

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

(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: **UA.TR.006.B.80601-20 X** Дата реєстрації: **22.05.2020 р.**
Чинний до: -

(4) **Обладнання:** Рівнемір магнітострикційний «Navitrack MLS-01 Ex»

(5) Заявник/Виробник: **ТОВ «НАВІТРЕК», 65009, Україна, м. Одеса, вул. Педагогічна 21, кв. 89 (Україна).**

(6) Виробництво: **ТОВ «НАВІТРЕК», 65104, м. Одеса, пр-кт Академіка Глушка, буд. 29, офіс 600 (Україна).**

(7) Опис обладнання та його припустимих варіацій, а також документація, на яку даються посилання, наведені у додатку до сертифіката.

(8) ТОВ «ТЕСКО», орган з оцінки відповідності за реєстраційним номером UA.TR.006, 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 застосування в потенційно вибухонебезпечних середовищах, які наведені в Технічному регламенті.
Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі № 006.1-806/20 від 15.05.2020 р.

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

ДСТУ EN 60079-0:2017 (EN 60079-0:2012, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 0. Устаткування. Загальні вимоги,
ДСТУ EN 60079-11:2017 (EN 60079-11:2012, IDT; IEC 60079-11:2011, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 11. Вид вибухозахисту іскробезпечне електричне коло (i),
ДСТУ EN 60079-26:2017 (EN 60079-26:2015, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 26. Електричне устаткування з рівнем вибухозахисту (EPL) Ga.

(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 за результатами 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:



II 1G Ex ia PA T4 Ga, II 1G Ex ia IIB T3 Ga, II 1G Ex ia PA T3 Ga.

Керівник ООВ «ТЕСКО»

В. В. Папазов

м. Київ, 22.05.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Аркуш 1 з 4

(13) ОПИС ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рівнемір магнітострикційний «Navitrack MLS-01 Ex» призначений для безперервного вимірювання параметрів рідких середовищ, в тому числі вибухонебезпечних, при обліково-розрахункових і технологічних операціях. Датчик забезпечує вимірювання рівня рідин в стаціонарних резервуарах та передачу інформації в програмне забезпечення або вивід на монітор. Поплавець датчику – виготовлений з матеріалу NBR, робоча температура від мінус 40°C до 70°C, щільність $0,40 \pm 0,045 \text{ г/см}^3$. Датчик можливо використовувати в наступних середовищах: бензини, дизельне пальне, біодизельне пальне, керосин, різні нафтопродукти, зріджений газ, промислові рідини, харчові рідини (вода, віно матеріал і т.п.), інші рідини.

Принцип дії

Рівнеміри магнітострикційні базуються на безконтактному методі вимірювання. Вони являються вимірювачами поплавкового типу. В основі магнітострикційного методу лежить поєднання ефектів магнетизму та ультразвуку. Періодично генерований електронікою сенсора струмовий імпульс передається по хвилеводу у напрямку поплавка з розташованим в нім постійним магнітом. У вимірювальному елементі, в точному перерізі магнітного поля, звільненому токовим імпульсом, з магнітним полем постійного магніту виникає механічна (акустична) хвиля, яка рухається назад з константною швидкістю в напрямку головного сенсора. Вимірюваний час між головним струмовим імпульсом і приходом / поверненням імпульсу у вигляді ультразвукової хвилі і є точним визначенням рівня (тобто відстані до поплавка).

Рівнемір магнітострикційний «Navitrack MLS-01 Ex» складається з герметичного магнітострикційного зонду, блоку вимірювання та перетворення даних і поплавків.

Ступінь захисту від зовнішніх факторів навколишнього середовища IP68

Ex-маркування:

II 1G Ex ia IIA T4 Ga для використання в бензині;

II 1G Ex ia IIB T3 Ga для використання в дизельному паливі;

II 1G Ex ia IIA T3 Ga для використання в спирті.

Габаритні розміри зонду

47 мм x 6158 мм

Маса

від 0.7 кг до 4,6 кг

Температура навколишнього середовища

від мінус 40 °C до плюс 70 °C

Атмосферний тиск

(87,8 - 119,7) кПа [(660 - 900) мм рт.ст.]

