

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» августа 2023 г. № 1737

Регистрационный № 89836-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колонки топливораздаточные Гарвекс

Назначение средства измерений

Колонки топливораздаточные Гарвекс (далее по тексту – колонки) предназначены для измерений объема и безоператорной выдачи моторного топлива (бензин, керосин, дизельное топливо) с вязкостью от 0,55 до 40 мм²/с (от 0,55 до 40 сСт).

Описание средства измерений

Принцип действия колонок состоит в следующем:

После задания дозы на дистанционном устройстве или блоке местного управления, топливо из резервуара с помощью выносных насосов или встроенных в колонку насосных моноблоков, подается в гидравлическую систему колонку через измеритель объема. Вращательное движение выходного вала измерителя объема передается на вал датчика расхода топлива, который формирует импульсы, количество которых пропорционально объему выданного топлива. В информационном блоке происходит обработка полученных от датчика импульсов и отображение информации количестве отпущенного топлива. Через раздаточный рукав с раздаточным краном топливо поступает в бак транспортного средства. Установка показаний на информационном табло в положение нуля перед каждой выдачей заказанного объема топлива производится автоматически.

Конструктивно колонки состоят:

1) Информационного блока, включающего в себя:

- Контроллер;
- Электромагнитный пускатель;
- Жидкокристаллический экран;
- Плату подогрева экрана;
- Клавиатуру;
- Считыватель карт-идентификаторов;
- Антенну.

2) Основного блока, включающей в себя:

- Электродвигатель;
- Насосный моноблок;
- Измеритель объема;
- Генератор импульсов;
- Клапан соленоидный;
- Индикатор потока;
- Компенсатор сильфонный.

Колонки выпускаются в четырех модификациях (ПРО, КН, КС, АТЗ), отличающихся метрологическими и техническими характеристиками.

Пример условного обозначения колонок которых выглядит следующим образом:
ПРО₁) 1₂)-80₃)Н₄)/2₅)-380₆)-КСД₇), где

- 1) – модель (ПРО, КН, КС, АТЗ);
- 2) – количество постов: 1 или 2;
- 3) – номинальный расход: «50» - 50 л/мин; «70» - 70 л/мин; «80» - 80 л/мин;
- 4) – тип гидравлики: «В» - всасывающая; «Н» - напорная;
- 5) – тип контроллера: «2» - «КВОТА-2»; «3» - «КВОТА-3»;
- 6) – напряжение питания, В;
- 7) – комплектация: «К» - полная клавиатура; «4К» - четырехкнопочная клавиатура; «С» - считыватель; «Д» - датчик пистолета

Общий вид колонок представлен на рисунке 1.

Заводские номера в виде цифрового обозначения, наносятся на идентификационную табличку корпуса насосного блока методом лазерной гравировки или методом анодирования алюминия, как представлено на рисунке 4.

Место нанесения знака поверки на колонку не предусмотрено.

В колонках предусмотрено пломбирование генератора импульсов, измерителя объема, как сборочных единиц колонки, влияющих на метрологические показатели, которые должны быть опломбированы после проверки метрологических характеристик.

Схема пломбирования генератора импульсов и измерителя объема представлены на рисунках 2 – 3 соответственно.



