

Закрытое акционерное общество

«НАРА»

ОКП 4213 13



КОЛОНКА ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНАЯ «Нара 4000»

1КЭД-50-0,25-1 С111 А ТУ4213-001-75222876-2005

2КЭД-50-0,25-1 С122 А ТУ4213-001-75222876-2005

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВФКУ 2.833.200.01 РЭ

2005

**Закрытое акционерное общество
«Нара»
ЗАО «Нара»**

ОКП 4213 13

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Нара»

_____ **В.А. Азовцев**

« ____ » _____ **2005**

КОЛОНКА ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНАЯ «Нара 4000»

1КЭД-50-0,25-1 С111 А ТУ4213-001-75222876-2005

2КЭД-50-0,25-1 С122 А ТУ4213-001-75222876-2005

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВФКУ 2.833.200.01 РЭ

Всего листов

Начальник ОГК

_____ **С. М. Сагань**

« ____ » _____ **2005**

Нормоконтроль

_____ **Л. А. Аканович**

« ____ » _____ **2005**

Зав. сектором

_____ **В.С. Варфоломеева**

« ____ » _____ **2005**

2005

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и работа топливораздаточной колонки	4
2. Описание и работа составных частей колонки.....	10
3. Использование по назначению.....	13
4. Техническое обслуживание.....	21
5. Транспортирование и хранение.....	24
6. Приложение	26
7. Лист регистрации изменений	51

Настоящее руководство по эксплуатации является составной частью эксплуатационной документации топливораздаточной колонки “Нара4000” модели С111А и модели С122А. Руководство предназначено для эксплуатирующих организаций и ремонтных служб.

Выполнение требований, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию топливораздаточных колонок.

К техническому обслуживанию и ремонту топливораздаточной колонки допускается обслуживающий персонал, имеющий специальную техническую подготовку. Операторы АЗС должны пройти обязательное обучение управлению колонками с получением свидетельства на заводе-изготовителе ТРК или в организации уполномоченной заводом-изготовителем.

При эксплуатации топливораздаточной колонки для дополнительного изучения устройства и работы составных частей следует руководствоваться эксплуатационной документацией на комплектующие изделия, поставляемые вместе с колонкой.

Топливораздаточная колонка постоянно совершенствуется, и отдельные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ:

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ С ПОГРЕШНОСТЬЮ, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ ДОПУСКАЕМЫЕ ПРЕДЕЛЫ.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТНО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ, СВЯЗАННЫХ С ВСКРЫТИЕМ ИНФОРМАЦИОННОГО БЛОКА, ВО ВРЕМЯ ЗАПРАВКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ИЛИ ПРИ НАЛИЧИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПАРОВ ТОПЛИВА С ВОЗДУХОМ В ЗОНЕ ИНФОРМАЦИОННОГО БЛОКА.**

Свои замечания и предложения просим направлять по адресу:

ЗАО «Нара»

142207, Россия, Московская обл., г. Серпухов, ул. Полевая, д.1.

тел.-факс. (4967) 79-01-19 или 75-48-92

телефоны: отдел сбыта – 756456, 790010

отдел маркетинга – (4967) – 35-01-14,15,16,17,18,19

E-Mail: Sales @ trknara.ru

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ

1.1. Назначение топливораздаточной колонки

1.1.1. Колонка предназначена для измерения объема топлива при выдаче его в топливные баки транспортных средств или тару потребителя.

1.1.2. Интервал рабочих температур окружающего воздуха и топлива:

от плюс 50⁰С до минус 40⁰С – для исполнения У 1.

Относительная влажность воздуха от 30% до 100%.

Атмосферное давление от 84 кПа до 106,7 кПа.

1.1.3. Вязкость выдаваемых топлив от 0,55 мм²/с до 40 мм²/с.

1.1.4. Колонка предназначена для эксплуатации во взрывоопасных зонах, где могут образовываться взрывоопасные смеси категорий ПВТЗ, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.13-99 и маркировкой взрывозащиты 2ExdesIIBT4 или 2ExdesmIIBT4.

1.1.5. Управление колонкой осуществляется по интерфейсу RS485 с помощью управляющих средств, разрешенных к применению в РФ. Система управления не входит в состав поставки и поставляется по заказу потребителя.

1.2. Основные характеристики моделей С111А, С122А должны соответствовать табл.

1.

Таблица 1

Наименование характеристики, параметра	Значение
1	2
1. Наибольший расход топлива через один кран, л/мин	50
2. Наименьший расход топлива, л/мин	5
3. Наименьшая доза выдачи, л	2
4. Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	±0,25
5. Пределы допускаемой основной относительной погрешности при выдаче наименьших доз, %	±0,50
6. Пределы допускаемой относительной погрешности колонок при условиях, отличных от вышеуказанных, и в эксплуатации в пределах температур окружающей среды и топлива от + 50 ⁰ С до минус 40 ⁰ С %	±0,50
7. Верхний предел показаний указателя разового учета: в16-ти разрядном блоке:	
- выданного объема топлива, л, не менее	999,99
- стоимости выданного объема, руб., не менее	9999,99
- пределы установки цены 1 л топлива, руб.	от 00,00 до 99,99
8. Верхний предел показаний указателя суммарного учета, л, не менее	999999

