



# «Алтай СпецИзделия»

## закрытое акционерное общество

656922, РФ, Алтайский край  
г. Барнаул, ул. Тракторная, 6  
тел./факс: (3852) 42-72-83, 42-72-54  
телефон: (3852) 42-72-54, 28-96-46  
почт. адрес: 656922, Алтайский край,  
г. Барнаул, ул. Тракторная, 6  
[www.altsi.ru](http://www.altsi.ru)  
E-mail: [sales@altsi.ru](mailto:sales@altsi.ru)  
[altsi@yandex.ru](mailto:altsi@yandex.ru)

Ф-л ГПБ (АО) в г. Новосибирске  
Р/счёт 40702810800290006702  
К/счёт 30101810400000000783  
БИК 045004783  
ИНН 2224130666  
КПП 222201001  
ОКПО 88960156  
ОГРН 1082224017743

Исх. № 01-17/057 от «27» января 2017 г.

Инженеру – механику  
ЗАО «Витимэнерго»  
Русину В.Б.  
Тел.: 8(39561)76-992, 8-950-099-90-66  
E-mail: [RusinVB@polyusgold.com](mailto:RusinVB@polyusgold.com)

**Уважаемый Валерий Борисович!**

Направляем коммерческое предложение на контейнерные АЗС, для применения в качестве топливозаправочных пунктов для обеспечения топливом Вашего парка автомобилей, контейнерные автозаправочные станции являются полнокомплектные и изготавливаются по ТУ 4575-001-81017117-2007.

В комплект поставки входит: КХТ (контейнер хранения топлива двустенный), предназначенный для приёма, хранения и отпуска потребителям (наземным транспортным средствам) одного, двух видов топлива на территории населённых пунктов. Колонки топливораздаточные устанавливаются в отдельном технологическом отсеке, развёрнуты по желанию заказчика, также и насосная станция (электронасосные агрегаты).

Тип резервуара горизонтальный, цилиндрический, двустенный, двухкамерный согласно НПБ 111-98\*, пункт 11 и своду правил "Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности" СП 156.13130.2014. п. 7.42 – Резервуары для хранения топлива контейнерных и модульных АЗС должны выполняться двустенными.

**При размещении АЗС на территории населённых пунктов общая вместимость резервуаров контейнерной АЗС не должна превышать 40 м<sup>3</sup>, а модульной АЗС - 40 м<sup>3</sup>, согласно ФЗ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" – Статья 71 п.2.**

При размещении АЗС вне территории населённых пунктов общая вместимость резервуаров контейнерной АЗС не должна превышать 60 м<sup>3</sup>, а модульной АЗС - 120 м<sup>3</sup>.

Единичная емкость резервуара или камеры (при использовании многокамерного резервуара с двойными перегородками между камерами) контейнерной АЗС, расположенной на территории населённых пунктов, не должна превышать 10 м<sup>3</sup>, а вне населённых пунктов - 20 м<sup>3</sup>.

Согласно НПБ 111-98\* пункт 83 и своду правил "Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности" СП 156.13130.2014. п. 7.46 наполнение резервуаров для хранения топлива должно осуществляться только посредством насосного агрегата перекачивания технологической системы АЗС. Использование насоса автоцистерны для наполнения указанных резервуаров не допускается.

### Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-10.2Д

#### 1. Резервуары КАЗС:

Тип резервуара: двустенный, двухкамерный, стальной горизонтальный, внутренний резервуар – цилиндрического типа обеспечивающий равномерную нагрузку нефтепродукта на стенки резервуара, внешние боковые стенки резервуара в профиле дугообразно-выпуклые, при этом радиус образующей

внешней стенки в несколько раз превосходит радиус внутреннего цилиндрического резервуара; снизу и сверху внешние стенки резервуара плоские. Наружные стенки контейнера являются внешними стенками всего изделия. Межстенное пространство герметично, заполняется инертным газом - азотом. Толщина стенок резервуаров: внутренних – 5 мм, наружных – 5 мм.

**Материал двухкамерного двустенного резервуара – лист стальной марки 09Г2С, не ниже 14-категории с нормируемыми показателями прочности и ударной вязкости при температуре до -60°C, что соответствует климатическому исполнению УХЛ1 по ГОСТ 15150.**

Уровень защиты электрооборудования обеспечивает безопасную эксплуатацию КАЗС во взрывоопасной зоне согласно ПУЭ.

