



ЗАВОД
АГРОХИМПРОДУКТ

Интеллектуальная система

учета хранения, реализации и транспорта
нефти и нефтепродуктов в режиме реального времени

ВИЗОР-МАХ



О КОМПАНИИ

Компания ООО «Завод Агрохимпродукт» была создана в 2006 году с целью выполнения задач по реализации требований Федерального закона N 171-ФЗ от 22 ноября 1995 года «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции»

Мы являемся разработчиками основных элементов Единой государственной информационной системы (ЕГАИС) и производителями автоматизированных комплексов учета алкогольной продукции БАЗИС 2006М.

На сегодняшний день сфера деятельности компании включает в себя широкий перечень программных продуктов и средств автоматизации, выпускаемых для нужд предприятий различных отраслей промышленности: фармацевтической, пищевой, химической, нефтегазовой, машиностроительной.

За время существования компании было разработано и реализовано большое количество проектов в сфере программного обеспечения под индивидуальные требования заказчика.



Штат компании ООО «Завод Агрохимпродукт» укомплектован высококвалифицированными сотрудниками, специализирующимся в IT технологиях, системах промышленной автоматизации, метрологии и менеджменте.

Структура компании включает в себя:

- Отдел информационных технологий;
- Испытательную лабораторию;
- Сервисную инженерную службу;
- Аккредитованную метрологическую службу;
- Развитую Производственно-техническую базу;
- Отдел продаж и маркетинга.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одним из главных факторов национальной энергетической политики является обеспечение энергетической безопасности, необходимым аспектом которой является раскрытие информации хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность на рынках нефти и нефтепродуктов.

В целях осуществления государственного регулирования отношений, возникающих при обороте нефти и нефтепродуктов в Российской Федерации разработан проект Федерального закона «Об особенностях оборота нефти и нефтепродуктов в Российской Федерации».

В соответствии с требованиями Закона хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность на рынках нефти и нефтепродуктов, будут обязаны предоставлять информацию по объему добытой нефти; остаткам в нефтехранилищах (хранилищах нефти); объемам переработанной нефти; объемам произведенных нефтепродуктов; остаткам нефтепродуктов на нефтеперерабатывающих заводах и нефтебазах (хранилищах нефтепродуктов).

НАЗНАЧЕНИЕ

ВИЗОР МАХ

**ПРЕДНАЗНАЧЕНА УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ УЧЕТА,
ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И
НЕФТЕПРОДУКТОВ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**

ВИЗОР-МАКС является масштабируемой системой в состав которой могут входить от одного до нескольких десятков комплексов учета устанавливаемых на объектах.

Количество комплексов учета определяется потребностями предприятия и мощностью серверной части.

Отдельные комплексы системы ВИЗОР-МАКС могут использоваться в качестве автономных и самостоятельных систем контроля для небольших компаний.

Для крупных компаний комплексы системы ВИЗОР-МАКС объединяются в единую информационную сеть.

ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ

Для решения задач обозначенных в проекте Федерального закона «Об особенностях оборота нефти и нефтепродуктов в Российской Федерации» компания ООО «Завод Агрехимпродукт», предлагает комплексное решение для автоматизации процесса учета, транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов ВИЗОР МАХ.

Система обеспечивает:

- Объединение большого количества объектов в одну единую сеть;
- Сбор и хранение баз данных в едином дата-центре;
- Дистанционную передачу данных;
- Мониторинг показателей качества и количества продукции;
- Приведение к единому формату единиц измерения для всех видов отчетности.

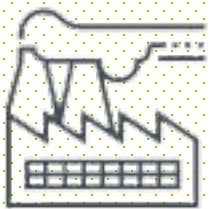
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ВИЗОР-МАКС обеспечивает выполнение следующих функций:

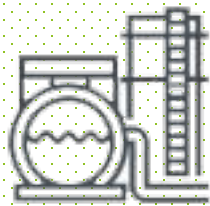
- Автоматический учет объема, массы и качества нефтепродуктов при производстве, хранении, транспортировании и реализации в режиме реального времени;
- Автоматическое шифрование и передачу данных в диспетчерский пункт по различным защищенным каналам связи;
- Создание и ведение баз данных по учету и качеству нефтепродуктов как во внутреннем хранилище отдельного комплекса, так и на серверной части;
- Формирование и ведение различных форм отчетности;
- Обеспечение минимального участия людей в учете нефтепродуктов;
- Формирование и подача тревожных сигналов при возникновении нештатных ситуаций;
- Значительное снижение материальных затрат и устранение несанкционированных потерь нефтепродуктов.

ОБЩАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ВИЗОР-МАКС

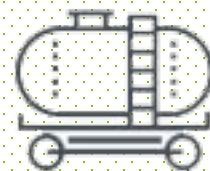
Автономные комплексы ВИЗОР-МАКС



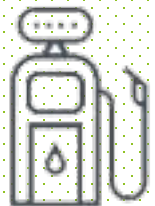
Нефте -
перерабатывающий
завод



Нефтехранилище

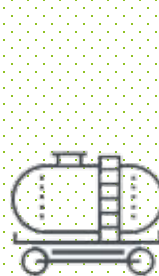


Транспортировка



Автозаправочные
станции

Объединенная информационная сеть ВИЗОР-МАКС



Центральный
диспетчерский
пункт

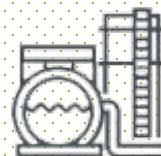
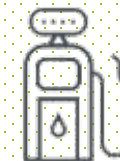
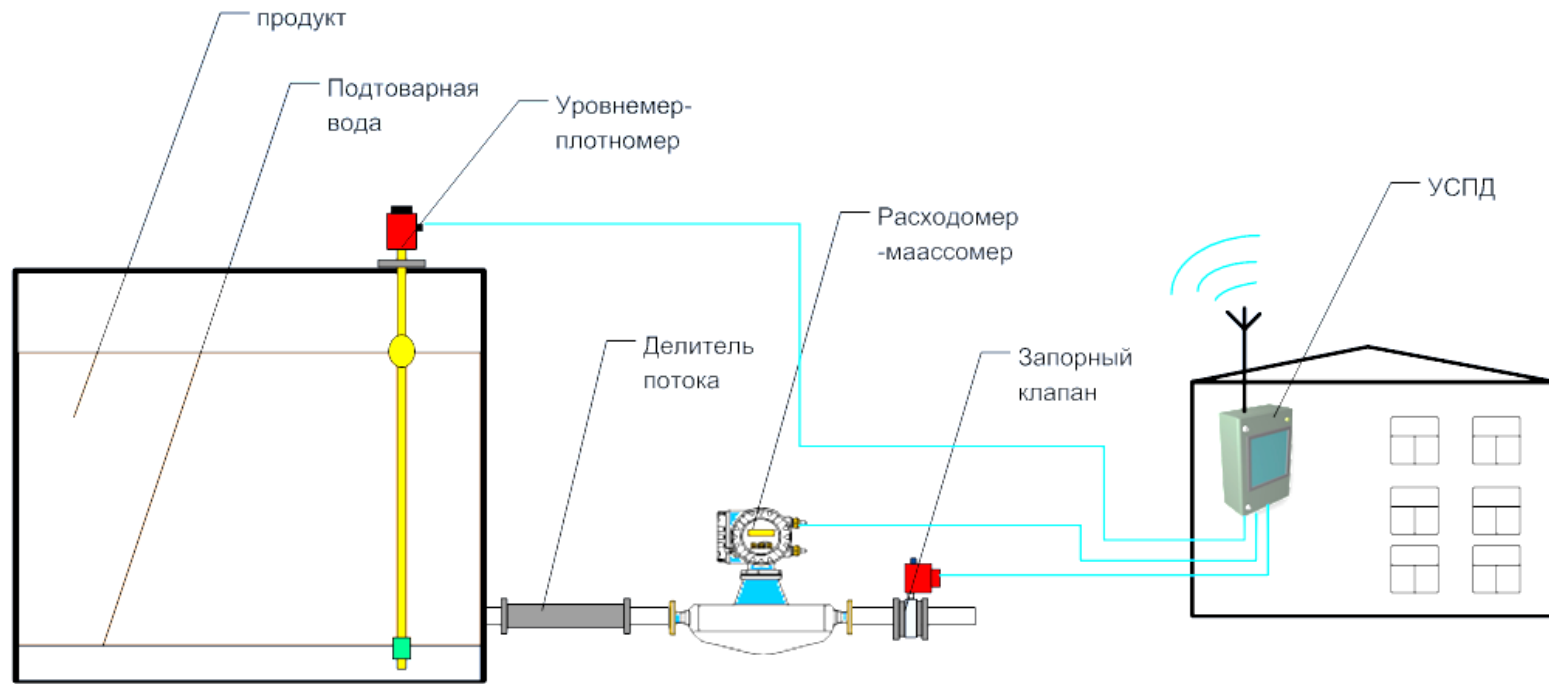


