

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» июля 2025 г. № 1342

Регистрационный № 95802-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колонки заправочные СПГ JXJY-80-I

Назначение средства измерений

Колонки заправочные СПГ JXJY-80-I (далее - Колонки) предназначены для автоматизированных измерений массы газа природного сжиженного при его отпуске потребителю.

Описание средства измерений

Принцип действия Колонок основан на вычислении массы сжиженного природного газа (далее – СПГ), отпущенного потребителю, на основании результатов прямых измерений массы жидкой фазы СПГ и возвращенной из заправляемой емкости массы отпарного газа. Отпарной газ образуется в результате испарения жидкого СПГ.

Масса СПГ, отпущенная потребителю, равна разнице массы жидкой фазы СПГ и массы отпарного газа, вытесненного из заправляемой емкости. Вычисление массы СПГ, отпущенной потребителю, осуществляет электронный блок, который состоит из контроллера и табло для отображения информации.

Колонки изготавливаются в закрытом корпусе для эксплуатации на улице и монтажа к горизонтальному основанию.

В состав Колонки входит система измерения массы криогенных сред Micro Motion, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений №79215-20, обратных клапан, клапана аварийной остановки, запорные клапана, манометр (индикатор), датчика давления (индикатор), электронная система управления, два жидкокристаллических дисплея клиента, мини-принтер, блок клавиатуры с дисплеем, шланг СПГ с заправочным пистолетом, шланг отвода паров с пистолетом возврата, технологические трубы и корпус.

Общий вид Колонок представлен на рисунке 1.

Заводской номер Колонок, состоящий из латинских букв и арабских цифр, нанесен методом лазерной гравировки на маркировочные таблички, закрепленные на боковой стороне корпуса.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки представлена на рисунке 2.



Место нанесения
заводского номера и
знака утверждения типа

Рисунок 1 – Общий вид Колонок

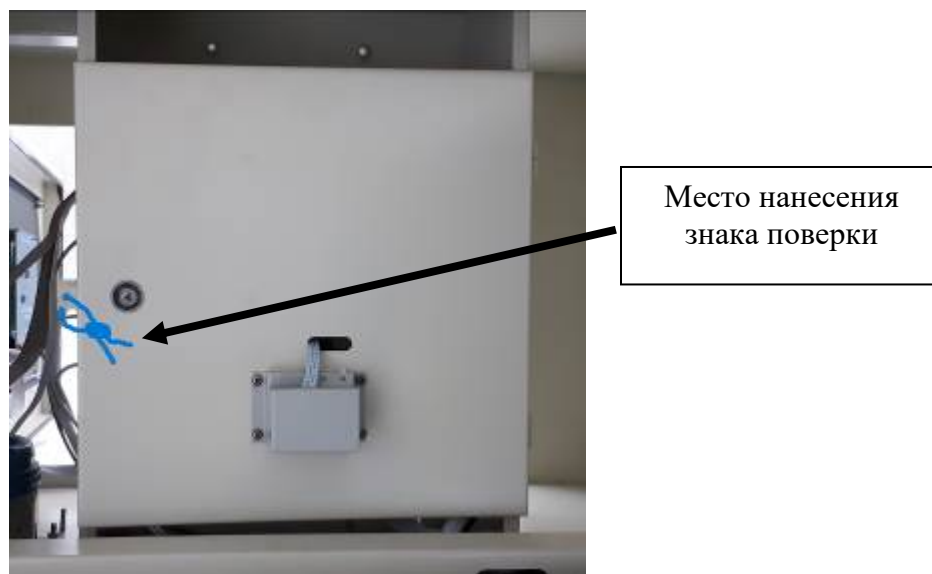


Рисунок 2 – Место нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) Колонок является встроенным, доступ к электронному блоку и его интерфейсу для загрузки ПО ограничивается защитным кожухом.

Конструкция Колонок обеспечивает полное ограничение доступа к метрологически значимой части ПО и измерительной информации, а именно Колонки имеют механическую защиту электронного блока и отсутствуют программно-аппаратные интерфейсы связи.

ПО Колонок не может быть модифицировано, считано или загружено через какой-либо другой интерфейс после опломбирования защитной крышки контроллера электронного блока.

Идентификационные данные ПО Колонок приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	R_LNG
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже V1.8
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Конструкция Колонок исключает возможность несанкционированного влияния на ПО Колонки и измерительную информацию.

Метрологические характеристики Колонок нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО и измерительной информации Колонки соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Минимальная масса (доза) отпуска СИП, кг	50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы, %	$\pm 2,5$

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочая среда	Газ горючий природный сжиженный
Диапазон массового расхода, кг/мин	от 3,0 до 80,0
Рабочее давление СПГ при заправке, МПа	не более 1,6
Диапазон температур рабочей среды, °С	от - 196 до -100
Количество раздаточных рукавов, шт.	1
Количество рукавов отвода отпарного газа, шт.	1
Длина раздаточного рукава, м, не более	4
Длина рукава отвода отпарного газа, м, не более	4
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	230±23 50±1
Потребляемая мощность, Вт, не более	200
Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	1160 660 2200
Масса, кг, не более	300
Диапазон показаний указателя разового учета: - дозы отпущенного СПГ, кг - суммарной дозы отпущенного СПГ, кг - настройки цены за единицу, руб/кг	от 0 до 9999,99 от 0 до 99999999,99 от 0,01 до 9999,99
Условия эксплуатации: - температура наружного воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -40 до +55 от 30 до 95 от 86 до 110
Маркировка взрывозащиты	Ex II Gb IIB T4

Т а б л и ц а 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	20
Наработка на отказ, ч, не менее	20000

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку методом лазерной гравировки или методом металлографии.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Колонка заправочная СПГ JXJY-80-I	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2.3 «Эксплуатация колонки» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

Техническая документация изготовителя.

Правообладатель

Sichuan Jinxing Petroleum and Chemistry Industry Machinery Equipment Co., Ltd, Китай
Адрес: 670, Gangtong North 3 Road, North Area, Chengdu Modern Industrial Port, Pidu district, Chengdu city, Sichuan Province, Китайская Народная Республика
Телефон/факс: 028-87516736/ 028-87518785

Изготовитель

Sichuan Jinxing Petroleum and Chemistry Industry Machinery Equipment Co., Ltd, Китай
Адрес: 670, Gangtong North 3 Road, North Area, Chengdu Modern Industrial Port, Pidu district, Chengdu city, Sichuan Province, Китайская Народная Республика
Телефон/факс: 028-87516736/ 028-87518785

Испытательный центр

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес местонахождения: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»

Телефон: 8(843) 272-70-62

Факс: 8(843) 272-00-32

E-mail: office@vniir.org

Web-сайт: www.vniir.org

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.

