

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20550 от 18 августа 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900

Заводской номер: **260211160001**

Производитель:

«Hubei Cubic-Ruiyi Instrument Co., Ltd.», Китай

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:

ООО «Экосипром», г. Минск, Республика Беларусь

Методика поверки:

МП.МН 4618-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.08.2026 № 89.

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:
Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:
Измеритель скорости ультразвуковой

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: Gasboard-7900

Заводской номер: № 260211160001

Назначение:

Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900, № 260211160001 (далее – измеритель скорости) предназначен для контроля скорости на источниках выброса загрязняющих веществ в промышленных дымовых газах.

Описание:

Принцип действия измерителя скорости основан на использовании разностно-временного метода в процессе распространения ультразвука для измерения скорости газа.

Измеритель скорости состоит из одной пары блоков ультразвукового приемопередатчика, вторичного преобразователя и вспомогательного оборудования для продувки.

Вторичный преобразователь является основным блоком управления, включающим в себя печатную плату, которая подает сигналы управления на измерение скорости, подачи питания на воздухоудвку, принимает на вход данные от датчиков температуры и давления, а также формирует выходные сигналы постоянного тока 4-20 мА и связь по интерфейсу RS-485.

Одна пара блоков ультразвукового приемопередатчика используется для измерения времени распространения ультразвуковых волн в прямом и обратном направлениях среды, а разница во времени распространения характеризует скорость потока среды между приемопередатчиками, чтобы измерить скорость потока среды.

Вспомогательное оборудование для продувки подключается к вторичному преобразователю, который управляет включением продувки и обеспечивает защиту блока ультразвукового приемопередатчика от внешних агрессивных воздействий измеряемой среды.

Программное обеспечение предназначено для настройки параметров связи и монтажа, калибровки измерителя скорости и отображения измеренных значений.

Дата изготовления (год; месяц; день) указана на маркировочной табличке измерителя скорости.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0 до 40
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении скорости воздушного потока, м/с в диапазоне от 0 до 1 м/с включ. в диапазоне св. 1 до 40 м/с	$\pm(0,03 + 0,03 \cdot V^*)$ $\pm(0,02 + 0,02 \cdot V)$
Диапазон выходного аналогового сигнала силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
* V – скорость воздушного потока, м/с	

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Диаметр трубы*, м	от 0,3 до 12
Номинальное напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	230
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015*: блока ультразвукового приемопередатчика вторичного преобразователя	IP65 IP54
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С: блока ультразвукового приемопередатчика вторичного преобразователя верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации), %	от минус 20 до плюс 60 от 5 до 50 95
* Согласно технической документации производителя, при проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900, № 260211160001 в составе:	
блок ультразвукового приемопередатчика	2
вторичный преобразователь	1
оборудование для продувки блоков ультразвукового приемопередатчика*	1
ответный фланец*	2
Паспорт	1
Инструкция пользователя	1
* Не предоставляются при осуществлении поверки.	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист паспорта.

Методика поверки:

МП.МН 4618-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900. Методика поверки».

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, инструкция пользователя) «Hubei Cubic-Ruiyi Instrument Co.,Ltd», Китай;

техническое задание ООО «ЭКОСИПРОМ»;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 7

Идентификационное наименование	Значение
Ultrasonic Flue Gas FlowMeter	3.0.1

Производитель:

Hubei Cubic-Ruiyi Instrument Co., Ltd., Китай
Fenghuang No.3 Middle Road, Fenghuang
Industrial Park Eastlake Hi-tech Development Zone
Wuhan 430205, China

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:

Измеритель скорости ультразвуковой Gasboard-7900, № 260211160001 соответствует требованиям технической документации (паспорт, инструкция пользователя) «Hubei Cubic-Ruiyi Instrument Co.,Ltd», Китай, с учетом технического задания ООО «ЭКОСИПРОМ», ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

5.5 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.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида блоков ультразвукового приемопередатчика измерителя скорости ультразвукового Gasboard-7900, № 260211160001