Параметри іскробезпечних кіл:

Коло живлення:

$C_i = \text{до } 17 \text{ мкФ};$

$L_i = 3 \text{ мГн};$

$U_i = 12 \text{ В};$

$I_i = 100 \text{ мА};$

$P_i = 225 \text{ мВт}.$

Інтерфейс 485:

$C_o = 0;$

$L_o = 0;$

$U_o = 5 \text{ В};$

$I_o = 80 \text{ мА};$

$P_o = 200 \text{ мВт}$

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 15.04.2020



В. В. Папазов

Аркуш 2 з 4

Вибухозахист забезпечується виконанням вимог стандартів:

ДСТУ EN 60079-0:2017 (EN 60079-0:2012, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 0. Устаткування. Загальні вимоги,

ДСТУ EN 60079-11:2017 (EN 60079-11:2012, IDT; IEC 60079-11:2011, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 11. Вид вибухозахисту іскробезпечне електричне коло (i),

ДСТУ EN 60079-26:2017 (EN 60079-26:2015, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 26. Електричне устаткування з рівнем вибухозахисту (EPL) Ga.

(14) ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ НА ОБЛАДНАННЯ

Таблица 1

Позначення в протоколі	Назва та позначення документа	Дата затвердження
Doc1	Магніострикційний датчик рівня -Navitrack MLS-01. Складальний кресленик НАВІ.407529.001 СК	25.02.2020
Doc2	Паспорт рівнеміра магніострикційного «Navitrack MLS-01»	19.12.2019
Doc3	Настанова з експлуатації рівнеміра магніострикційного «NAVITRACK MLS-01»	22.12.2019
Doc4	Рівнемір магніострикційний «Navitrack MLS-01» Технічні умови ТУ 26.5 – 38350582 – 001:2019	19.12.2019
Doc5	Вузол формування та обробки сигналів. Складальний кресленик НАВІ.468157.001 СБ	25.02.2020
Doc6	Вузол формування та обробки сигналів. Перелік компонентів НАВІ.468157.001 ПЕЗ	25.02.2020
Doc7	Вузол формування та обробки сигналів. Схема електрична принципова НАВІ.468157.001 ЕЗ	25.02.2020
Doc8	Поплавок. MLS-1	25.02.2020
Doc9	Каркас струн. Складальний кресленик. НАВІ.301234.010 СК	25.02.2020
Doc10	Направляюча. Складальний кресленик. НАВІ.301234.001 СК	25.02.2020
Doc11	Направляюча кінцева. НАВІ.746612.003	25.02.2020
Doc12	Демфер. НАВІ.753694.001	25.02.2020
Doc13	Пластина. НАВІ.741261.001	25.02.2020
Doc14	Направляюча. Складальний кресленик. НАВІ.301234.002 СК	25.02.2020
Doc15	Направляюча основна. НАВІ.746612.002	25.02.2020
Doc16	Направляюча початкова. НАВІ.746612.001	25.02.2020
Doc17	Сідло. НАВІ.711173.001	25.02.2020
Doc18	Скоба. НАВІ.745311.001	25.02.2020
Doc19	Хвилевід. НАВІ.757894.001	25.02.2020
Doc20	Каблук. Складальний кресленик. НАВІ.301329.001 СК	25.02.2020
Doc21	Опорний циліндр. НАВІ. 725112.001	25.02.2020
Doc22	Фіксатор. НАВІ.724513.001	25.02.2020
Doc23	Труба захисна. Складальний кресленик. НАВІ.305419.001 СК	25.02.2020
Doc24	Заглушка. НАВІ.711321.001	25.02.2020
Doc25	Труба. НАВІ.302411.001	25.02.2020
Doc26	Екран. НАВІ.723415.001	25.02.2020
Doc27	База. НАВІ.731313.001	25.02.2020
Doc28	Кожух. НАВІ.731453.001	25.02.2020
Doc29	Пружина стиснення. НАВІ.753512.001	25.02.2020
Doc30	Пружина розтягування. НАВІ.753531.001	25.02.2020

Керівник ООВ «ТЕСКО»
В. В. Папазов

м. Київ, 15.04.2020

Аркуш 3 з 4

Doc31	Пружина підвісу. НАВІ.753648.001	25.02.2020
Doc32	Демпфер. НАВІ.753692.001	25.02.2020
Doc33	Демпфер неопреновий. НАВІ.753692.002	25.02.2020

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

Знак X в кінці номера сертифікату позначає:

- Датчик під'єднується до контролера з'єднувальним кабелем з робочою температурою від -60 °C до 180 °C, що не поширює горіння.
- Використовувати лише з сертифікованими бар'єрами іскрозахисту.

(16) Звіт про оцінювання № 006.1-806 від 15.05.2020 р.
Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 15.04.2020


В. В. Папазов

Аркуш 4 з 4