СХЕМА ОСНАЩЕНИЯ НЕФТЕБАЗ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЗЛА УЧЕТА СЛИВА/НАЛИВА НЕФТЕХРАНИЛИЩА И НПЗ



Устройство сбора и передачи данных:

- сбор, формирование и передача кодированной информации по защищенным каналам связи в центральный офис;
- создание базы данных количества и качества нефтепродуктов.



Делитель потока:

- обеспечение однородности продукта;
- не допущение наличия свободного газа.



Расходомер:

- измерение массы, плотности и температуры продукта;
- обеспечение высокой точности измерений;
- контроль качества нефтепродуктов.

Автоматический запорный клапан:

- перекрытие трубопровода в период остановки;
- недопущение несанкционированного слива нефтепродукта

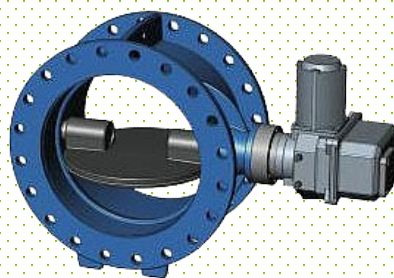
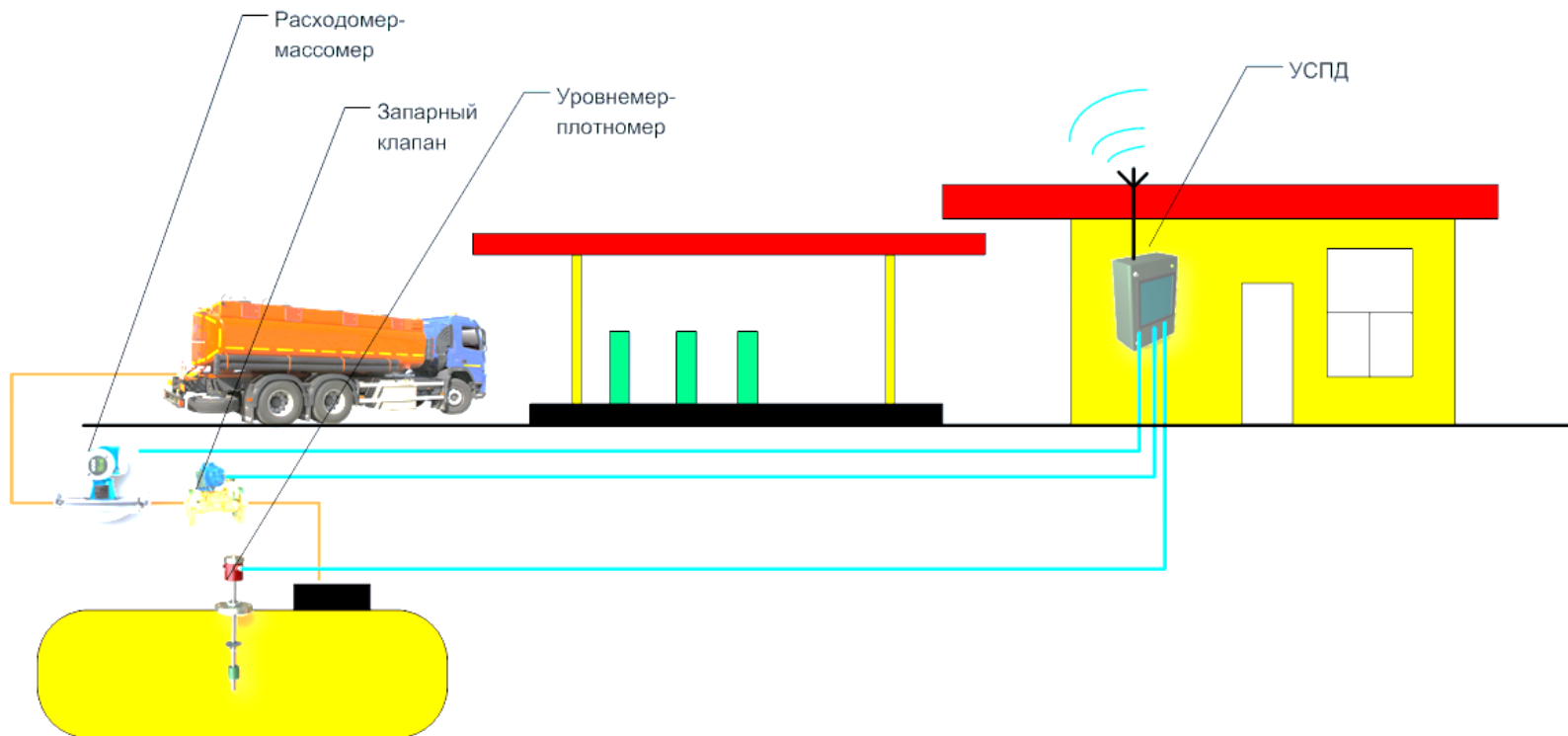