Рисунок 1 – Внешний вид колонок

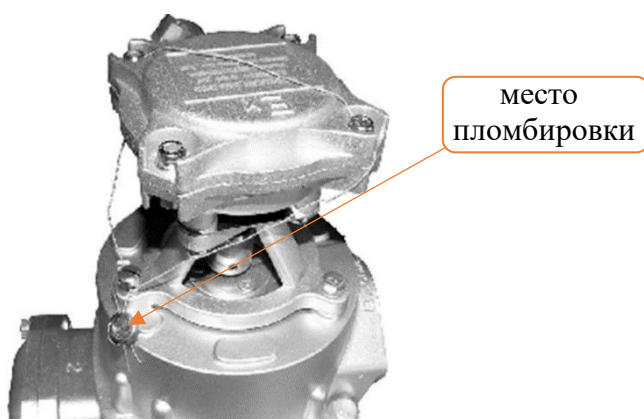


Рисунок 2 – Пломбировка генератора импульсов

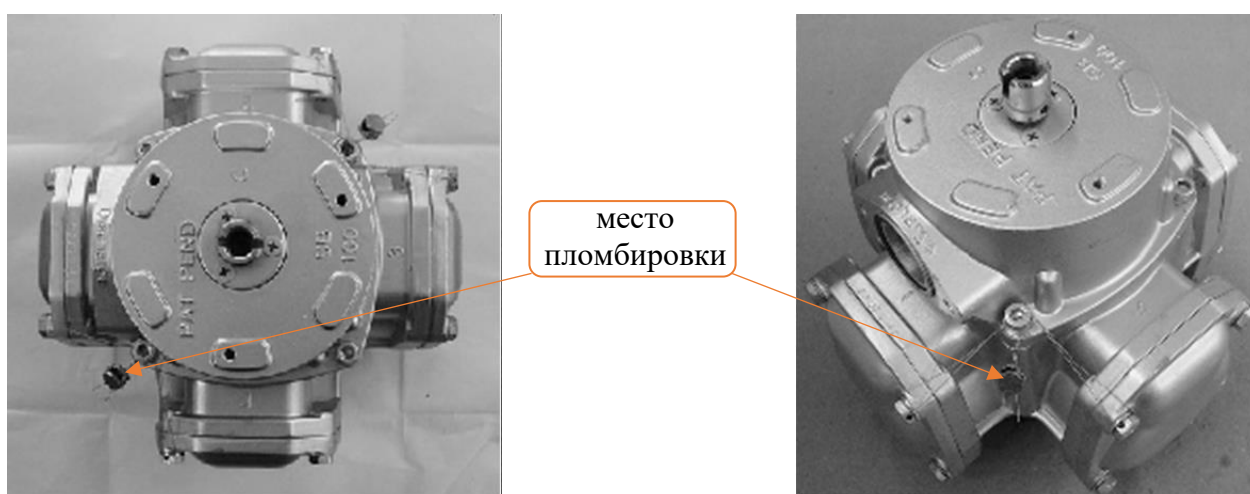


Рисунок 3 – Схема пломбировки измерителя объема

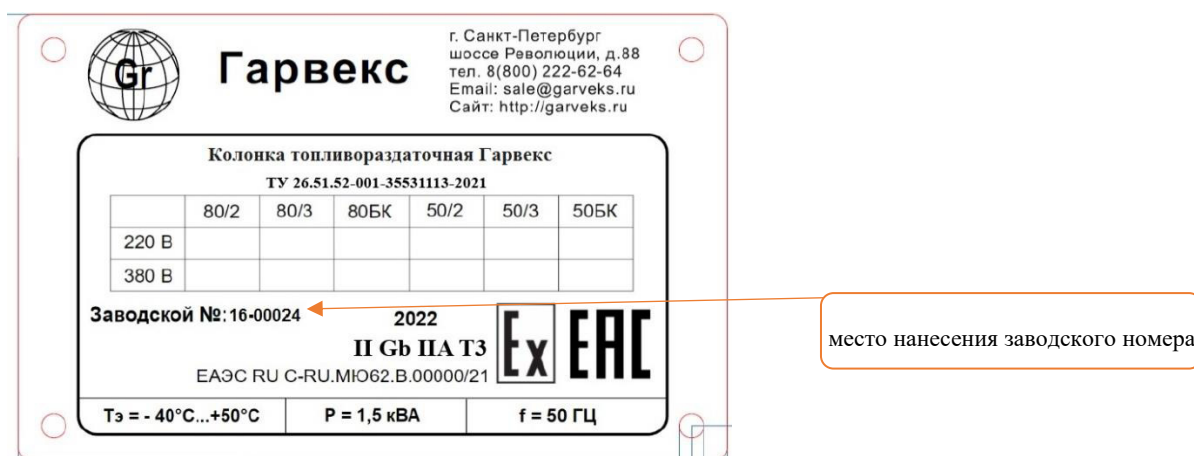


Рисунок 4 – Идентификационная табличка с заводским номером

Программное обеспечение

Колонки имеют встроенное программное обеспечение (далее по тексту - ПО), которое устанавливается предприятием изготовителем в отсчетное устройство, данное ПО обеспечивает:

- сбор и обработку информации от средств измерений, входящих в состав колонки;
- накопление и хранение в суммарном виде информации об измеренном количестве жидкости;
- формирование отчетов;
- управление процессом измерений и передачу результатов измерений в компьютерную сеть.

ПО защищено от несанкционированного изменения путем пломбирования устройства. ПО исключает возможность изменения или удаления данных через интерфейсы пользователя. Доступ к ПО защищён паролём.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	KVOTA-2A(3A) 2024a53
Номер версии (идентификационный номер) ПО*	не ниже 6.XX
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма кода)	A36AA832

*- где «х» принимает значения от 0 до 9 и не относится к метрологически значимой части ПО

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Номинальный расход, дм ³ /мин (л/мин) ¹⁾	50	70	80
Наименьший расход, дм ³ /мин (л/мин) ¹⁾	5	7	10
Минимальная доза выдачи, дм ³ (л)	2	5	10
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %: - при температуре окружающей среды и топлива (20±5) °С - при температуре окружающей среды и топлива, выходящей за диапазон (20±5) °С	±0,25 ±0,5		
¹⁾ – допустимое отклонение расхода от номинального значения ±10 %			

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество постов	1 или 2
Длина раздаточного рукава, м, менее	4
Напряжение питания от сети переменного тока, В	380±10%
Общее количество раздаточных рукавов, шт.	1 или 2

Окончание таблицы 3

Рабочие условия измерений: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, при 25 °С - температура измеряемой среды, °С: - бензин - дизельное топливо	от -40 до +50 от 30 до 100 от -40 до +35 от -40 до +50
Верхний предел показаний указателя разового учета: - выданного количества топлива, л - цены за 1 л, руб. - стоимости за выданную дозу, руб.	9 999,99 99,99 99 999,99
Габаритные размеры (В×Ш×Д), мм, не более	1575×601×410
Масса, кг, не более, для модификации:	960
Верхний предел показаний указателя суммарного учета, л	9 999 999
Дискретность показаний указателя разового учета: - выданного количества топлива, л - цены за 1 л, руб. - стоимости за выданную дозу, руб.	0,01 0,01 0,01
Дискретность показаний указателя суммарного учета, л, не менее	0,01
Маркировка взрывозащиты	II Gb IIA T3

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Колонка топливораздаточная	Гарвекс	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2.2.5 «Подготовка устройства и начало работы» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2536 «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»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

ТУ 26.51.52-001-35531113-2021 Колонки топливораздаточные Гарвекс. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-Производственная компания «Гарвекс» (ООО «ТПК «Гарвекс»)
ИНН 7806500837
Юридический адрес: 195279, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Ржевка, ш. Революции, д. 69, лит. А, помещ. 56-Н, помещ. 306
Телефон: 8 (800) 222-62-64
E-mail: info@garveks.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-Производственная компания «Гарвекс» (ООО «ТПК «Гарвекс»)
ИНН 7806500837
Адрес: 195279, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Ржевка, ш. Революции, д. 69, лит. А, помещ. 56-Н, помещ. 306
Телефон: 8 (800) 222-62-64
E-mail: info@garveks.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 355021, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А
Тел.: +7 (495) 108-69-50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.