Продолжение таблицы1

1	2
<p>9. Дискретность отображения информации указателем разового учета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объема выданного топлива, л - стоимости выданного объема, руб. - установки цены 1 л топлива, руб. - суммарного учета, л <p>10. Номинальная толщина фильтрации, мкм (в скобках по заказу потребителя)</p> <p>11. Установленное электрооборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - двигатель: <ul style="list-style-type: none"> • тип • напряжение питающей сети переменного тока частотой 50Гц, В • мощность, кВт, не более • маркировка взрывозащиты - отсчетное устройство: <ul style="list-style-type: none"> • тип • напряжение питающей сети переменного тока частотой 50Гц, В • мощность, ВА, не более - электромагнитный клапан АЗТ5.890.009.00 с электромагнитами АЗТ6.650.009.00: <ul style="list-style-type: none"> • напряжение питающей сети переменного тока частотой 50Гц, В • мощность, ВА, не более • маркировка взрывозащиты - клапан электромагнитный с катушками соленоидными Данфосс»: <ul style="list-style-type: none"> тип напряжение питающей сети переменного тока частотой 50Гц, В маркировка взрывозащиты - контакт магнитоуправляемый КМУ-1: <ul style="list-style-type: none"> • максимальное напряжение постоянного и переменного тока, В • максимальный ток, А • маркировка взрывозащиты 	<p>0,01</p> <p>0,01</p> <p>0,01</p> <p>1</p> <p>60 (20)</p> <p>АИМЛ71А4 У2,5</p> <p>380</p> <p>0,55</p> <p>2ExdeIIBT4</p> <p>электронное</p> <p>220</p> <p>30</p> <p>220</p> <p>20</p> <p>2ExsIIT4X</p> <p>EV246C</p> <p>220</p> <p>1ExmIIT4</p> <p>220</p> <p>до 1</p> <p>1ExsIIT6</p>

Продолжение таблицы1

	2
- датчик расхода топлива АЗТ5.105.252.01:	
• напряжение питания, В	12±1,2
• маркировка взрывозащиты	1ExdПВТ6
12. Длина раздаточного рукава, м	4
13. Вакуумметрическое давление на входе в насос, МПа	
- для бензина	0,035
- для дизельного топлива и керосина	0,050
14. Наибольшее избыточное давление (подпор) на входе в насос, МПа	0,015
15. Максимальная длина всасывающего трубопровода между колонкой и резервуаром, м	18
16. Габаритные размеры (ширина x глубина x высота), мм, не более:	900x460x2400
17. Масса, кг, не более:	
- модель С111А	200
- модель С122А	250

1.3. Состав изделия

1.3.1. Внешний вид колонок моделей С111А и С122А с присоединительными размерами представлен на рис.1.1. и рис.1.2.

Модель С111А – топливораздаточная колонка рассчитана на заправку транспортного средства одной маркой топлива через один раздаточный кран с наибольшим расходом 50л/мин .

Модель С122А - топливораздаточная колонка позволяет осуществлять одновременную заправку двух транспортных средств одной либо двумя марками (видами) топлива с наибольшим расходом 50 л/мин.

Топливораздаточные колонки моделей С111А и С122А представляют собой единую конструкцию, в которую входят информационный и насосно-измерительный блоки.

Информационный блок состоит из:

- приборного отсека с установленным в нем отсчетным устройством;
- двух коробчатых вставок, обеспечивающих свободно вентилируемое пространство, между стойками и приборным отсеком;
- двух стоек с трубами, подводящими топливо к раздаточным рукавам;
- двух кранов раздаточных с рукавами;
- электромагнитного клапана.

Насосно-измерительный блок содержит один (С111А) или два (С122А) одинаковых гидравлических модуля, каждый из которых состоит из:

- трубопроводов;
- насосного моноблока АЗТ, объединяющего в единую конструкцию фильтр, насос, перепускной клапан и систему газоотделения;
- измерителя объема;
- датчика расхода топлива;
- электродвигателя.

1.4. Устройство и работа колонки

1.4.1. Гидравлические схемы колонок представлены на рис.1.3. и рис.1.4.

1.4.2. Трубопроводы от резервуаров выполняются при строительстве и должны предусматриваться проектом автозаправочной станции. Максимальная длина трубопровода между колонкой и резервуаром не более 18м при глубине всасывания не более 4,0м.

1.4.3. Конструкция колонки бескаркасная. Несущими элементами являются основание и стойки. Стойки служат для крепления информационного блока и несущих панелей, на которых крепятся элементы насосно-измерительного блока. В стойках крепятся трубы, к которым прикрепляются раздаточные рукава с разрывными муфтами и стеклянными индикаторами и кранами.

1.4.4. Каждый гидравлический модуль включает: насосный моноблок, измеритель объема, датчик расхода и клапан.

Насосный моноблок – функциональный элемент гидравлической системы колонки, объединяющий в единой конструкции несколько элементов: фильтр, насос, перепускной клапан и систему газоотделения, систему клапанов, предотвращающих слив топлива из гидросистемы при остановке колонки.

1.4.5. Топливораздаточные колонки моделей С111А и С122А предназначены для работы в системе предварительной оплаты. Управление колонками возможно только при совместных действиях оператора АЗС и водителей транспортных средств

Оператор задает с помощью клавиатуры контрольно-кассовой машины необходимую выдачу дозы и таким образом подготавливает колонку к включению. При снятии раздаточного крана срабатывает датчик положения крана. При этом происходит сброс информации о предшествовавшей заправке в положение “ноль”, тестирование счетного устройства, а затем включение клапанов и электродвигателя насоса.

Насос моноблока создает разрежение в магистрали от резервуара до насосно-измерительного блока, под действием которого топливо через приемный (обратный)

клапан и фильтр моноблока поступает в насос. Насос подает топливо в центробежный газоотделитель моноблока, в котором происходит выделение паров и воздуха из топлива. Выделившиеся пары и воздух поступают вместе с частью топлива в поплавковую камеру моноблока, где через отверстие в крышке выходят в атмосферу, а топливо периодически через поплавковый клапан возвращается в камеру фильтра.

В колонке установлен фильтрующий элемент с тонкостью очистки 60 мкм. По заказу потребителя устанавливается фильтрующий элемент тонкостью очистки 20 мкм.

Через обратный клапан моноблока и клапан КДД (или клапан Данфосс) топливо поступает в измеритель объема. Подаваемое насосом топливо приводит в движение поршни измерителя объема, соединенные через кулисы с коленчатым валом. Поступательное движение поршней кулисным механизмом преобразуется во вращательное движение коленчатого вала. Распределение потока топлива осуществляется золотником, соединенным с коленчатым валом. Вращение коленчатого вала с золотником дает возможность поочередно заполнять каждый из четырех цилиндров измерителя объема, одновременно обеспечивается вытеснение топлива из противоположного цилиндра. Вращение коленчатого вала передается на вал датчика расхода, который обеспечивает коммутацию электрических сигналов через 0,01л (дм³) измеренного топлива в отсчетное устройство топливораздаточной колонки.

