

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 06 » октября 2025 г. № 2146

Регистрационный № 96595-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики газа турбинные TRZ2

#### Назначение средства измерений

Счетчики газа турбинные TRZ2 (далее – счетчики) предназначены для измерений объема газа природного газа по ГОСТ 5542-2014 или по ГОСТ 5542-2022, паровой фазы сжиженного углеводородного газа и других неагрессивных газов в рабочих условиях.

#### Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании частоты вращения крыльчатки турбины, пропорциональной расходу газа, в значение объема газа. Поток газа направляется через струевыпрямитель на крыльчатку турбины и приводит ее во вращение. Вращение крыльчатки турбины через магнитную муфту передается на отсчетное устройство, которое регистрирует объем прошедшего газа нарастающим итогом.

С трубопроводом счетчик соединяется с помощью фланцев. Детали счетчика, соприкасающиеся с рабочей средой, имеют специальное антикоррозионное покрытие.

В счетчиках предусмотрены:

- места отбора давления, позволяющие проводить измерение давления измеряемой среды. Места отбора давления служат для подключения преобразователя давления, входящего в состав корректора объема газа;

- отверстия для установки гильз датчиков температуры. При отсутствии гильз датчиков температуры отверстия закрыты резьбовыми заглушками.

Счетчики комплектуются низкочастотным пропорциональными датчиками для дистанционной передачи данных на корректоры либо другие устройства.

К данному типу средств измерений относятся счетчики газа турбинные TRZ2, выпущенные в одной модификации TRZ2 G250 с заводскими номерами 80138739/2021; 80141256/2021; 80141258/2021; 80146934/2022; 80143994/2022; 80143995/2022; 80141257/2021; 80146935/2022; 80152054/2023; 80152049/2023; 80152058/2023; 80152055/2023; 80152052/2023; 80152050/2023; 80152051/2023; 80152056/2023; 80152057/2023; 80152053/2023; 80152062/2023; 80152059/2023; 80152060/2023; 80152063/2023; 80152064/2023; 80152065/2023.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящий из восьми арабских цифр и указываемых через косую черту 4 цифр года изготовления, нанесен печатным способом на специальной табличке, расположенной под прозрачной крышкой отсчетного устройства, общий вид которой представлен на рисунке 2.

Общий вид счетчиков TRZ2 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков TRZ2, схема пломбировки от несанкционированного доступа и места нанесения знака поверки и место расположения информационной таблички



Рисунок 2 – Общий вид информационной таблички счетчиков TRZ2 с указанием места нанесения заводского номера

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного доступа и место расположения информационной таблички указаны, представлены на рисунке 1.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Типоразмер счетчика	G250
Диапазон измерений объемного расхода газа при рабочих условиях, м <sup>3</sup> /ч	от 20 до 400
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода и объема газа при рабочих условиях, %:	
в диапазоне расходов от $Q_{\min} \leq Q \leq 0,1Q_{\max}$	$\pm 2,0$
в диапазоне расходов от $0,1Q_{\max} < Q \leq Q_{\max}$	$\pm 1,0$

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Динамический диапазон, $Q_{\min}:Q_{\max}$	1:20
Диаметр условного прохода DN	80
Избыточное давление измеряемой среды, МПа, не более	5
Температура измеряемой среды, °C	от -25 до +70
Потеря давления при максимальном расходе, Па, не более	2550
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	400
- ширина	450
- высота	450
Масса, кг, не более	60
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -25 до +70
- относительная влажность воздуха, % при температуре 35 °C, не более	95
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик газа турбинный	TRZ2	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 1 Руководства по эксплуатации «Счетчик газа турбинный TRZ2. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 11.05.2022 № 1133 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа

**Правообладатель**

«Elster GmbH», Германия

Адрес: 55252 Mainz-Kastel, Steinernstrasse 19-21, Germany

**Изготовитель**

«Elster GmbH», Германия

Адрес: 55252 Mainz-Kastel, Steinernstrasse 19-21, Germany

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии - Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

