ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 16336 от 28 апреля 2023 г.

Срок действия до 28 апреля 2028 г.

Наименование типа средств измерений:
Счетчики газа барабанные SHINAGAWA W-NK

Производитель:
«SHINAGAWA CORPORATION», Япония

Документ на поверку:
ГОСТ 8.324-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.04.2023 № 30

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 28 апреля 2023 г. № 16336

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Счетчики газа барабанные SHINAGAWA W-NK

Назначение и область применения:
Счетчики газа барабанные SHINAGAWA W-NK (далее – счетчики) предназначены для измерения объема и расхода газа.
Область применения – нефтехимическая промышленность.

Описание:
Принцип действия счетчиков основан на преобразовании разности давлений газа на входе и выходе счетчика во вращательное движение барабана счетчика. Измерительный объем счетчиков ограничивается уровнем затворной жидкости, расположенным выше оси барабана (в качестве затворной жидкости может применяться вода или масло). Количество оборотов барабана пропорционально объему газа, прошедшему через счетчик. Вращение измерительного барабана передается на отсчетное устройство, где и фиксируются значения объема газа.
Конструктивно счетчик представляет собой корпус с четырехкамерным измерительным барабаном и отсчетным устройством. Отсчетное устройство роликового и часового типа. Один оборот стрелки часового индикатора соответствует 10 единицам младшего разряда роликового индикатора.
Счетчики выпускают в исполнении W-NK-0.5BE, где W – счетчик газа барабанный, NK – исполнение для точных измерений, 0.5 – емкость барабана 0,5 л (объем на один поворот указателя), BE – материал (нержавеющая сталь).
Счетчики могут комплектоваться U-образным водяным манометром без нормирования погрешности. Счетчики имеют встроенный датчик температуры измеряемой среды без нормирования погрешности, кроме того, в корпусе счетчиков имеются места для подключения внешних измерителей температуры (термометров стеклянных жидкостных рабочих) и давления газа (манометров дифференциальных показывающих) без нормирования погрешности.
Счетчики не имеют ни встроенного, ни внешнего программного обеспечения.
Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.
Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Номинальный расход, $Q_{ном}$, $м^3/ч$ (л/ч)	0,200 (200)
Максимальный расход, $Q_{макс}$, $м^3/ч$ (л/ч)	0,300 (300)
Минимальный расход, $Q_{мин}$, $м^3/ч$ (л/ч)	0,006 (6)
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±1,0
Допускаемые потери давления при максимальном расходе, Па, не более	150

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более	198×288×235
Масса, кг, не более	5,0
Диапазон напряжения питания от источника постоянного тока, В	от 5 до 24
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С без конденсации влаги, %	 от 4 до 50 80

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Счетчик газа барабанный SHINAGAWA W-NK-0.5BE	1
Термометр	по заказу
Манометр	по заказу
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.324-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:
требования к типу средств измерений:

техническая документация производителя (руководство по эксплуатации);

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

методику поверки:

ГОСТ 8.324-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UniTess THB1
Газовый колокольный мерник 2-го разряда
Микроманометр МКВ-250
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: счетчики газа барабанные SHINAGAWA W-NK соответствуют требованиям технической документации производителя (руководство по эксплуатации), ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений
«SHINAGAWA CORPORATION», Япония
863 Oshitate, Inagi-shi, Tokyo 206-0811, Japan.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств 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

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
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 средств измерений