Измеренное топливо по гидравлической системе колонки через раздаточный рукав, индикатор и кран поступает в топливный бак транспортного средства.

Отсчетное устройство, суммируя поступающие сигналы, перед окончанием выдачи заданной дозы, в соответствии с установками в программе, снимает напряжение с электромагнита управления клапаном снижения расхода, установленного в гидравлической системе колонки. Это приводит к подаче топлива на сниженном расходе до окончания выдачи заданного объема топлива. По окончании выдачи заданной дозы происходит отключение питания электромагнита отсечного клапана и двигателя насоса.

В случае аварийной ситуации выключение колонки производится установкой раздаточного крана в колодку, а также оператором автозаправочной станции с помощью аппаратуры управления.

1.5. Маркировка и пломбирование

1.5.1. На несущей панели колонки укрепляется табличка по ГОСТ 12971-67, на которой нанесено: - сокращенное название предприятия-изготовителя и адрес;

- обозначение модели колонки;
- номер технических условий;
- порядковый номер по системе нумерации изготовителя;
- напряжение питающей сети и потребляемая мощность;
- знак утверждения типа средств измерения по ПР 50.2.009-94;

- год выпуска;
- маркировка взрывозащиты ;
- номер сертификата взрывозащищенности;
- обозначение центра сертификации;
- технические характеристики:
- наибольший расход;
- минимальная доза выдачи;
- диапазон температуры окружающей среды.

1.5.2. На экранах отсчетного устройства должны быть нанесены:

- сумма-« РУБ.», единица измерения-«ЛИТР.», цена-«РУБ. ЗА 1 ЛИТР», допустимый предел основной относительной погрешности - 0,25.

1.5.3. После монтажа колонки на облицовку наносят цифру, соответствующую номеру колонки или номеру раздаточного крана на АЗС, и виды или марки топлива, выдаваемые колонкой.

1.5.4. Электрооборудование колонки, выполненное во взрывозащищенном исполнении, должно иметь маркировку по ГОСТ Р51330.0-99.

1.5.5. Маркировка тары выполняется по ГОСТ 14192-96 с нанесением основных, дополнительных информационных надписей и манипуляционных знаков.

1.5.6. Крышки с юстировочными болтами измерителей объема и датчики расхода, должны быть опломбированы представителями органов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, как элементы конструкции, влияющие на метрологические характеристики колонки.

Измеритель объема пломбируется по схеме рис.1.5, а датчик расхода в соответствии с паспортом на датчик.

Дополнительно, лицом ответственным за эксплуатацию колонки на АЗС, пломбируется соединение датчик расхода – измеритель объема по схеме рис. 1.6.

1.5.7. После выполнения ремонтных работ сборочных единиц, опломбированных пломбами представителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, топливораздаточная колонка должна быть поверена и опломбирована представителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

1.6. Упаковка

1.6.1. Для транспортирования и хранения колонок климатического исполнения У1 в районы с умеренным климатом производят упаковку:

- в решетчатую тару,
- на транспортный поддон в полиэтиленовом пакете.

Тару и поддон изготавливают по чертежам изготовителя. Положение колонки в таре и на поддоне – вертикальное.

1.6.2. Перед установкой на транспортный поддон и креплением колонка должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 толщиной 0,1...0,3 мм, края которой крепятся к транспортному поддону.

1.6.3. Сопроводительная документация упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 толщиной 0,1...0,3 мм.

1.6.4. ЗИП упаковывают в бумагу по ГОСТ 8273-75 или полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354-82 толщиной 0,1...0,3 мм.

1.6.5. Сопроводительная документация и ЗИП укладываются внутри колонки или в отдельный ящик.

1.6.6. Перед упаковкой гидравлические системы колонки подвергают внутренней консервации по ГОСТ 9.014-78 для изделий группы П-1 по варианту противокоррозионной защиты ВЗ-2 смесью керосина ОСТ 38.01407-86 и Акора-1 по ГОСТ 15171-78, взятой в соотношении 10:1, путем прокачки ее по гидравлической системе колонки.

1.6.7. Присоединительные отверстия должны быть закрыты предохранительными заглушками.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОЛОНКИ

2.1. Клапан приемный всасывающего трубопровода (рис.2.1) устанавливается на приемном трубопроводе внутри резервуара с топливом и предназначен для предотвращения опорожнения всасывающей магистрали при разгерметизации гидросистемы топливораздаточных колонок (проведение регламентных работ и др.).

2.2. Моноблок (рис. 2.2) представляет собой комплексный агрегат, в котором соединены функции всасывающе-нагнетательного насоса и газоотделителя.

Моноблок состоит из фильтра (13) с приемным (15) и обратным клапаном (14), корпуса моноблока (3), крышки моноблока (4).

В моноблоке по ходу потока топлива установлены: фильтр (13), насос(6), запорный (11) и перепускной (10) клапаны. В корпусе запорного клапана (11) установлен обратный клапан. В канале, соединяющем поплавковую камеру с входом насоса, находится поплавковый клапан (9).

Под крышкой моноблока находятся закрепленный на корпусе моноблока газоотделитель ротационный (2) и клапан поплавковой камеры (8).

При работе насоса на его входе создается разрежение и топливо из резервуара через приемный клапан всасывающего трубопровода, приемный клапан моноблока и фильтр поступает в насос, из которого под давлением подается в газоотделитель.

Газоотделитель имеет суженный тангенциальный вход. Поток топлива увеличивает скорость и закручивается в цилиндрическом корпусе газоотделителя. Под действием центробежных сил газообразная составляющая и пузырьки воздуха вытесняются к центру и через жиклер, вместе с частью топлива, отводятся в поплавковую камеру. Очищенное от паров и воздуха топливо, выходящее из газоотделителя, собственным давлением открывает запорный клапан и поступает на выход моноблока. Запорный клапан при остановке насоса предотвращает вытекание топлива из части гидравлической системы, находящейся за моноблоком, через поплавковую камеру в атмосферу, а также препятствует поступлению воздуха из моноблока в гидросистему колонки при работе насоса без топлива. Обратный клапан, установленный в корпусе запорного клапана, предназначен для сглаживания скачков давления в гидросистеме колонки при остановке насоса и закрытии раздаточного крана.