СХЕМА ОСНАЩЕНИЯ АЗС



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АЗС



Устройство сбора и передачи данных:

- вычисление объема, плотности и массы продукта в резервуарах на основе результатов измерений параметров продукта
- составление сводного материального баланса нефтепродуктов за указанный период времени
- передача данных в центральный офис



Уровнемер:

- постоянное измерение уровня, плотности, массы и температуры продукта в цистерне;
- контроль качества продукта при транспортировании

Автоматический запорный клапан:

- автоматическое перекрытие трубопровода в период остановки;
- недопущение несанкционированного слива нефтепродукта;
- обеспечение выполнения операций только в установленном месте



Расходомер:

- измерение , плотности, массы и температуры продукта;
- контроль качества продукта при операции слива/налива



СХЕМА ОСНАЩЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТА

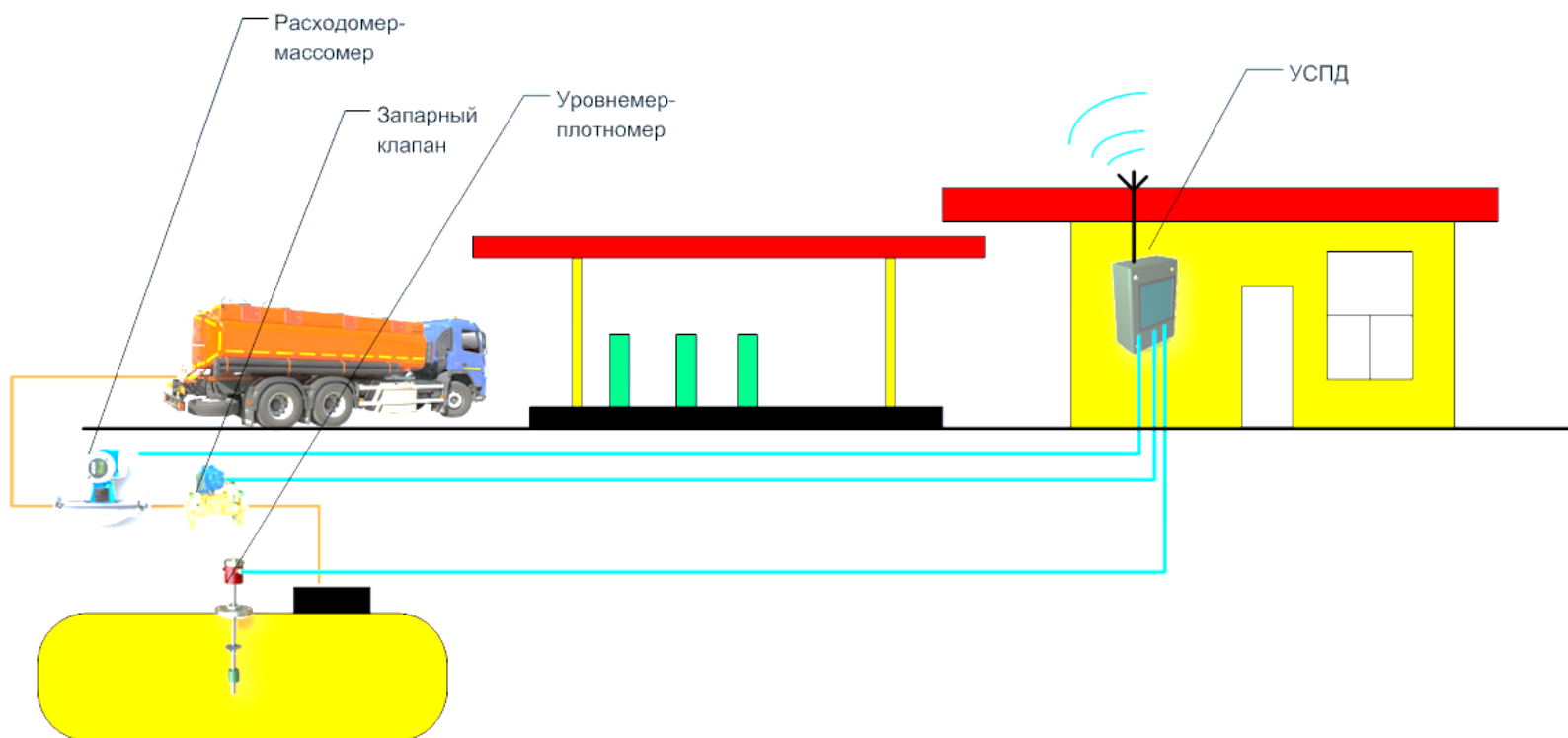


СХЕМА ОСНАЩЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТА

GSM/GPRS GPS



Уровнемер
плотномер



Бортовой контроллер



Расходомер



Запорный клапан

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЗЛА УЧЕТА НА АВТОТРАНСПОРТЕ



Антенны GPS, UMTS; GSM/GPRS – (1 комплект):

