

Вказівки з безпеки

VEGATRENN 151, 152

CL 19.0444 X

II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC,
I(M1) [Ex ia Ma] I

II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc



Document ID: 62439



VEGA

Зміст

1	Дія	3
2	Важливі позиції в ноді виконання	3
3	Загальна інформація	4
4	Технічні дані	4
5	Інсталяція	5

Додаткова документація:

- Настанови з експлуатації VEGATRENN 151, 152
- Сертифікат відповідності СЦ 19.0444 X (Document ID: 62807)

Редакція:2019-10-17

1 Дія

Ці вказівки з безпеки діють для VEGATRENN 15* у наступних виконаннях:

- VEGATRENN 151.UC/O/U*****
- VEGATRENN 151.UA*****
- VEGATRENN 152.UC/O/U*****
- VEGATRENN 152.UA*****

згідно сертифікату відповідності СЦ 19.0444 X (номер сертифікату на шильдику), для всіх приладів з вказівкою з техніки безпеки 62439.

Маркування вибухозахисту і відповідні стандарти зазначені в сертифікаті відповідності:

- ДСТУ EN 60079-0: 2017
- ДСТУ EN 60079-11: 2016
- ДСТУ EN 60079-15: 2017

Маркування вибухозахисту:

- II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I, -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
- II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

2 Важливі позиції в коді виконання

VEGATRENN 151(*).abcdefghi

Позиція	Ознака	Опис
a	Сфера дії	U Україна
b	Дозвіл	C II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I
		O II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I + Дозвіл на застосування на судах (DNV GL, ABS, BV, RINA, LR)
		U II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I + WHG
		A II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
c	Конструктивне виконання	X Одноканальний роздільний трансформатор для датчиків 4 ... 20 mA
d	Кваліфікація SIL	X Немає
		S Є, включаючи Safety Manual
e	Корпус / Ступінь захисту	K Пластмаса / IP20
		U Зовнішній корпус із пластмаси / IP66/IP67
f	Клемні блоки / під'єднання	X Немає
		X 2,5 мм ² знімні клемні блоки 1 x чорний / 2 x чорні
		B 2,5 мм ² знімні клемні блоки 1 x блакитний / 2 x чорні
i	Сертифікати	X Немає
		M Є

VEGATRENN 152(*).abcdefghi

Позиція	Ознака	Опис
a	Сфера дії	U Україна

Позиція		Ознака	Опис
b	Дозвіл	C	II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I
		O	II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I + Дозвіл на застосування на судах (DNV GL, ABS, BV, RINA, LR)
		U	II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I + WHG
		A	II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
c	Конструктивне виконання	X	Двоканальний роздільний трансформатор для датчиків 4 ... 20 mA
d	Кваліфікація SIL	X	Немає
		S	Є, включаючи Safety Manual
e	Корпус / Ступінь захисту	K	Пластмаса / IP20
		U	Зовнішній корпус із пластмаси / IP66/IP67
f	Клемні блоки / під'єднання	X	Немає
		X	2,5 мм ² знімні клемні блоки 1 x чорний / 2 x чорні
		B	2,5 мм ² знімні клемні блоки 1 x блакитний / 2 x чорні
i	Сертифікати	X	Немає
		M	Є

3 Загальна інформація

Одноканальні роздільні трансформатори VEGATRENN 151 і двоканальні роздільні трансформатори VEGATRENN 152 призначені для гальванічної розв'язки, іскробезпечного живлення та передачі сигналу датчиків 4 ... 20 mA із сертифікацією Ex у вибухонебезпечних зонах.

Роздільний трансформатор ідеально підходить для застосування в комбінації з пристроями формування сигналу, які не мають власних Ex-сертифікатів і повинні давати дозвіл на передачу даних HART у двох напрямках.

Прилади призначені для розділення іскробезпечних і іскробезпечних електричних кіл. VEGATRENN 151, 152 є пасивним роздільним бар'єром, який приймає іскробезпечний струм датчика в зоні Ex і подає його на іскробезпечний вихід.

Оскільки прилад VEGATRENN 151, 152 не має внутрішнього джерела живлення, необхідним є лише обмеження напруги. Датчик повинен контролювати можливе зниження напруги з боку датчика.