Топливо, поступающее вместе с парами и пузырьками воздуха в поплавковую камеру, отстаивается и, достигнув определенного уровня, через открывшийся поплавковый клапан поступает на вход насоса. Пары и воздух выходят в атмосферу или откачиваются в резервуар через штуцер в верхней части крышки моноблока. При работе насоса и отсутствии выдачи топлива, например, закрыт раздаточный кран, моноблок работает в режиме перепуска. Топливо циркулирует по кругу насос - газоотделитель - перепускной клапан. Перепускной клапан имеет регулировочный винт для установки давления перепуска, т.е. давления при котором происходит открывание клапана.

При наземном расположении резервуара, из которого топливо поступает в колонку, возможно вытекание топлива через поплавковую камеру в атмосферу. Для предотвращения этого в канале, соединяющем поплавковую камеру с входом насоса, находится поплавковый клапан, всплывающий при остановке насоса и запирающий поплавковую камеру.

2.3. Фильтр

2.3.1 Фильтр (рис. 2.3.1) состоит из корпуса, крышки, сменного бумажного фильтрующего элемента, приемного и обратного клапанов и деталей крепления.

Клапан предотвращает слив топлива из моноблока и подводящего трубопровода при замене фильтрующего элемента.

Тонкость фильтрации – 60 мкм.

По заказу потребителя может быть установлен фильтрующий элемент с тонкостью фильтрации – 20 мкм.

2.3.2 Фильтр (рис. 2.3.2) состоит из корпуса, крышки, сменного бумажного фильтрующего элемента и деталей крепления.

Тонкость фильтрации – 60 мкм (20 мкм- по заказу потребителя и дизтоплива) .

2.4. Клапан электромагнитный (рис. 2.4.1) мембранного типа предназначен для снижения расхода топлива перед окончанием выдачи дозы и прекращения подачи топлива после выдачи заданной дозы. Управление клапаном осуществляется двумя электромагнитами. Клапан состоит из корпуса и крышки, которые разделены мембраной. На мембране смонтирован основной клапан.

2.5. Клапан электромагнитный «Данфосс» (рис.2.4.2) предназначен для снижения расхода топлива перед окончанием выдачи дозы и прекращения подачи топлива после выдачи заданной дозы. Клапан представляет собой устройство, состоящее из двух или одной сдвоенных взрывозащищенных электромагнитных катушек и нормально-закрытого двухходового плунжерного клапана.

2.6. Измеритель объема (рис. 2.5) предназначен для измерения топлива, проходящего через колонку, в единицах объема. Он представляет собой четырехцилиндровый гидравлический двигатель, цилиндры которого отлиты в общем блоке. В цилиндрах размещены кулисы с поршнями, уплотненными манжетами, которые прижимаются к цилиндрам свернутыми в кольцо спиральными пружинами. Поток топлива с помощью золотника направляется поочередно в каждый из цилиндров, перемещая поршни из одного крайнего положения в другое. Поступательное движение кулис с поршнями преобразуется во вращательное движение коленчатого вала, которое передается датчику расхода с выносным счетчиком. Каждая пара поршней имеет возможность свободного хода за счет зазора между роликами коленчатого вала и пазом кулисы. Ход кулис с поршнями регулируется юстировочными винтами, благодаря чему имеется возможность изменить объем выдаваемого топлива. Правильность регулировки (юстировки) определяется измерением доз топлива в образцовые мерники II разряда. После проведения регулировки юстировочный винт закрывают и пломбируют по схеме рис.1.2 .

2.7. Датчик расхода топлива (рис. 1.3; 1.4) устанавливается на измерителе объема, от которого получает вращательное движение входной вал.

На входном валу расположен обтюратор, прорези которого пропускают инфракрасное излучение на фотоприемники. Сигналы с выходов фотоприемников усиливаются и поступают на выходы датчика расхода. Выходные сигналы представляют собой две последовательности импульсов, сдвинутые друг относительно друга на 90°, один период которых соответствует выдаче 10 мл топлива.

Датчик должен быть опломбирован.

2.8. Индикатор (рис. 2.6) служит для визуального определения наличия или отсутствия газа в выдаваемом топливе.

2.9. Кран раздаточный с рукавом предназначен для управления выдачей топлива при включенной колонке. Устройство и принцип работы раздаточного крана даны в

прилагаемом к колонке паспорте на раздаточный кран.

В колонке используется раздаточный кран с устройством для автоматического прекращения выдачи топлива при переполнении топливного бака транспортного средства. Раздаточный рукав “Good Year”, имеющий внутреннюю проволочную оплетку, используемую для заземления раздаточного крана, и фитинги для заделки концов рукава.

В этом случае для обеспечения электрического контакта между оплеткой рукава и гайкой фитинга при замене рукава в период эксплуатации необходимо:

- обеспечить перпендикулярность торца среза рукава своей оси;
- навинтить гайку на ниппель фитинга;
- удалить наружный слой с конца рукава до металлической оплетки на длине 10 мм ... 15 мм;
- вывернуть освобожденную металлическую оплетку на наружный слой оболочки раздаточного рукава;
- вставить подготовительный конец рукава до упора в гайку;
- проверить наличие электрического контакта универсальным измерительным прибором (величина сопротивления заземляющего устройства, предназначенного исключительно для защиты от статического электричества, при длине рукава 4 м не должна быть выше 100 Ом). Для предотвращения излома штанги (выводящего трубопровода) в разрыве раздаточного рукава установлена разрывная муфта.

2.9. Отсчетное устройство осуществляет:

- управление работой гидравлических модулей;
- отображение на одном или двух индикаторах информации о разовой выдаче топлива;
- подсчет, хранение и индикацию суммарного количества выданного топлива.

Отсчетное устройство имеет в своем составе несбрасываемый электронный суммарный счетчик.