- обеспечение надежной передачи защищенной информации по беспроводным каналам связи



Расходомер :

- измерение массы, плотности и температуры продукта;
- обеспечение высокой точности измерений;
- контроль качества нефтепродуктов при сливе/наливе



Автоматический запорный клапан– (1 шт.):

- автоматическое перекрытие трубопровода в период остановки;
- недопущение несанкционированного слива нефтепродукта;
- обеспечение выполнения операций только в установленном месте

Бортовой контроллер – (1 шт.):

- сбор, формирование и передача кодированной информации по защищенным каналам связи центральный офис;
- фиксация и передача о местоположении транспорта, состоянии уровня и качества нефтепродукта
- исключение внешнего воздействия на процесс учета нефтепродуктов



Уровнемер – (1 шт. на каждый отсек цистерны):

- постоянное измерение уровня, плотности, массы и температуры продукта в цистерне;
- контроль качества продукта при транспортировании



МОНИТОРИНГ ТРАНСПОРТА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



Авто	Операция	Общее количество	Статус
№5	налив	20000	ок
№8	слив	10000	ок
№12	слив	15000	alarm

РАБОЧИЕ ОКНА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВИЗОР МАХ

Выбор региона
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ЗАПАДНЫЙ
 ВОСТОЧНЫЙ
 ЮЖНЫЙ

Текущая дата
 12.12.2012 г. 21:01

Выбор объекта
 Все
 Нефтебазы
 АЗС
 Транспорт

Выбор операции

ОТ 12.12.2012
 ДО 12.12.2012

КАРТА | Мониторинг | ОТЧЕТ

СОЗДАТЬ СОХРАНИТЬ ОЧИСТИТЬ ПЕЧАТЬ

Связь с сервером установлена

ВИЗОР МАХ

Выбор региона
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ЗАПАДНЫЙ
 ВОСТОЧНЫЙ
 ЮЖНЫЙ

Текущая дата
 12.12.2012 г. 21:01

Выбор объекта
 Все
 Нефтебазы
 АЗС
 Транспорт

Выбор операции
 Слив
 Налов
 Выдачи
 В пути
 Остаток

ОТ 12.12.2012
 ДО 12.12.2012

КАРТА | Мониторинг | ОТЧЕТ

ОПЕРАЦИЯ ВЫДАЧИ НАРАСТАЮЩИЙ ИТОГОВ В ЛИТРАХ

	АЗС-1	АЗС-2	АЗС-3	АЗС-4	АЗС-5	АЗС-6
АН-95	450,0	363,5	650,3	762,1	532,2	645,2
АН-92	1200,3	954,4	437,0	627,8	490,6	578,9
АН-80	1302,5	1230,0	751,6	1504,2	1300,5	2001,4
ДТ	12100,0	9080,2	10520,4	8750,2	12103,2	9870,5

СОЗДАТЬ СОХРАНИТЬ ПЕЧАТЬ ОЧИСТИТЬ

Связь с сервером установлена

ВИЗОР МАХ

Выбор региона
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ЗАПАДНЫЙ
 ВОСТОЧНЫЙ
 ЮЖНЫЙ

Текущая дата
 12.12.2012 г. 21:01

Выбор объекта
 Все
 Нефтебазы
 АЗС
 Транспорт

Выбор операции
 Слив
 Налов
 Выдачи
 В пути
 Остаток

ОТ 12.12.2012
 ДО 12.12.2012

КАРТА | Мониторинг | ОТЧЕТ

с 12.12.2012 г. по 12.12.2012 г. Отчет по движению ГСМ регион Центр АЗС центрального района

№ п/п	Наименование объекта	Вид операции	Наименование ГСМ	Дата	Масса кг	Объем л	Цена руб/л	Всего руб
1	АЗС 1	Выдача	Бензин АИ-95	12.12.2012	1150	1200	30,2	36240,0
2	АЗС 2	Выдача	Бензин АИ-95	12.12.2012	1270	1729	30,2	52517,8
3	АЗС 3	Выдача	Бензин АИ-92	12.12.2012	2530	3564,3	29,6	99583,6
4	АЗС 4	Выдача	ДТ	12.12.2012	5800	6747,02	30,0	202406,6
5	АЗС 5	Выдача	Бензин АИ-80	12.12.2012	2870	3679,5	29,6	108913,2
6	АЗС 6	Выдача	ДТ	12.12.2012	4890	5783	30,0	173690
ИТОГО								673151,2

СОЗДАТЬ СОХРАНИТЬ ПЕЧАТЬ ОЧИСТИТЬ

Связь с сервером установлена

ВИЗОР МАХ

Выбор региона
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ЗАПАДНЫЙ
 ВОСТОЧНЫЙ
 ЮЖНЫЙ

Текущая дата
 12.12.2012 г. 21:01

Выбор объекта
 Все
 Нефтебазы
 АЗС
 Транспорт

Выбор операции
 Слив
 Налов
 Выдачи
 В пути
 Остаток

ОТ 12.12.2012
 ДО 12.12.2012

КАРТА | Мониторинг | ОТЧЕТ

Транспорт

Адрес объекта	ГСМ	Объем л	масса	время	операция
АЦ-1 КАМАЗ 48-53	АН-95	9000	7:00	6:30	АЗС-1
АЦ-2 КАМАЗ 48-57	ДТ	10000	6:30	7:50	АЗС-2
АЦ-3 КАМАЗ 48-57	АН-95	5000	9:00	9:00	АЗС-3
АЦ-4 КАМАЗ 48-57	АН-95	10000	8:40		АЗС-4