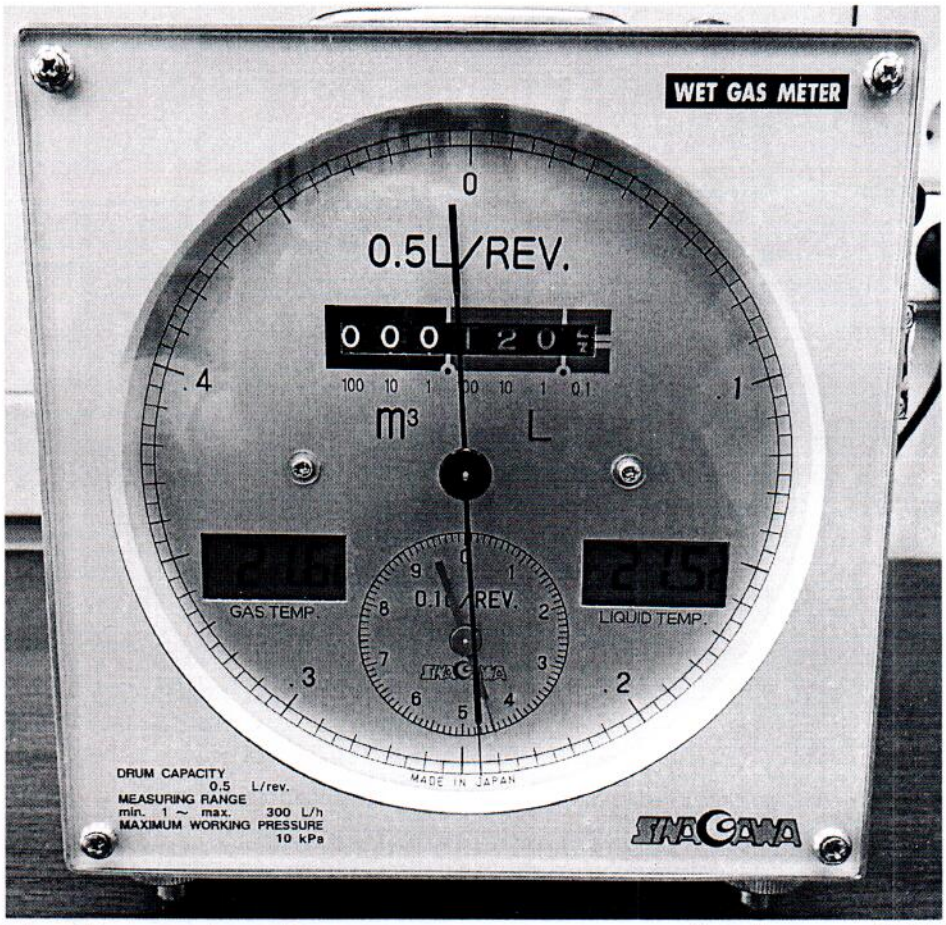

Рисунок 1.1 – Фотография общего вида счетчиков газа барабанных SHINAGAWA W-NK-0.5BE (изображение носит иллюстративный характер)

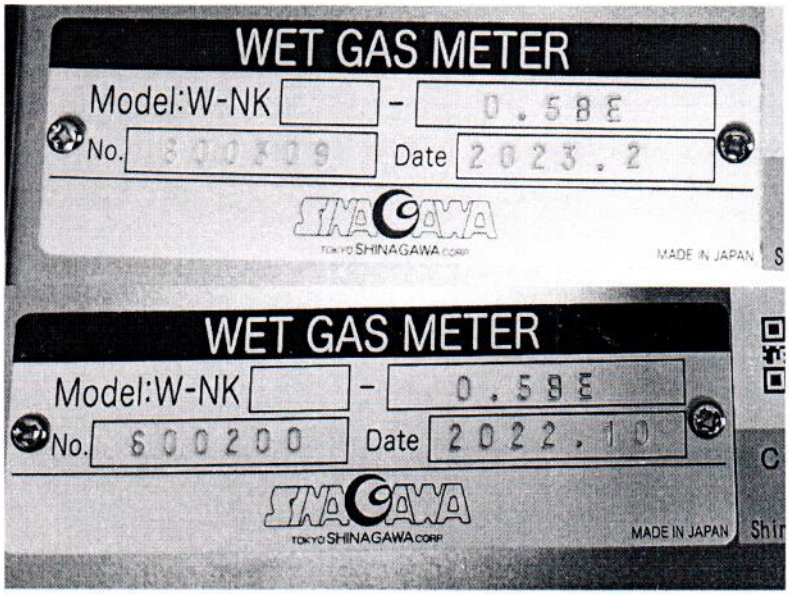

Рисунок 1.2 – Фотографии маркировки счетчиков газа барабанных SHINAGAWA W-NK-0.5BE (изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