Вместимость внутренних технологических единичных резервуаров: 10+10 м<sup>3</sup>.

Емкость межстенного пространства: 5-6 м. куб.

Количество внутренних технологических резервуаров: 2 шт.

Конструктивное исполнение резервуаров: с плоскими днищами, усиленными ребрами жесткости, с кольцами жесткости на треугольных диафрагмах.

## **2. Линии приема топлива.**

Наполнение резервуаров КАЗС производится электронасосными агрегатами во взрывозащищенном исполнении. Количество электронасосных агрегатов – 2 шт., по одному электронасосному агрегату на каждый внутренний технологический резервуар. Производительность насоса не менее 45 м<sup>3</sup>/час, напор – не менее 15 м, мощность не менее 3,0 кВт.

На всасывающем фланце каждого электронасосного агрегата установлен узел наполнения, совмещенный с приемным фильтром грубой очистки.

На нагнетательном фланце каждого электронасосного агрегата установлен обратный клапан и запорный вентиль (шаровый кран) для перекрытия трубопровода наполнения каждого резервуара КАЗС.

Электронасосные агрегаты установлены в заднем технологическом отсеке КАЗС.

На боковых стойках технологического отсека установлены кнопки «Пуск-Стоп» электронасосных агрегатов, кнопка «Общий аварийный Стоп» и датчик устройства заземления автоцистерн. При незаземленной автоцистерне пуск насоса блокируется.

При наполнении единичного резервуара КАЗС на 90% – включается свето-звуковая сигнализация, при наполнении резервуара КАЗС на 95% происходит автоматическое отключение электронасосного агрегата. Наполнение резервуаров КАЗС насосом автоцистерны категорически запрещается! в соответствии с требованиями пожарной безопасности АЗС НПБ 111-98\* пункт 54.

Электронасосные агрегаты оснащаются системой защиты и блокировок:

- блокировка запуска при незаземленной автоцистерне;
- блокировка запуска при разгерметизации контейнера;
- автоматическое отключение при наполнении резервуара КАЗС;

Все оборудование должно быть соответствующего исполнения для климатической зоны УХЛ1 по ГОСТ-15150.

## **3. Линии выдачи топлива.**

Топливораздаточная колонка двухпостовая, производительностью каждого раздаточного рукава – не менее 50 л/мин, электрическая мощность не более 1,2 кВт.

Количество топливораздаточных колонок – 1 шт., ТРК устанавливается в переднем технологическом отсеке КАЗС.

ТРК соединяется с внутренней емкостью КАЗС трубопроводом выдачи топлива врезанными выше номинального уровня топлива. На нижнем конце трубопровода выдачи топлива установлен приемный обратный клапан.

На трубопроводе выдачи топлива внутри технологического отсека установлен огнепреградитель и запорный вентиль (шаровый кран).

## **4. Линии деаэрации резервуаров.**

Внутренние технологические резервуары оборудованы линиями деаэрации с дыхательными клапанами со встроенными огнепреградителями.

На дыхательных трубопроводах линий деаэрации перед дыхательным клапаном установлены запорные вентили для перекрыwania дыхательных трубопроводов при периодических пневматических испытаниях внутренних резервуаров на герметичность в соответствии с требованиями пожарной безопасности п. 51.

На внутренних резервуарах должны быть установлены предохранительные клапаны, срабатывающие при отказе дыхательных клапанов и повышении давления в резервуарах.

На каждой линии деаэрации должны быть установлены показывающие манометры и датчики давления, для отключения электронасосных агрегатов наполнения, при аварийной ситуации – неработающем дыхательном клапане.

На резервуарах устанавливаются аварийные сбросные клапана, установленного сечения.

## **5. Оборудование резервуаров КАЗС.**

В резервуарах КАЗС устанавливаются автоматические уровнемеры (с функцией измерения уровня, плотности, температуры топлива с контролем уровня подтоварной воды). Данные с уровнемеров передаются на приемное устройство диспетчерского пункта. Для возможности замера уровня топлива вручную метршток входит в комплект поставки, система контроля герметичности межстенного пространства, межстенное пространство заполняется инертным газом, замерные люки, взрывозащищенные соединительные коробки, взрывозащищенные светильники освещения технологических отсеков.