Технические характеристики, устройство, принцип работы, порядок просмотра показаний суммарного счетчика указаны в руководстве по эксплуатации на отсчетное устройство.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

ВНИМАНИЕ!

В КОМПЛЕКТ КОЛОНКИ ВХОДЯТ РАЗДАТОЧНЫЕ КРАНЫ С УСТРОЙСТВОМ УДЕРЖАНИЯ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ АВТОМОБИЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ АЗС.

ЕСЛИ НА АЗС ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЕЙ САМООБСЛУЖИВАНИЕМ, ТО НЕОБХОДИМО ДЕМОНТИРОВАТЬ УДЕРЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С КРАНОВ.

ДЛЯ КРАНОВ OPW НЕОБХОДИМО:

- **ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КОЛОНКИ;**
- **ДЕМОНТИРОВАТЬ КРАН ОТ РАЗДАТОЧНОГО ШЛАНГА;**
- **ИСПОЛЬЗУЯ ОТВЕРТКУ ДЕМОНТИРОВАТЬ ВИНТЫ С РУКОЯТКИ КРАНА, КРЕПЯЩИЕ ПЛОЩАДКУ УДЕРЖИВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА.**

АНАЛОГИЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НЕОБХОДИМО СОВЕРШИТЬ С КРАНАМИ ДРУГИХ ФИРМ.

3.1. Подготовка к использованию.

3.1.1. Установка и монтаж колонки производится специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

3.1.2. Место размещения топливораздаточных колонок на АЗС определяется проектом автозаправочной станции с учетом основных технических характеристик и конструктивных особенностей модели.

3.1.3. Ремонт и техническое обслуживание топливораздаточных колонок должны производиться организацией, имеющей лицензию на право проведения ремонтов топливораздаточных колонок, как средств измерения.

3.1.4. К техническому обслуживанию и ремонту топливораздаточных колонок допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие медицинское разрешение по состоянию здоровья на выполнение таких работ и необходимую техническую подготовку.

3.1.5. Монтаж электрооборудования колонки производится в соответствии с “Инструкцией по монтажу оборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон” ВСН 332-74 и требованиям “Правила устройства электроустановок”.

3.1.6. Для приведения колонки из транспортного положения в рабочее необходимо произвести следующие работы:

- **снять крышку одной из боковых стоек колонки;**
- **ослабить хомуты, закрепляющие выводную трубу на ребрах стойки и вынуть ее из стойки;**
- **переставить кронштейн с хомутами на противоположные отверстия ребер стойки;**
- **в крышке верхнего ребра стойки поменять местами (взаимно переставить) уплотнительное кольцо и заглушку;**

- вынуть заглушку из штуцера выводной трубы измерителя объема и проверить наличие в штуцере двух уплотнительных колец в канавках;

- вставить выводную трубу до упора в штуцер, проведя трубу через уплотнительное кольцо в ребрах стойки и хомуты. Затянуть хомуты и кронштейны на которых они установлены;

- установить на место снятую крышку стойки;

- подсоединить шланги к выводной трубе;

- аналогичные работы провести с противоположной стойкой.

3.1.7. Монтаж топливораздаточной колонки следует проводить в следующем порядке:

-снять часть облицовки с колонки для обеспечения возможности крепления колонки и проведения необходимого монтажа;

-закрепить колонку на фундаменте, предусмотренном проектом АЗС;

-подсоединить колонку к трубопроводам АЗС;

-присоединить раздаточные рукава и краны, если колонка транспортировалась со снятыми рукавами;

-надеть на шкивы двигателя и насоса клиновые ремни и провести их натяжение (усилие натяжение ремня проверяют нажатием на него в середине расстояния между шкивами с усилием 1 кгс, при этом прогиб ремня должен быть в пределах 4...6 мм);

-заземлить отдельные блоки на общий контур заземления АЗС;

-кабели проложить в стойках колонки и ввести через штуцера в приборный отсек.

Прокладка цепей управления по территории АЗС должна выполняться в металлических трубах отдельно от силовых цепей.

Монтаж питающих и информационных кабелей производить в соответствии со схемой электрических соединений (рис. 5.1 и 5.2 для мод.С111А, рис. 5.3 и 5.4 для мод.С122А).

При этом должна быть предусмотрена возможность отключения колонки от внешней питающей сети.

После монтажа кабели и провода не должны выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения.

Монтаж кабеля для подключения двигателя провести аналогично монтажу кабелей и проводов к контактам блока зажимов информационного блока, отвинтив предварительно болты крепления кабельной муфты и крышки коробки выводов.

Снять кабельную муфту, нажимную шайбу, уплотнительное кольцо, внутреннюю нажимную шайбу, провести подготовку уплотнительного кольца, провести монтаж кабеля в коробке выводов (предварительно надев на кабель кабельную муфту, нажимное кольцо, уплотнительное кольцо и внутреннее нажимное кольцо) и закрепить крышку коробки выводов и кабельную муфту;

После проведения всех монтажных работ установить снятую облицовку блоков на место и закрыть замки.

3.1.8. В фундаментах для установки топливораздаточной колонки должны предусматриваться каналы для прокладки трубопроводов в соответствии с используемой аппаратурой управления с обязательным разделением трубопроводов для силовых сетей и сетей управления.

3.1.9. При проектировании АЗС должно предусматриваться:

-приемный клапан всасывающего трубопровода колонки должен располагаться на высоте не менее 200 мм от дна резервуара;

-всасывающий трубопровод, по которому происходит подача топлива от резервуара до колонки, должен быть герметичен, иметь минимальное количество изгибов и других местных сопротивлений. Условный проход его должен быть 40 мм(1 1/2");

-расчет максимального расстояния от резервуара до колонки при проектировании АЗС должен проводиться исходя из максимального вакуумметрического давления для конкретного вида топлива, возможного кавитационного запаса, глубины размещения резервуара и глубины прокладки всасывающих трубопроводов с учетом температуры топлива в наиболее теплое время года, чтобы обеспечить сохранение топливораздаточной колонкой технических характеристик, предусмотренных нормативно-технической документацией.