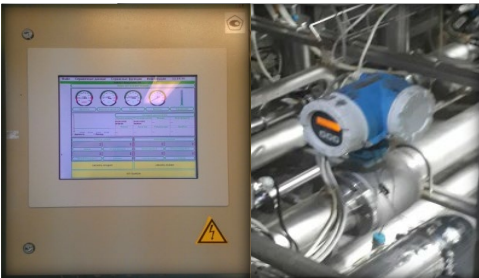
СОЗДАТЬ СОХРАНИТЬ ПЕЧАТЬ ОЧИСТИТЬ

Связь с сервером установлена

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВИЗОР МАКС



Учет объемов и контроль качества продукта при перевозках автотранспортом



Учет объемов и контроль качества при производстве алкогольных напитков БАЗИС 2006 М



Контроль параметров теплоносителя в системе регенерации теплоносителей СМКТ



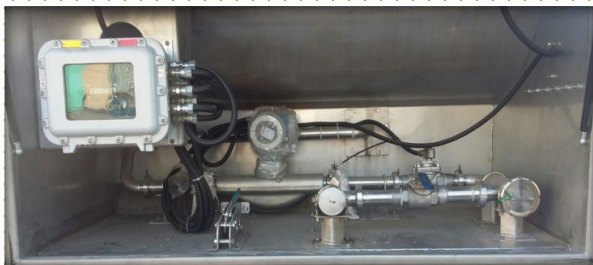
Мониторинг состояния качества технологических жидкостей при осушки природного газа ПАОЗ

КОНТРОЛЬ ПЕРЕВОЗОК АВТОТРАНСПОРТОМ

Комплекс "БАЗИС-Т" предназначен для учета объема этилового спирта объемной концентрации, температуры и уровня заполнения емкости, а также формирования и передачи информации в ЕГАИС. Системы устанавливаются на автоцистерны, прицеп-цистерны и полуприцеп-цистерны.

2017-08-28T14:06 2017-09-04T14:06 Обновить данные Выход

2	Цистерна 599	2017-04-07 18:00:07	Остановка	Offline
3	Цистерна 600	2017-09-04 00:00:00	Остановка	Online
4	Цистерна 601	2017-09-03 00:00:00	Остановка	Offline
5	AM 6794 42	2017-09-04 10:58:40	Отгрузка	Online
8	Стенд 242	2016-03-14 06:58:15	Остановка	Offline
9	Цистерна 651	2017-08-31 12:31:56	Остановка	Offline
10	Цистерна 652	2017-09-04 06:47:54	Остановка	Online
12	test 177	2000-01-01 00:00:00	Остановка	Offline



УЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ПРОДУКТА НА ПРОИЗВОДСТВЕ



Комплекс «БАЗИС 2006 М» предназначен для измерения и учета массового, объемного расхода продукции, ее плотности и температуры, штучного учета продукции разлитой в потребительскую тару в различных областях применения.



Выбор линии	Линия: Цех производства	Тип прибора: ДТС105-PT100-A3-100 И-прибор: 0753014088724269	
Цех производства	Продукт: Смет	Дата поверки: 15.02.2014	
Принимка сморта	Работы: остановка	Дата следующей поверки: 15.02.2016	
Отгрузка сморта	Работы: остановка	Место установки: цех разлива	
Температура	Температура	0	
Тип прибора: РТ-50-1004/0 И-прибор: 120509000	Тип прибора: СРБ-2.01 И-прибор: 0031	Место установки: цех разлива	
Дата поверки: 15.02.2013	Дата поверки: 15.02.2017	Место установки: цех разлива	
Дата следующей поверки: 15.02.2017	Место установки: цех разлива	Место установки: цех разлива	
Расход, дм	50	Вход на начало сессии	0:00
Тоталайзер	0:05:53	Текуще за сессии	0:00
Плотность	1		
Температура	0		
Текущие данные		Настоящие данные	
Объем, м3	353	Объем, м3	568
Объем при 20°C, м3	370	Объем при 20°C, м3	556
Объем безводный при 20 °C, м3	55	Объем безводный при 20 °C, м3	456
Крепость, %	5	Вулканизация	0:00:00
Плотность при 20°C	1	Тоталайзер	0:05:53