## **6. Системы пожарной безопасности КАЗС**

Для обеспечения требований пожарной безопасности в технологическом отсеке КАЗС установлены модули порошкового пожаротушения.

Над резервуарами КАЗС на дыхательных трубах установлены самосрабатывающие порошковые огнетушители.

Система автоматического пожаротушения и оповещения о пожаре проектируется с учетом свода правил СП 5.13130.2009.

## **7. Система управления оборудованием КАЗС-10.2Д.**

### **7.1. Вариант 1**

Система управления технологическим, контрольно-измерительным оборудованием и устройствами систем безопасности располагается на панели управления, размещаемой в операторской (диспетчерском пункте).

Панель управления с размещенным на ней оборудованием для управления ТРК, насосными агрегатами и технологическими системами КАЗС, включая систему управления отпуском нефтепродуктов: шкаф управления и автоматики, щит электrorаспределительный для ТРК и насосных агрегатов. Управление ТРК осуществляется дистанционно с пульта. Сигнализатор контроля герметичности межстенного пространства, сигнализатор УЗА. Панель управления должна быть установлена в отапливаемом помещении с температурой воздуха не ниже +10°C, во взрывопожаробезопасной зоне с постоянным присутствием обслуживающего персонала.

### **7.2. Вариант 2**

Автоматизированная система отпуска топлива «КАЗС-АСИ-2.0 «ПОТОК» (терминал безоператорного отпуска топлива) позволяет производить отпуск топлива по персонализированным электронным ключам или картам, задавать на каждый ключ/карту суточный или месячный лимит отпускаемого топлива. Система связи с удаленной диспетчерской (передача данных по кабельной линии, радио-модему, или GSM-каналу).

Панель управления с размещенным на ней оборудованием для управления ТРК, насосными агрегатами и технологическими системами КАЗС, включая систему учёта и управления отпуском нефтепродуктов. Шкаф вводной. Щит электrorаспределительный для ТРК и насосных агрегатов, сигнализатор герметичности межстенного пространства, сигнализатор УЗА. Панель управления должна быть



установлена в отапливаемом помещении с температурой воздуха не ниже +10°C, во взрывопожаробезопасной зоне с постоянным присутствием обслуживающего персонала.

8. Транспортные габаритные размеры контейнерной автозаправочной станции КАЗС-10.2Д (Д х Ш х В) не более: 8540х2300х2600 мм, масса 8240 кг.

Деревянный ящик со съемным технологически оборудованием, габаритами размерами (Д х Ш х В) не более: 2300 х 1300 х 1450мм, масса 300 кг.

Технологические отсеки КАЗС отделяются от резервуаров противопожарными перегородками первого типа. Наружные поверхности оборудования контейнера хранения топлива, не защищенные от прямого воздействия солнечных лучей, защищены рефлекторными покрытиями.

КАЗС поставляется комплектно с молниезащитой в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87, но не ниже II категории.

Система заземления КАЗС отвечает требованиям ПУЭ и Правил защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

ЗАО «АлтайСпецИзделия» гарантирует надлежащее качество используемых материалов, конструкций, соответствие их государственным стандартам и техническим условиям, обеспечение техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество.

Стоимость комплектных КАЗС составляет:

№	Состав комплекта оборудования	Ед. Изм.	Кол-во	Стоимость, руб., с НДС (18%)	Примечание
1.	Контейнерная автозаправочная станция общей вместимостью (2 х 10)м <sup>3</sup> , КАЗС-10.2ДП с панелью управления.	1	шт.	2 836 956,00	КАЗС с системой управления Вариант 1
2.	Контейнерная автозаправочная станция общей вместимостью (2 х 10)м <sup>3</sup> , КАЗС-10.2ДПТ с панелью управления с системой безоператорного отпуска топлива по электронным картам.	1	шт.	3 104 580,00	КАЗС с системой управления Вариант 2
3.	Блок-контейнер управления (операторская), габаритными размерами (Д х Ш х В) не более 3,0 х 2,5 х 2,6 м	1	шт.	450 000,00	Операторная для размещения панели управления КАЗС. Операторная есть в наличии.
4.	Блок-контейнер управления (операторская), габаритными размерами (Д х Ш х В) не более 2,5 х 2,5 х 2,6 м	1	шт.	375 000,00	Операторная для размещения панели управления КАЗС. Операторная есть в наличии.
5.	Доставка до ст. Таксимо (Код станции 904404)	1	платформа	400 000,00	Расчет количества платформ выбирается из расчета количества оборудования.