3.1.10. Перед пуском колонки необходимо произвести расконсервацию ее наружных поверхностей, для чего удалить с наружных поверхностей консервирующую смазку обтирочными материалами, смоченными уайт-спиритом или бензином с последующей протиркой поверхности сухим обтирочным материалом без наличия синтетических и искусственных волокон;

Расконсервация гидравлической системы топливораздаточной колонки происходит во время пробного пуска.

3.2. Подготовка колонки к эксплуатации

3.2.1. Перед началом эксплуатации колонки необходимо произвести установку параметров по каждому из каналов отсчетного устройства:

- номер колонки (крана) в системе нумерации колонок на АЗС;
- цену одного литра топлива;
- величину объема, в течение которого до окончания дозы канал колонки будет работать на сниженном расходе;
- значение дозы топлива, с которой начинается индикация по каналу;
- время, через которое включится канал колонки после снятия раздаточного крана (если доза установлена);
- время, по истечении которого происходит выключение двигателя насоса, если не поступают импульсы с датчика расхода топлива;
- код доступа к установке параметров.

3.2.2. Задать на колонку дозу 5 л, снять раздаточный кран с колодки и проверить направление вращения двигателя. Направление вращения должно совпадать с направлением указанным стрелкой на шкиве. Выключить двигатель колонки, установив кран в колодку.

3.2.3. Если насос во время предварительного пуска не закачал топливо из резервуара, то необходимо вывернуть пробку на крышке моноблока и в отверстие залить 5 л топлива, завернуть пробку, обеспечив герметичность соединения.

3.2.4. Задать на колонку 50 л, сняв кран, включить колонку и убедиться в исправной работе функциональных элементов гидравлической системы колонки. Слив топлива следует производить в отдельную емкость, так как в процессе предварительного пуска колонки происходит расконсервация гидравлической системы колонки.

3.2.5. Во время пробного пуска проверить герметичность соединений и уплотнений, закрыв раздаточный кран при работающем насосе и выдержав под давлением 30...60 с, и в случае обнаружения негерметичности устранить ее.

При пробном пуске следует учитывать, что суммарный счетчик показывает объем выданного топлива с нарастающим итогом и не может возвращаться в исходное положение.

3.2.6. Перед началом эксплуатации колонку необходимо проверить образцовым мерником II разряда вместимостью 10 дм³ или 50 дм³ на правильность выдачи доз.

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ С ПОГРЕШНОСТЬЮ ПРЕВЫШАЮЩЕЙ ДОПУСКАЕМЫЕ ПРЕДЕЛЫ ЗАПРЕЩЕНА.

При превышении пределов погрешности необходимо провести юстировку измерителя объема и предъявить колонку на поверку представителю Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

3.3. Использование колонки.

3.3.1. При пуске колонки в работу необходимо установить цену за один литр топлива (для колонки мод. С122А по каждому раздаточному крану).

3.3.2. Работа колонки возможна при совместных действиях оператора АЗС и водителя транспортного средства.

3.3.3. Оператор АЗС согласно оплаченному количеству топлива задает на аппаратуре управления необходимую к выдаче дозу и дает разрешение на включение топливораздаточной колонки.

3.3.4. Водитель, сняв кран с колодки, включает колонку в работу.

На отсчетном устройстве индицируется информация для снятого раздаточного крана выбранной марки топлива:

- объем выданного топлива – “000,00 л”;**
- цена выданного топлива – “0000,00 руб.”;**
- цена 1 л топлива – значение заранее установленной цены для данной марки топлива – “XX, XX руб.”.**

После индикации на отсчетном устройстве указанной выше информации включается двигатель насоса.

Водитель после снятия раздаточного крана вставляет его в горловину топливного бака транспортного средства и открывает рычагом управления основной клапан крана.

После прекращения выдачи заданной дозы топлива водитель обязан закрыть кран и установить его в колодку. В случае, если заказанная и оплаченная водителем доза оказалась велика и топливный бак переполняется, должен сработать механизм автоматического закрытия раздаточного крана или водитель, управляя с помощью крана процессом заправки, должен закрыть его, не допуская переполнения бака и переливов топлива на дорожное покрытие АЗС и загрязнения ее территории, а затем, установив кран в ложемент, выключить двигатель насоса колонки.

3.3.5. Аварийное выключение топливораздаточной колонки производится водителем – установкой раздаточного крана в колодку или оператором – с помощью управляющей аппаратуры.

3.4. Возможные неисправности и методы их устранения

3.4.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1	2	3
<p>1. В насос моноблока не попадает топливо</p> <p>Примечание. Перед устранением неисправности убедиться в том, что вал насоса вращается в направлении, указанном стрелкой на шкиве насоса</p> <p>2. Расход топлива через колонку ниже наибольшего</p> <p>Примечания:</p> <p>1. При засорении фильтра моноблока слышен гул низкого тона, вызванный кавитацией</p> <p>2. Зависание одной или нескольких лопаток вызывает резкий стук в насосе и вибрации в колонке.</p>	<p>1.1. Неисправен обратный клапан</p> <p>1.2. Нарушена герметичность всасывающей системы</p> <p>1.3. Не открывается обратный клапан на входе в моноблок из-за засорения</p> <p>1.4. Зависли лопатки в пазах ротора из-за засорения пазов ротора или разбухание лопаток</p> <p>2.1. Засорился фильтр моноблока</p> <p>2.2. Неисправен перепускной клапан</p> <p>2.3. Частично зависли лопатки в пазах ротора насоса</p> <p>2.4. Порвана мембрана клапана</p> <p>2.5. Неисправен приемный клапан</p>	<p>.1.1. Разобрать клапан, устранить причину</p> <p>1.2.1. Устранить негерметичность и опрессовать</p> <p>1.3.1. Снять обратный клапан, промыть его, устранить причину заедания</p> <p>1.4.1. Снять крышку насоса, промыть пазы или заменить лопатки</p> <p>2.1.1. Открыть крышку фильтра моноблока и промыть фильтрующие элементы, выполненные из сетки</p> <p>2.2.1. Промыть клапан, отрегулировать пружину</p>