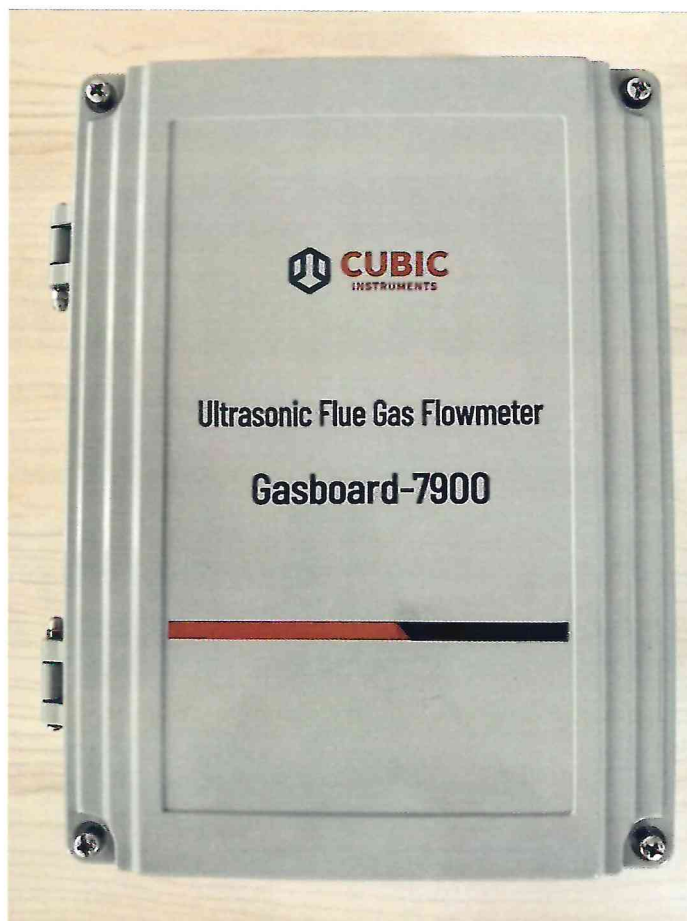


Рисунок 1.2 – Фотография общего вида вторичного преобразователя измерителя скорости ультразвукового Gasboard-7900, № 260211160001



Рисунок 1.3 – Фотография общего вида вспомогательного оборудования для продувки измерителя скорости ультразвукового Gasboard-7900, № 260211160001



Рисунок 1.4 – Фотография общего вида ответного фланца измерителя скорости ультразвукового Gasboard-7900, № 260211160001

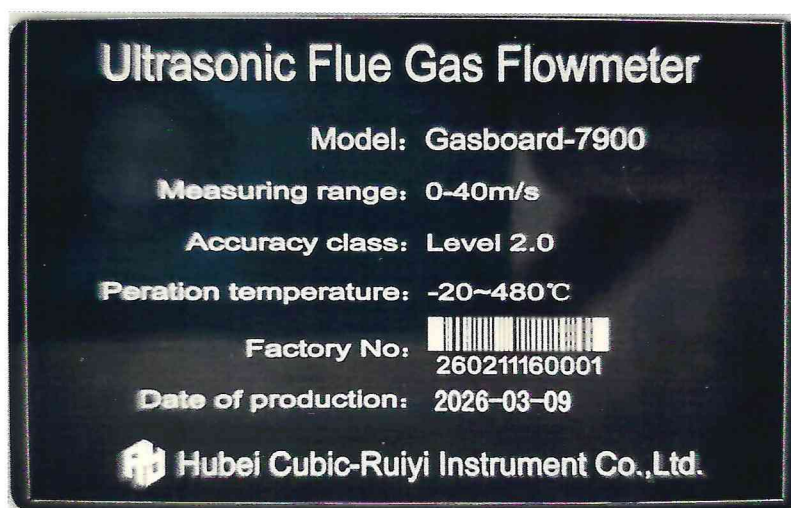
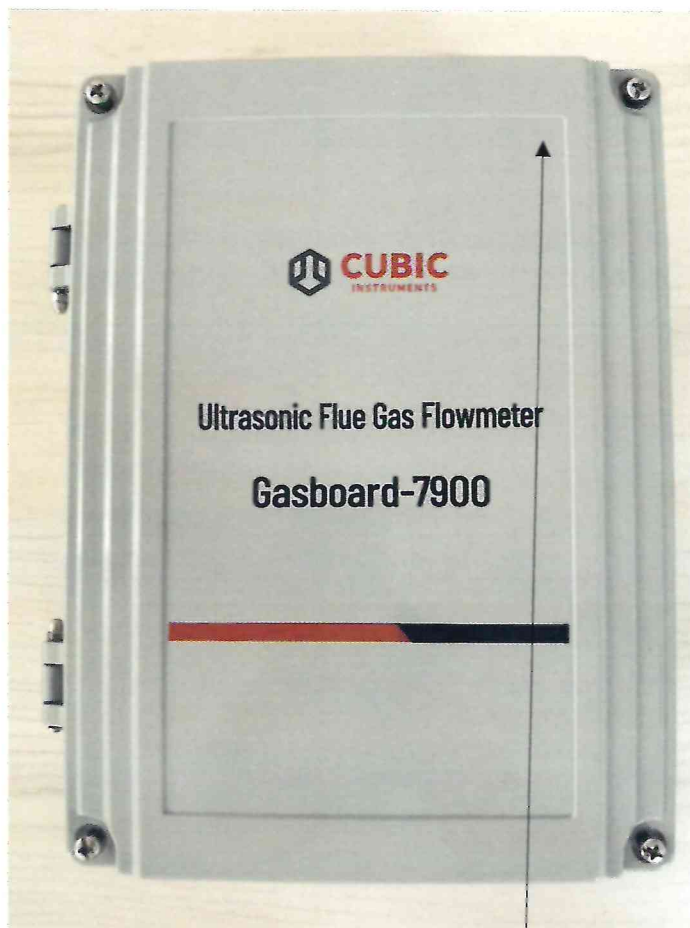


Рисунок 1.5 – Маркировка измерителя скорости ультразвукового Gasboard-7900, № 260211160001

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Место для нанесения знака поверки средств измерений

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений