



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*

Преобразователи уровня радиоволновые бесконтактные ТЭК-РБУ
Radio-wave contactless level converters ТЭК-РБУ

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. 2026).
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. 2026).

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до
This Type Approval Certificate is valid until

19.03.2031

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

19.03.2026

№ **26.44.01.02933.120**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



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.407629.011ТУ одобрены РС письмом No. 120-221-02-20252 от 04.02.2026
Technical specification ГРВТ.407629.011ТУ was approved RS by letter No. 120-221-02-20252 of 04.02.2026

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 № 26.44.02.12665.120 от 19.03.2026
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Преобразователи уровня радиоволновые бесконтактные ТЭК-РБУ предназначены для бесконтактного непрерывного измерения уровня жидких, вязких и сыпучих сред в сосудах, работающих под избыточным давлением.

Radio-wave contactless level converters ТЭК-РБУ are designed for non-contact continuous measurement of the level of liquid, viscous and bulk media in vessels operating under excess pressure.

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 № 26.44.01.02933.120
to the Type Approval Certificate No.

Напряжение питания, В: 24 DC;
Потребляемая мощность, не более, Вт:
- 0,7 для каждого выходного сигнала в виде силы постоянного тока;
- 1,5 для цифрового выходного сигнала;
Температура окружающей среды: -60°C ~ +85°C;
Диапазон температур измеряемой среды: -196°C ~ +250°C;
Максимальное рабочее давление измеряемой среды, МПа: 16;
Выходной сигнал:
- в виде силы постоянного тока от 4 до 20 мА и HART;
- в виде силы постоянного тока от 4 до 20 мА и RS-485;
- цифровой по интерфейсу RS-485, протокол Modbus RTU;
- цифровой по интерфейсу Profibus PA;
Диапазон измерений, мм: от 0 до 30 000;
Степень защиты оболочки: IP66/IP67.

Маркировка взрывозащиты: IEx db IIC T6 Gb X
0Ex ia IIC T6 Ga X
0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T80°C DaX
1Ex db IIC T6 Gb X, Ex tb IIIC T80° Db X

Power supply, W: 24 DC;
Power consumption, no more, Wt:
- 0.7 for each output signal in the form of direct current;
- 1.5 for digital output signal;
Operating ambient temperature: - 60°C ~ + 85°C;
Temperature range of the measured medium: - 196°C ~ + 250 °C;
Maximum working pressure of the measured medium, MPa: 16;
Output signal:
- as a direct current from 4 to 20 mA and HART;
- as a direct current from 4 to 20 mA and RS-485;
- digital via RS-485 interface RS-485, Modbus RTU protocol;
- digital via Profibus PA interface;
Measuring range, mm: from 0 to 30 000;
Ingress protection category: IP66/IP67.

Mark of explosion-proof: IEx db IIC T6 Gb X
0Ex ia IIC T6 Ga X
0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T80°C DaX
1Ex db IIC T6 Gb X, Ex tb IIIC T80° Db X

Категории размещения изделий/ Categories placement of products:

- стойкость к вибрации/ vibration stability:
- стойкость к удару/ shock stability:
- теплоустойчивость/ heat stability:
- холодоустойчивость/ cold endurance:
- коррозионная стойкость/ corrosion resistance:
- электромагнитная совместимость/ electromagnetic compatibility:
- по способу питания / to power supply:

V2
G5
TH3
TL3 (-60°C)
C1
E2
P2

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name