Продолжение таблицы 2

1	2	3
<p>3. Наличие пузырьков воздуха, наблюдаемых в индикаторе</p> <p>4. Погрешность колонки превышает допустимую</p> <p>5. Датчик расхода не формирует сигналы</p> <p>6. Шум в подшипниках насоса и двигателя</p> <p>7. Двигатель работает с перегрузкой (греется), подача топлива ниже наибольшей</p> <p>8. Подтекание топлива из раздаточного крана при закрытом кране</p>	<p>3.1. Нарушена герметичность всасывающего трубопровода колонки</p> <p>4.1. Нарушена юстировка измерителя объема</p> <p>4.2. Износ и осмоление манжет поршней измерителя объема</p> <p>4.3. Выработка золотника или вставки корпуса цилиндров</p> <p>5.1. Вышел из строя 2-х канальный датчик импульсов</p> <p>5.2. Ослабло крепление зубчатого диска и он прокручивается на валу</p> <p>6.1. Изношен или разрушен подшипник</p> <p>7.1. Напряжение сети ниже допустимого</p> <p>7.2. Заедание подшипников насоса из-за загрязнения или разрушения</p> <p>8.1. Заедание штока раздаточного крана</p> <p>8.2. Засорился клапан раздаточного крана</p>	<p>3.1.1. Определить место нарушения герметичности и устранить неисправность</p> <p>4.1.1. Произвести юстировку измерителя объема</p> <p>4.2.1. Заменить манжеты</p> <p>4.3.1. Притереть золотник к вставке корпуса или заменить золотник</p> <p>5.1.1. Заменить 2-х канальный датчик импульсов</p> <p>5.2.1. Затянуть винт крепления диска</p> <p>6.1.1. Заменить подшипники и заполнить их смазкой</p> <p>7.1.1. Выяснить причину и устранить ее</p> <p>7.2.1. Промыть и смазать подшипники или заменить их</p> <p>8.1.1. Разобрать кран, устранить причину заедания</p> <p>8.2.1. Разобрать кран, промыть клапан, а в случае разрушения заменить его</p>

3.5. Обеспечение взрывозащищенности колонки

3.5.1. Взрывозащищенность колонки обеспечивается:

-созданием продуваемых зон между кожухом информационного блока и элементами информационно-заправочного блока колонки;

-выполнением электрооборудования колонки во взрывозащищенном исполнении согласно таблицы 3.

3.5.2. Электрооборудование отсчетного устройства выполнено без средств взрывозащиты и размещено в приборном блоке, оболочка (кожух) которого обеспечивают степень защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96. Степень защиты оболочки информационного блока – IP 54 по ГОСТ 14254-96 достигается путем уплотнения открывающихся корпусных элементов и уплотнения прохода электрических кабелей в сальниковых устройствах.

Корпус приборного блока отделен от взрывоопасных зон свободно вентилируемым пространством расстоянием не менее 20 мм.

3.5.3. Классификация взрывоопасных зон колонок в соответствии с Заключением ЦС ВЭ ИГД № 2002.3.55 от 30.05.2002 г.

Таблица 3

N п/п	Наименование	Маркировка взрывозащиты	№ свидетельства о взрывозащите и организация выдавшая его
1.	Электромагнит АЗТ6.650.009.00	2ExsIIT4X	РОСС RU. ГБ04. В00345 ЦС «СТВ»
2	Клапан электромагнитный типа EV246С*	1ExmIIT4	РОСС DK. ГБ04. В00217 ЦС »СТВ
3.	Контакт магнитоуправляемый взрывозащищенный КМУ-1	1ExsIIT6	РОСС RU. ГБ05. В01229 НАНИО «ЦСВЭ»
4.	Датчик расхода топлива АЗТ5.105.252.01	1ExdIIBT6	РОСС RU. ГБ04. В00344 ЦС «СТВ»
5.	Электродвигатель АИМЛ171	2ExdeIIBT4	РОСС RU. ГБ05. В01207 НАНИО «ЦСВЭ»
6.	Коробка клеммная ККВ-12	1ExdIIBT6	РОСС RU. ГБ04. В00343 ЦС «СТВ»

Примечание:* применяется взамен поз. 1

3.5.4. Во время эксплуатации, при техническом обслуживании и ремонте, связанном со вскрытием блока информационного управления (БИУ), работники АЗС должны проверить загазованность воздуха парами топлива вблизи БИУ с помощью переносного прибора «Калион».

ВНИМАНИЕ:

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ВСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО БЛОКА
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ВО ВРЕМЯ ЗАПРАВКИ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ПРИ НАЛИЧИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЙ ПАРОВ ТОПЛИВА В ЗОНЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО БЛОКА.**

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Общие указания

4.1.1. К техническому обслуживанию топливораздаточной колонки допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, не моложе 18 лет.

4.1.2. Топливораздаточная колонка является средством измерения, которое находится под надзором Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, поэтому техническое обслуживание топливораздаточной колонки должно проводиться без вскрытия опломбированных механизмов.

4.2. Меры безопасности

4.2.1. При проведении технического обслуживания для обеспечения безопасного выполнения работ и соблюдения правил по санитарии и охране труда следует руководствоваться следующими документами:

-РД 153-39.2-080-01 “Правила технической эксплуатации автозаправочных станций”;

-ППБ 01-93 “Правила пожарной безопасности в Российской Федерации”;

-ВППБ 01-01-94 “Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения”;

-ПОТ Р 0-112-001-95 “Правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций”;

-“Правила эксплуатации электроустановок потребителей”;

-“Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей;

-эксплуатационной документацией, поставляемой вместе с топливораздаточной колонкой”.

4.2.2. При проведении ремонтных работ и технического обслуживания, связанных с разгерметизацией элементов гидравлической системы колонки, необходимо слить топливо через пробки моноблока в специальную емкость, выполненную из неискрообразующего материала.

4.3. Техническое обслуживание

4.3.1. В целях поддержания колонки в рабочем состоянии необходимо проводить ежедневный уход и плановое техническое обслуживание.