Стоимость оборудования указана с НДС без учета расходов по доставке продукции до склада Заказчика.

Предпочтительная форма оплаты – 70% - предплата, 30% - по готовности к отгрузке.

Гарантия 12 (Двенадцать) месяцев со дня ввода КАЗС в эксплуатацию и не более 18 (Восемнадцати) месяцев со дня получения Продукции Покупателем.

*КАЗС может окрашиваться в корпоративные цвета с нанесением фирменного логотипа и символики.*



На боковых поверхностях КАЗС должны быть расположены полосы желтого цвета шириной 40 см с надписью **«Огнеопасно»**, выполненной световозвращающей краской красного цвета, а также надписи с указанием вида хранимого топлива (бензин или дизельное топливо).

Продукция сертифицирована в системах ГОСТ Р и Таможенного союза, ГАЗПРОМСЕРТ. Заключение экспертизы промышленной безопасности, разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору («Ростехнадзор») на контейнерные АЗС, санитарно-эпидемиологическое заключение.

Предприятие имеет сертификаты на соответствие мировым стандартам контроля качества (ISO/TU 29001:2007, ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004 стандарты контроля качества и экологической безопасности производства) Сертификат соответствия СТО ГАЗПРОМ 9001-2012.

КАЗС являются интеллектуальной собственностью Вячеслава Степановича Черемных и ЗАО "АлтайСпецИзделия", защищены патентами РФ.



**Патенты:**

1. Патент на промышленный образец КАЗС №76488;
2. Патент на промышленный образец Станция автозаправочная контейнерная №78539;
3. Патент на полезную модель Автономная автозаправочная контейнерная станция №91700;
4. Патент на полезную модель КАЗС №91952;
5. Патент на полезную модель Система пожаротушения КАЗС с двумя тех. отсеками №105867;
6. Патент на полезную модель Система пожаротушения КАЗС с двумя тех. отсеками (Варианты) №107734;
7. Патент на полезную модель КАЗС с двумя технологическими отсеками варианты №107510.

**Обязательный список документов, прилагаемых в ТЭД на 1 комплект Продукции:**

1. Копия Разрешения на применение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору («Ростехнадзор») № РРС 00-33575, на применение Контейнерных автозаправочных станций ТУ 4575-001-81017117-2007 на опасных производственных объектах.
2. Копия Сертификата соответствия № РОСС RU. АВ51.Н01533
3. Копия Экспертного заключения №277 о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Наименование продукции: Контейнерные АЗС.
4. Копия Сертификата Промышленной безопасности №СПБ.001.0012. Наименование продукции: Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов.
5. Копия ЗАКЛЮЧЕНИЯ Экспертизы промышленной безопасности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) №004/ТУ-01, на Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов.
6. Копия Сертификата соответствия № РОСС RU. АГ66.Н03446.
7. Копия Декларации соответствия требованиям Таможенного союза № ТС № RU Д-RU.AY04.B.11035 на резервуары горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов.
8. Копия Экспертного заключения №1728 о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов.
9. Копия Сертификата соответствия № ТС RU C-RU.АЛ16.B.03375 на блок-боксы насосные для перекачивания нефтепродуктов.
10. Копия Декларации соответствия требованиям Таможенного союза № ТС № RU Д-RU.AY04.B.10394 на блок-боксы насосные для перекачивания нефтепродуктов.
11. Копия Сертификат соответствия системы менеджмента качества СТО Газпром 9001–2012.
12. Копия Сертификата соответствия системы менеджмента качества ИСО/ТУ 29001:2007.
13. Копия Сертификата соответствия системы менеджмента качества ИСО 14001:2004.
14. Копия Сертификата соответствия системы менеджмента качества ИСО 9001:2008.

Коммерческий директор

Нагорных А.О.

Исп.: Каплина Наталья Владимировна  
8 (3852)42-72-69  
[sales@altsi.ru](mailto:sales@altsi.ru)