



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель

Manufacturer **Общество с ограниченной ответственностью «Инвард», ИНН 6230072201**
Limited Liability Company "Invard"

Адрес

Address **Россия, 390000, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Маяковского, д. 1А, помещение 51**
premises 51, 1A, st. Mayakovsky, Ryazan, Ryazan region, 390000, Russia

Изделие*

Product*

Датчики-реле уровня РОС-101 (РОСТЭК-Е)
Level sensors-relays ROS-101 (ROSTEK-E)

Код номенклатуры

Code of nomenclature **15110101**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.

This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Часть XV Правил классификации и постройки морских судов (РС, изд. 2025), Раздел 12 Части IV Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов (РС, изд. 2025).
Part XV of the Rules for the Classification and Construction of Sea-going Ships (RS, ed. 2025), Section 12 of Part IV of the Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships (RS, ed. 2025).

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до

This Type Approval Certificate is valid until

08.12.2030

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships.

Дата выдачи

Date of issue

08.12.2025

№ **25.44.01.13166.120**

Российский морской регистр судоходства

Russian Maritime Register of Shipping



М.П.
L.S.

(подпись)
signature

Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

см. приложение / See Appendix

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Технические условия ГРВТ.407722.001 ТУ одобрены РС письмом No.120-221-02-225182 от 27.10.2025.
Technical specification ГРВТ.407722.001 ТУ was approved RS by letter No.120-221-02-225182 of 27.10.2025.

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 25.44.02.13975.120 от 08.12.2025
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Датчики-реле уровня РОС-101 (РОСТЭК-Е) предназначены для сигнализации предельных значений уровня жидких и сыпучих сред, а так же для индикации текущего уровня жидкости (контроль) и сигнализации уровня раздела фаз двух жидкостей с разной диэлектрической проницаемостью. Изделия взрывозащищенного исполнения должны поставляться с копией действующего свидетельства, подтверждающего взрывозащищенное исполнение, выданного компетентной организацией.
The ROS-101 level sensors-relay (ROSTEK-E) are designed to signal the limit values of the level of liquid and bulk media, as well as to indicate the current level of liquid (control) and to signal the level of phase separation of two liquids with different dielectric constants. Explosion-proof products must be supplied with a copy of a valid certificate confirming the explosion-proof design issued by a competent organization.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

- МС - Документ, оформляемый изготовителем
The document drawn up by the Manufacturer.



ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

к Свидетельству о типовом одобрении № 25.44.01.13166.120
to the Type Approval Certificate No.

Напряжение питания, В: 220 AC 50, 60 или 400 Гц; 24 DC; 8,2 DC (исполнение Namur);

Потребляемая мощность, не более, Вт: 5,0;

Температура окружающей среды: -60°C ~ +75°C;

Диапазон температуры контролируемой среды: -100°C ~ +250°C;

Максимальное рабочее давление измеряемой среды, МПа: 10,0;

Материал погружаемой части: нержавеющая сталь, титановый сплав;

Выходной сигнал:

- релейный;

- в виде силы постоянного тока от 4 до 20 мА;

- в виде силы постоянного тока от 4 до 20 мА с дополнительным цифровым выходным сигналом по интерфейсу BELL-202 с протоколом HART;

- в виде силы постоянного тока от 0,8 до 2,6 мА (исполнение Namur);

- NPN и PNP транзисторы;

Диапазон измерений, мм: от 100 до 22000;

Степень защиты оболочки: IP54; IP66/IP67;

Power supply, W: 220 AC 50, 60 or 400 Hz; 24 DC; 8,2 DC (Namur version);

Power consumption, no more, Wt: 5,0;

Operating ambient temperature: - 60°C ~ + 75°C;

Temperature range of the controlled environment: - 100°C ~ + 250 °C;

Maximum working pressure of the measured medium, MPa: 10,0;

Materials in contact with the controlled medium: Stainless Steel, titanium alloy;

Output signal:

- relay;

- DC current from 4 to 20 mA;

- DC current from 4 to 20 mA with the digital output signal on the BELL-202 interface with HART protocol;

- DC current from 0,8 to 2,6 mA (Namur version);

- NPN and PNP transistors;

Measuring range, mm: from 100 to 22 000;

Ingress protection category: IP54; IP66/IP67;

Категории размещения изделий/ Categories placement of products:

- стойкость к вибрации/ vibration stability:

V2

- стойкость к удару/ shock stability:

G5

- теплоустойчивость/ heat stability:

TH2

- холодоустойчивость/ cold endurance:

TL3 (-60°C)

- коррозионная стойкость/ corrosion resistance:

C1

- электромагнитная совместимость/ electromagnetic compatibility:

E2

- по способу питания / to power supply:

P2

Маркировки взрывозащиты / Mark of explosion-proof: 1Ex db IIC T6...T1 Gb X
0Ex ia IIC T6...T1 Ga X

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name