4.3.2. Ежедневное обслуживание включает:

-проверку герметичности гидравлической системы;

-проверку наличия и надежности крепления заземляющих проводников;

-проверку целостности оболочек взрывозащищенного оборудования на отсутствие трещин, сколов, вмятин, коррозии и других повреждений;

-проверку наличия и равномерности затяжки крепежа, целостность кабелей и их крепление;

-проверку натяжения ремня;

-проверку функционирования всех механизмов колонки;

-проверку расхода топлива через колонку и погрешность колонки;

-удаление с поверхности механизмов и колонок загрязнений.

4.3.3. Проверка герметичности, исправности и надежности крепления заземляющих проводников и функционирование механизмов колонки производится визуальным осмотром. Обнаруженные неисправности должны быть устранены.

4.3.4. Расход топлива через колонку определяют при измерении дозы топлива не менее 60 л с отсчетом времени выдачи по секундомеру. Расход топлива должен находиться в пределах от плюс 5% до минус 10% от значений, приведенных в табл.1.

4.3.5. Относительная погрешность колонки определяют в соответствии с порядком проведения операций и расчетов согласно рекомендации МИ 1864-88 "Колонки топливораздаточные. Методика поверки". Относительная погрешность колонки не должна превышать значений, указанных в табл. 1 настоящего руководства.

4.3.6. Техническое обслуживание предусматривает:

4.3.6.1. После выдачи 200000 л топлива:

-замену фильтрующего элемента моноблока в системе газоотделения, если его установка была оговорена при заказе колонки.

4.3.6.2. После выдачи 1500000 л топлива:

-замену смазки подшипников качения насоса (перед заменой смазки тщательно промыть подшипники и место их установки в бензине или керосине и произвести обильную смазку одной из смазок, приведенных в табл. 4;

-очистку стекла индикатора топлива и стекла информационного блока (при потере прозрачности);

4.3.6.3. Ежегодно:

-проверку сопротивления изоляции цепей с напряжением в цепи не менее 220 В (сопротивление изоляции между токоведущими жилами и токоведущими жилами и корпусом) должно быть не менее 20 Мом при нормальных климатических условиях;

4.3.7. Манжеты поршней измерителя объема, манжеты вала насоса и выходного вала измерителя объема заменяют при нарушении герметичности уплотнения, а манжеты поршней и при превышении погрешности колонки установленных пределов и невозможности проведения юстировки измерителя объема. Интервал между техническим обслуживанием фильтров допускается изменять и проводить промывку и

замену фильтрующих элементов при снижении расхода топлива через колонку из-за загрязнения фильтрующих элементов.

4.3.8. Техническое обслуживание аппаратуры управления, отсчетного устройства, двигателя, раздаточного крана проводят в соответствии с эксплуатационной документацией на эти изделия

.4.3.9. Сведения о ремонтах колонки заносятся в формуляр колонки.

4.3.10. Используемые смазки для механизмов топливораздаточной колонки должны соответствовать табл. 4.

Таблица 4

Наименование и обозначение изделия (составной части)	Кол-во сборочных единиц в изделии	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса (объем) ГСМ, заправляемых в изделие при смене, кг (дм ³) (справочно)	Периодичность смены ГСМ	Примечание
		основные	дублирующие (резервные)			
Датчик расхода	2	Смазка ЭРА ТУ 38101950-83	Смазка ВНИИНП-231 ОСТ 3801113-76 или ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74	0,01-0,04	1 раз в год	Для смазки валов, зубчатых колес и подшипников скольжения при температурах от -60 ⁰ С до +40 ⁰ С
Насос моноблока	2	Смазка ЭРА ТУ 38101950-83	Смазка ВНИИНП-231 ОСТ 3801113-76 или ЦИАТИМ-201 ГОСТ6267-74	0,10-0,40	То же	Для смазки подшипников качения при температурах от -60 ⁰ С до +40 ⁰ С

4.4. Поверка колонки

4.4.1. Топливораздаточная колонка является средством измерения и поэтому подлежит поверке в соответствии с ГОСТ 8.002-86 “ГСИ. Организация и порядок проведения поверки, ревизии и экспертизы средств измерений”, ГОСТ 8.513-84 “Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения” и ПР 50.2.006-94 “ГСИ. Поверка средств измерений. Организация и порядок применения” при выпуске из производства, периодически в эксплуатации и после ремонта.

4.4.2. Топливораздаточная колонка подвергается поверке при выпуске из производства и ремонта согласно рекомендации МИ 2729-2002 “Колонки топливораздаточные. Методика первичной поверки” с применением образцовых мерников II разряда по ГОСТ 8.400-80 с погрешностью не более 0,08%.

Периодическая поверка в эксплуатации:

-колонка подвергается поверке согласно рекомендации МИ 1864-88 “Колонки топливораздаточные. Методика поверки”.

4.4.3. Межповерочный интервал топливораздаточных колонок мод. С111А и мод. С122А– один год.

4.4.4. Данные о поверке колонки представителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии заносятся в формуляр колонки.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упакованная колонка и ЗИП должны транспортироваться автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

5.2. Перевозки железнодорожным транспортом должны осуществляться в вагонах или универсальных контейнерах по ГОСТ 18477-79, до полного использования их вместимости (грузоподъемности).

5.3. Транспортирование колонок железнодорожным транспортом производится только упакованными в тару, а автомобильным транспортом – в таре и на поддонах, при согласовании условий транспортирования с потребителем.

5.4. Хранение колонок должно осуществляться в упакованном виде в закрытом помещении, под навесом или на открытой площадке при температуре воздуха от плюс 50⁰С до минус 50⁰С, при относительной влажности воздуха до 100%.

Хранение колонок более месяца должно производиться с защитой от воздействия атмосферных осадков в закрытом помещении.

5.5. Консервация колонки обеспечивает сохранность колонки в течение 24 мес.

5.6. Условия транспортирования и хранения колонки в части воздействия климатических факторов внешней среды – группа 8 по ГОСТ 15150-69.

5.7. Способ складирования колонок при хранении и транспортировании – в вертикальном положении в один ряд.

Колонки топливораздаточные “Нара 4000”

РИСУНКИ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

