

№ п/п	Найменування електрообладнання і його тип	Маркування вибухозахисту
1.	Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN 141.U**, VEGATRENN 142.U** VEGATRENN 151.U**, VEGATRENN 152.U**	II (1) G [Ex ia Ga] IIC I (M1) [Ex ia Ma] I II (1) D [Ex ia Da] IIC
2.	Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN 141.UA*, VEGATRENN 142.UA*	II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc II 3 G (1) D Ex ec [ia IIC Ga] IIC T4 Gc II 3 G (M1) Ex ec [ia I Ma] IIC T4 Gc
3.	Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN 151.UA*, VEGATRENN 152.UA*	II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc II 3(1) G Ex nA [ia IIC Ga] IIC T4 Gc II 3(1) G Ex nA [ia Ma] IIC T4 Gc

Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN 141./151.* та VEGATRENN 142./152.* (далі - Ех-розділювачі VEGATRENN) призначені для іскробезпечного живлення, гальванічного поділу іскробезпечних від іскробезпечних кіл і передачі сигналу від іскробезпечних вимірювальних датчиків 4...20 мА/HART, які встановлюють у вибухонебезпечній зоні.

Ех-розділювачі VEGATRENN конструктивно виконані у пластмасовому корпусі та монтується в шафі управління на DIN рейці, та можуть бути одно- або двоканальними – для підключення одного або двох іскробезпечних датчиків 4...20 мА/HART.

Для передачі даних на інше контрольне обладнання можна використовувати до 2 струмових виходів, а для роботи обладнання можна використовувати зовнішні прилади індикації.

Структура позначення Ех-розділювачів живлення типів VEGATRENN VEGATRENN142(*):

VEGATRENN 141, VEGATRENN 142, VEGATRENN 151, VEGATRENN 152	*	*	*	*	*	*	*	
	a	b	c	d	e	f	g	
a	Сфера сертифікації (U – Україна)							
b	Вибухозахист: UC - для встановлення поза межами вибухонебезпечних зон: II (1) G [Ex ia Ga] IIC / I (M1) [Ex ia Ma] I / II (1) D [Ex ia Da] IIC UA - для встановлення у вибухонебезпечній зоні 2 II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc / II 3 G (1) D Ex ec [ia IIC Ga] IIC T4 Gc / II 3 G (M1) Ex ec [ia I Ma] IIC T4 Gc або II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc / II 3(1) G Ex nA [ia IIC Ga] IIC T4 Gc / II 3(1) G Ex nA [ia Ma] IIC T4 Gc UU - те саме, що UC та з додатковим захистом від переповнення (WHG) UO - Те саме, що UC та корабельне виконання (ship approval)							
c	Версія							
d	Кваліфікація SIL							
e	Матеріал оболонки (корпусу) / Ступінь захисту: K – пластик / не нижче IP20							
f	Клемні блоки / з'єднання							
g	Сертифікати							

(13) **ДОДАТОК**

(14) до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 21.0663 Х

Номер видання: 1

Технічні характеристики:

Назва параметру		Значення	
Діапазон температур навколишнього середовища, Ta		-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	
Ступінь захисту оболонок, не нижче		IP 20	
Максимальна напруга гальванічної розв'язки між іскробезпечними та іскронебезпечними колами		375 В	
1. Параметри іскронебезпечних електричних кіл:			
1.1. Коло живлення			
– VEGATRENN 141 (затискачі 16, 17)		24...65 В DC, 3 Вт 24...230 В AC, 50/60 Гц, 15 ВА Um=253 В AC	
– VEGATRENN 142 (затискачі 16, 17)		24...31 В DC, 5 Вт Um=253 В AC	
– VEGATRENN 151/152 (затискачі 10, 11, 12/13, 14, 15)		15...35 В DC, 4...20 мА Um=253 В AC	
1.2. Струмові виходи (затискачі 10...12 [VEGATRENN 141]; 10...15 [VEGATRENN 142])			
– номінальні параметри		4...20 мА/HART active, U ≤ 16,5 V Load = max. 600 Ом	
– максимальна напруга Um		AC 253 В	
2. Максимальні параметри іскробезпечних електричних кіл:			
2.1. Коло сенсора (затискачі 1, 2 [VEGATRENN 141]; 1, 2, 4, 5 [VEGATRENN 142])			
– вихідна напруга Uo;		26,3 В	
– вихідний струм Io;		100 мА	
– вихідна потужність Po;		658 мВт (лінійна характеристика)	
– внутрішня ємність Ci;		1,2 нФ	
– внутрішня індуктивність Li;		≈0	
Ex ia IIC, IIIC			
– зовнішня ємність Co		95,8 нФ	54,8 нФ
– зовнішня індуктивність Lo		0,2 мГн	1,0 мГн
– відношення зовнішньої індуктивності до опору Lo/Ro		-	-
Ex ia IIB, IIIC			
– зовнішня ємність Co		618,8 нФ	328,8 нФ
– зовнішня індуктивність Lo		0,2 мГн	2,0 мГн
– відношення зовнішньої індуктивності до опору Lo/Ro		216 мкГн/Ом	216 мкГн/Ом
Ex ia IIA			
– зовнішня ємність Co		508,8 нФ	
– зовнішня індуктивність Lo		10,0 мГн	
– відношення зовнішньої індуктивності до опору Lo/Ro		443 мкГн/Ом	
Ex ia I			
– зовнішня ємність Co		708,8 нФ	
– зовнішня індуктивність Lo		5,0 мГн	
– відношення зовнішньої індуктивності до опору Lo/Ro		710 мкГн/Ом	
2.2. Коло сенсора (затискачі 1, 2 [VEGATRENN 151]; 1, 2, 4, 5 [VEGATRENN 152])			
– вихідна напруга Uo;		18,0 В	
– вихідний струм Io;		32 мА	
– вихідна потужність Po;		569 мВт (прямокутна характеристика)	
– внутрішня ємність Ci;		≈0	
– внутрішня індуктивність Li;		≈0	
Ex ia		ПС, ППС	ПВ, ППС
– зовнішня ємність Co		0,15 мкФ	1,3 мкФ
– зовнішня індуктивність Lo		2 мГн	5 мГн
			10 мГн

м. Біла Церква, 24.06.2022

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 3 з 4

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

(13) **ДОДАТОК**

(14) **до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ № СЦ 21.0663 X**

Номер видання: 1

Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN призначені для встановлення поза межами вибухонебезпечних зон або для встановлення у вибухонебезпечній зоні 2 (VEGATRENN 141/152.UA*, VEGATRENN 142/152.UA*) та застосування з обладнанням з видом вибухозахисту «іскробезпечне електричне коло», що у регламентованому порядку допущене для використання у вибухонебезпечних зонах, відповідно з маркуванням вибухозахисту та згідно вимог ДСТУ EN IEC 60079-0, ДСТУ EN 60079-11. Рівень вибухозахисту (EPL) та група такого обладнання не повинні перевищувати EPL та групу вихідних іскробезпечних кіл Ех-розділювачів живлення, а іскробезпечні параметри, з урахуванням електричних параметрів лінії зв'язку, не повинні порушувати іскробезпеку.

Контрольні випробування:

Контрольні випробування згідно з п. 11.2 ДСТУ EN 60079-11:2017 слід проводити для трансформаторів TR101 та TR201 (для VEGATRENN 142(*)) з випробувальною напругою 1500 В між вхідною та вихідною обмотками. Час прикладання випробувальної напруги має бути не менше ніж 60 с.

Альтернативно випробування можна проводити з 1,2-кратною випробувальною напругою, але протягом коротшого періоду, що дорівнює не менше ніж 1 с.

(16) **Технічна документація на обладнання**

– 66240-UK – Вказівки з безпеки Ех-розділювачів живлення типів VEGATRENN 141/142.U. Встановлення поза межами вибухонебезпечних зон;

– 66244-UK – Вказівки з безпеки Ех-розділювачів живлення типів VEGATRENN 141/142.UA*. Встановлення в зоні 2;

– 62439-UK – Вказівки з безпеки VEGATRENN 151/152.U*;

- та інша технічна документація, перелік якої наведений в протоколі оцінки № 927/OB-22 від 24.06.2022

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

1) Монтаж і підключення Ех-розділювачів живлення типів VEGATRENN повинен проводитися з виконанням вимог, що наведені у Вказівках з безпеки виробника.

2) У вибухонебезпечній зоні класу 2 Ех-розділювачі живлення типів VEGATRENN 141/151.UA* та VEGATRENN 142/152.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, та дозволяється використовувати лише у контрольованому середовищі з рівнем забруднення не гірше ніж 2 (IEC 60664-1).

3) При установці в шафі або оболонці необхідно враховувати температурний вплив інших пристроїв, щоб не перевищити допустимий діапазон температур довкілля для пристроїв VEGATRENN.

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

Номер та дата видання	Протокол оцінки	Описання видання, змін або доповнень
Первинне видання від 18.06.2021	№ 726/OB-21 від 17.06.2021	Первинне видання сертифіката.
Видання 1 від 24.06.2022	№ 927/OB-22 від 24.06.2022	Внесення пристроїв із сертифікату СЦ 19.0444 X. Проведена оцінка відповідності вимогам ДСТУ EN IEC 60079-0:2019.



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: **Пристрій 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/ОВ-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



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 іскронебезпечними колами	375 В
Пристрій формування сигналу типу 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 іскронебезпечних 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 І
– 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 типу 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 іскронебезпечних 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		
	ІІС	ІІВ	І
– 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 ІІС і ІІВ допустимі для вибухонебезпечних пилових середовищ.			
<i>Пристрої формування сигналу типу 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		
	ІІС	ІІВ	І
– 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 ІІС і ІІВ 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.

м. Біла Церква, 24.09.2019 р.

ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

Аркуш 4 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

(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/ОВ-19 від 20.09.2019 р.	Первинне видання сертифіката.