Настанова з експлуатації та відповідні діючі приписи щодо інсталяції в умовах вибухозахисту, а також стандарти для електричного обладнання теж підлягають виконанню.

Інсталяція обладнання з вибухозахистом повинна виконуватися лише кваліфікованим персоналом.

Роздільні трансформатори Ex типу VEGATRENN 151/152.UA/C/O/U**** пройшли перевірку і були виготовлені на основі стандартів ДСТУ EN 60079-0: 2017, ДСТУ EN 60079-11: 2016, ДСТУ EN 60079-15: 2017.

4 Технічні дані

VEGATRENN 151, 152 містять неіскробезпечні електричні кола і одне іскробезпечне електричне коло.

Неіскробезпечні електричні кола

Живлення:	пасивне, без додаткового джерела
	$U = 15 \dots 35 \text{ V DC}, 4 \dots 20 \text{ mA}$
	$U_m = 253 \text{ V AC}$

Іскробезпечне електричне коло

Сигнальне електричне коло: (клеми K11, K12)	<p>Вид вибухозахисту: іскробезпечність [Ex ia] IIC/IIB</p> <p>Максимальні значення іскробезпечного електричного кола:</p> <p>$U_o \leq 18 \text{ V}$</p> <p>$I_o \leq 32 \text{ mA}$</p> <p>$P_o \leq 569 \text{ mW}$</p> <p>Характеристика: прямокутна</p> <p>Ефективна внутрішня ємність $C_i = 0$</p> <p>Ефективна внутрішня індуктивність $L_i = 0$</p> <p>Допустимі значення зовнішньої ємності C_o і індуктивності L_o, що утворюються із комбінації C_o і L_o, зазначені в наступній таблиці.</p>
---	---

Ex ia	IIC	IIB	I
Макс. допустима зовнішня індуктивність L_o	2 mH	5 mH	10 mH
Макс. допустима зовнішня ємність C_o	0,15 μF	1,3 μF	1,5 μF

Іскробезпечне сигнальне електричне коло живлення безпечно відокремлене від неіскробезпечних електричних кіл за допомогою максимального значення номінальної напруги 375 V.

Умови застосування

Допустимі значення температури навколишнього середовища:

Допустима температура навколишнього середовища на місці монтажу приладу	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
---	---------------------------------

5 Інсталяція

Одноканальні роздільні трансформатори VEGATRENN 151 і двоканальні роздільні трансформатори VEGATRENN 152 можуть встановлюватися і експлуатуватися за межами вибухонебезпечних зон і у вибухонебезпечній зоні 2. Ступінь захисту VEGATRENN 151, 152 відповідає IP20.

Якщо інсталяція роздільних трансформаторів VEGATRENN 151, 152 здійснюється не в сухому і чистому середовищі, монтаж повинен виконуватися в зовнішньому корпусі із необхідним ступенем захисту.

При застосуванні в зоні 2 потрібно дотримуватися наступних спеціальних умов:

Згідно ДСТУ EN 60079-15, пункту 6.3.1 для цього приладу діє наступне:

- Прилад потрібно монтувати в корпусі, який пройшов перевірку згідно ДСТУ EN 60079-0 і виконує вимоги ступеню захисту IP54.

або

- Прилад потрібно монтувати в корпусі, який пройшов перевірку згідно ДСТУ EN 60079-0 і виконує вимоги ступеню захисту IP4X. Прилад можна інсталиувати виключно в зонах, в яких є відповідний захист від проникнення сторонніх предметів або рідин.

Прилад може експлуатуватися в зоні з рівнем забруднення не більше 2.

При застосуванні в зоні 2 момент затягування з'єднувальних клем повинен бути в діапазоні від 0,4 Нм до 0,5 Нм.

Переріз дроту повинен бути в діапазоні від 0,25 мм² до 2,5 мм².

Якщо іскробезпечне електричне коло проходить до ділянок із вибухонебезпечним пилом зон 20 або 21, обладнання, яке під'єднується до цього електричного кола, повинно відповідати вимогам категорії 1D або 2D і мати відповідні сертифікати.



VEGA

Дата друку:



UA.TR.115



Інформація про обсяг поставки, призначення, застосування та умови експлуатації датчиків і систем обробки даних відповідає рівню знань, наявних на момент друкування інструкції.
Можливі зміни.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2019

62439-UK-191212

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com