

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19964 от 25 апреля 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
**Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»**

Заводской номер: № 628/1-2

Производитель:
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», Республика Беларусь

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь

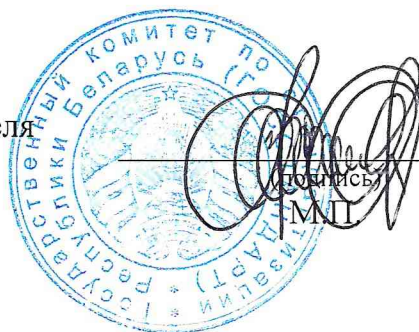
Методика поверки:
МРБ МП.МН 3426-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измерительные системы узлов учета газа ГРС филиалов ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», оснащенных счетчиками газа с КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ». Методика поверки» в редакции с изменением № 1

Интервал времени между государственными поверками: **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25.04.2026 № 47.

Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» № 628/1-2

Наименование типа средства измерений:
Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

Обозначение типа средства измерений: –

Заводской номер: № 628/1-2

Назначение:

Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» № 628/1-2 (далее – ИС УУГ) предназначена для измерений объемного расхода и количества (объема) природного газа при помощи механических счетчиков газа с приведением к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021.

Описание:

В состав ИС УУГ входят: измерительный трубопровод с установленным на нем счетчиком газа турбинным TRZ 03 G250, термопреобразователем сопротивления ТСМ 012, или ТСМ 296, или ТСП 012 и комплексом многониточным измерительным микропроцессорным «Суперфлоу-ПЕТ» (далее - КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ»). В составе ИС УУГ используются средства измерений (далее - СИ) утвержденных типов, внесенные в Государственный реестр СИ Республики Беларусь и проходящие государственную поверку с установленными интервалами времени между государственными поверками, указанными в сертификатах об утверждении типа СИ. Перечень используемых СИ указан в таблице 3.

КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ» осуществляет автоматическое непрерывное измерение давления, температуры и расчет коэффициента сжимаемости. Приводит объем газа, измеренный счетчиком, к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021 с учетом условно-постоянных параметров: плотности газа в стандартных условиях по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021, содержания азота и углекислого газа, атмосферного давления.

КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ» осуществляет отображение на жидкокристаллическом дисплее, а также регистрацию с указанием даты и времени следующих параметров:

объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021;

количество (объем) газа, приведенного к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021;

объемный расход газа в рабочих условиях, м³/ч;

давление, кПа;
разность давлений, кПа;
температура, °С.

Для измерений расхода газа в составе ИС УУГ применяется механический счетчик газа. В качестве счетчика газа используется счетчик газа турбинный TRZ 03 G250. Принцип действия счетчика газа турбинного TRZ 03 G250 основан на зависимости угловой скорости вращения турбинки, помещенной в поток газа от скорости потока. Число оборотов турбинки посредством механического редуктора передается на интегрирующее отсчетное устройство, показывающее суммарный объем газа при рабочих условиях, прошедший через счетчик газа турбинный TRZ 03 G250.

Измерения температуры природного газа производятся с помощью термопреобразователя сопротивления ТСМ 012, или ТСМ 296, или ТСП 012. Принцип работы термопреобразователя сопротивления основан на явлении изменения электрического сопротивления металлов при изменении их температуры.

Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента, защитного корпуса, клеммной головки.

ИС УУГ имеет встроенное программное обеспечение (далее – ПО), предназначенное для обработки измерительной информации.

Год изготовления ИС УУГ указан на маркировочной табличке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений объемного расхода природного газа, приведенного к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021, м ³ /ч	Указан в паспорте ИС УУГ
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода природного газа, приведенного к стандартным условиям по Правилам учета природного газа, ГОСТ 2939-63, ГОСТ 34770-2021, %	±1,5

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальный диаметр DN (ГОСТ 28338-89) счетчика газа*	80
Диапазон абсолютных давлений измеряемой среды*, МПа	от 0,586 до 0,694
Диапазон измерений объемного расхода природного газа в рабочих условиях*, м ³ /ч	от 80 до 400
Диапазон температуры измеряемой среды*, °С	от минус 20 до плюс 50

Окончание таблицы 1

Наименование	Значение
Условия эксплуатации*: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от минус 30 до плюс 55 от 10 до 90
*Согласно паспорту. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» № 628/1-2 в составе:	
КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ»	1
Термопреобразователь сопротивления ТСМ 012, или ТСМ 296, или ТСП 012	1
Счетчик газа турбинный TRZ 03 G250	1
Измерительный трубопровод	1
Паспорт измерительной системы узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» № 628/1-2 СФШИ.57.628.01.02.00 ПС	1
Примечание – Допускается замена СИ, входящих в состав ИС УУГ, на другие СИ утвержденных типов в Республике Беларусь приведенных в таблице 3 и своевременно проходящие государственную поверку в установленном порядке, с обязательными метрологическими требованиями, соответствующими указанным в настоящем описании типа.	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на маркировочную табличку ИС УУГ.

Методика поверки:

МРБ МП.МН 3426-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измерительные системы узлов учета газа ГРС филиалов ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», оснащенных счетчиками газа с КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ». Методика поверки» в редакции с изменением № 1.

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (паспорт ИС УУГ) ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
Суперфлоу-ПЕТ*	SF21RU5D*
*Для КМИМ «Суперфлоу-ПЕТ» из состава ИС УУГ	

Производитель:

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
Республика Беларусь, 220040, г. Минск, ул. Некрасова, 9
Телефон: +375 17 280 01 01
факс: +375 17 285 63 36
e-mail: office@btg.by

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или технического задания заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Измерительная система узла учета газа ГРС «Ревятичи» филиала «Кобринское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» № 628/1-2 соответствует требованиям технической документации производителя (паспорт ИС УУГ).

Тип средства измерений относится к категории:

16.2 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида ИС УУГ



**Измерительная система узла учета газа
ГРС «Ревятичи»
филиала «Кобринское УМГ
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
№ 628/1-2
Год выпуска 2025**

Рисунок 1.2 – Фотография маркировки ИС УУГ

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений
Знак поверки средств измерений наносится на титульный лист паспорта ИС УУГ.

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от
несанкционированного доступа



Рисунок 3.1 – Схема (фотография) пломбировки от несанкционированного доступа.