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

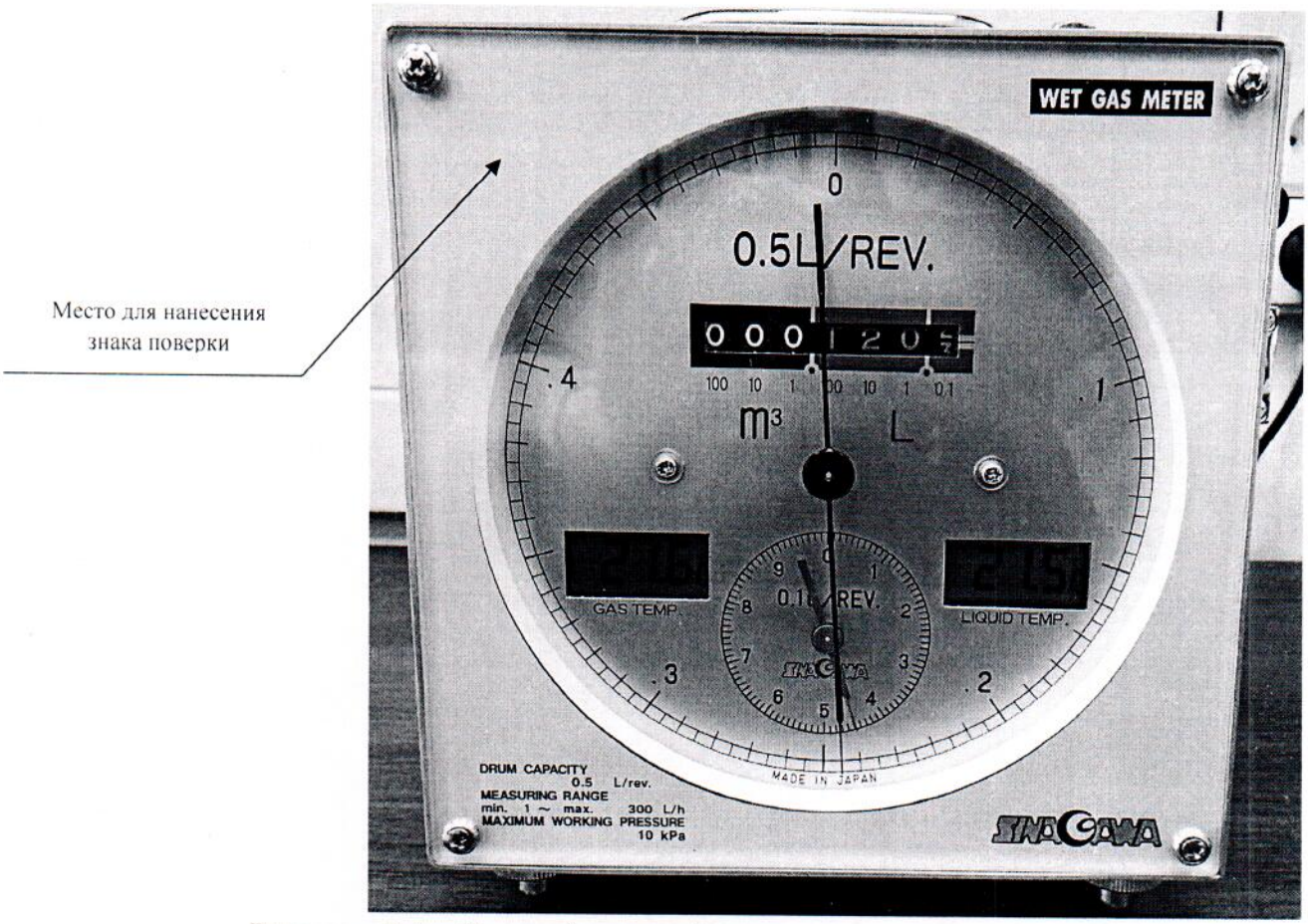

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки