

ГРУППА КОМПАНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ОБОРУДОВАНИЯ АЗС, АГЗС И НЕФТЕБАЗ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АЗС И АГЗС



 **ЛИВЕНКА**
общество с ограниченной ответственностью

О производстве

ООО «Ливенка» - дочернее предприятие ОАО «Промприбор», являющееся производителем оборудования для предприятий нефтепродуктообеспечения. Основным направлением деятельности является производство топливораздаточных колонок «ЛИВЕНКА». ТРК «Ливенка» - идеальное решение для современной АЗС. Она успешно зарекомендовала себя при работе в районах с умеренным и холодным климатом. На протяжении многих лет колонки «Ливенка» успешно эксплуатируются на автозаправочных станциях России и стран ближнего зарубежья. Разнообразие опций позволяет подчеркнуть фирменный стиль Вашей АЗС а также разработка дизайна и нанесение корпоративной символики; покраска по эскизам заказчика.

ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ПРЕДЛАГАЕМОГО РЕШЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Более удобный в обслуживании унифицированный моноблочный гидравлический агрегат;
2. Применение шестеренчатого электронасоса БШМ с двойным торцовым уплотнением исключаящее быстрый износ рабочих деталей;
3. Двойная система фильтрации топлива до 20 микрон с использованием многоразовых фильтров;
4. Применение динамического газоотделителя центробежного типа с высокой эффективностью газоотделения;
5. Надежная конструкция клапана двойного действия поршневого типа с программируемым управлением;
6. Достигнутая за счет уменьшения количества трущихся деталей и уплотняемых поверхностей высокая точность и износостойкая работа измерителя ПЖ 2-25;
7. Реализованная в контроллере КУП дополнительная защита электродвигателей от пропадания и перекося фаз питающего напряжения;
8. Корпус контроллера КУП пылевлагонепроницаемый, степень защиты IP-67;
9. Совместимость с различными системами управления;
10. Широкий модельный ряд и возможность выбора необходимых опций для решения конкретной задачи.

СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА. Для облегчения монтажных, сервисных и ремонтных работ наше предприятие предлагает: проведение пуско-наладочных работ с увеличением срока гарантии до 3-х лет; проведение сервисного обслуживания в послепродажный период; проведение любых технических консультаций **КРУГЛОСУТОЧНО**; проведение монтажных и шеф-монтажных работ; бесплатное обучение персонала; создание склада запасных частей у Покупателя при закупке больших партий ТРК; разработка технических программ по обучению операторов АЗС; проведение технических консультаций с выездом на место; подбор оборудования с выездом на место. **Гарантийный срок эксплуатации ТРК – 12 мес. с момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя: при комплектации Шкафом управления (ШЭ) производства ООО «Ливенка» - ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРК УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДО 2 ЛЕТ; при проведении пуско-наладочных работ силами ООО «Ливенка» ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРК УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДО 3 ЛЕТ. Средний срок службы колонки - не менее 12 лет.**





ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ АЗС. ТРК С ГАЗОВОЗВРАТОМ

Комплектация ТРК “Ливенка” с балансовым газозовратом

СМЕСЬ НАСЫЩЕННЫХ
ПАРОВ ОТВОДИТСЯ
В СПЕЦИАЛЬНУЮ ЕМКОСТЬ
ИЛИ В ЕМКОСТЬ
С ДИЗЕЛЬНЫМ
ТОПЛИВОМ



Схема работы ТРК с балансовым
методом улавливания паров

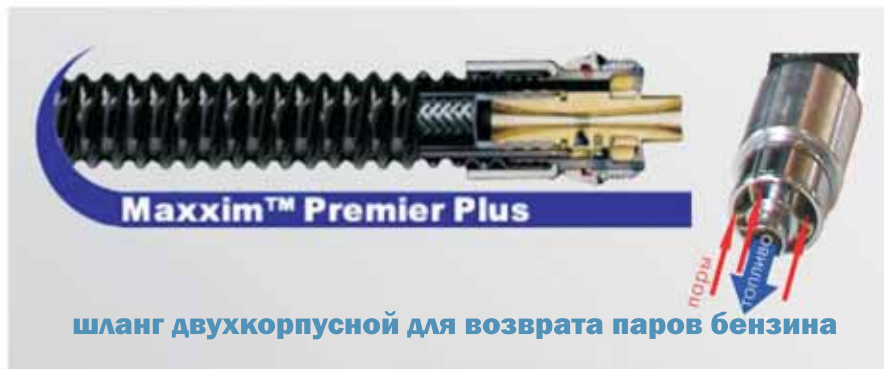
* электронасос отсутствует

ЭКОЛОГИЯ НА АЗС

Принцип работы ТРК “Ливенка” с балансовым газозовратом основан на естественном избыточном давлении, создаваемом в баке автомобиля во время заправки топлива. Попадающее в бак топливо «выталкивает» пары через герметично присоединенный рукав и кран раздаточный в трубопровод для отвода газозооушной смеси и соответственно в резервуар с топливом или установку для рекуперации

Комплектация ТРК “Ливенка” с балансовым газозовратом:

- **шланг двухкорпусной для возврата паров бензина** - Maxxim Premier Plus состоит из жесткой внутренней трубки со стальной оплеткой и внешнего шланга для откачивания паров бензина с укреплением из синтетического волокна и стальной спирали,
 - **разрывная муфта** Husky 3360VR,
 - **кран раздаточный с системой газозоврата** OPW 11VF0427,
- Электронасос отсутствует.



шланг двухкорпусной для возврата паров бензина



кран раздаточный
для возврата
с системой
газозоврата



разрывная
муфта

Комплектация ТРК “Ливенка” с вакуумным газозовратом



Принцип работы : система включает в себя вакуумный насос, откачивающий пары.

Пистолет улавливает пары из окружающего пространства бензобака и через рукав посредством работы электронасоса, происходит возврат топлива в резервуар или установку для рекуперации

Комплектация ТРК “Ливенка” с вакуумным газозовратом:

- рукав раздаточный МБС с газозовратом и фитингами (4м) Соах 21/8-4.00 производства ELAFLEX,
- разрывная муфта с системой газозоврата SSB-16,
- кран раздаточный с системой газозоврата ZVA200 GRV3,
- электронасос вакуумный собственного производства.

**Также помимо вышеперечисленных узлов в состав ТРК как с балансовым, так и с вакуумным газозовратом входят стандартные измерительные блоки, состоящие из измерителя объема ПЖ-2-25, клапана двойного действия с прямоточным корпусом и фильтров тонкой очистки топлива.*

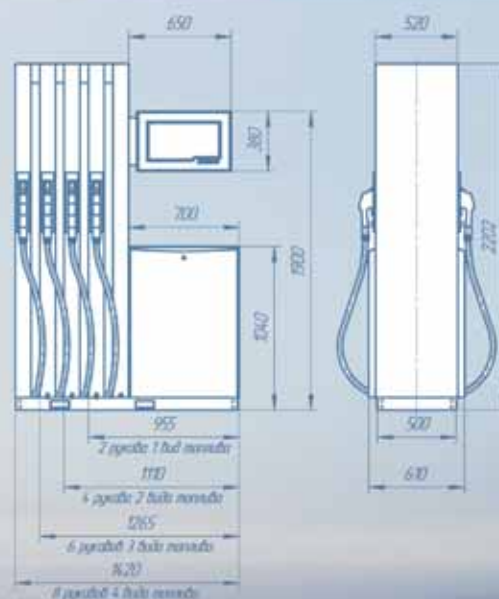


ТРК «ЛИВЕНКА-STANDART» с напорной системой подачи топлива



**Блок
измерительный
для ТРК
с напорной
гидравликой**

**ТРК «ЛИВЕНКА
-STANDART»**



Габаритные размеры

Возможность комбинированного
изготовления ТРК
производительностью 50+100 л/мин

опция!
Каркас из нержавеющей стали!

Напорная система подачи топлива характеризуется вынесением из ТРК гидравлической части: электронасоса и газоотделителя. Подача топлива к ТРК осуществляется посредством применения погружных насосов АНП-10 или выносных напорно-всасывающих насосов АНВВ. **ТРК включает в себя:** оцинкованный или нержавеющей стали каркас сборного типа; трехстрочное отчетное устройство; двухпоршневые измерители объема ПЖ-2-25; поршневые клапаны снижения производительности с графитовым кольцом и взрывозащищенными соленоидами (установка клапанов производится после измерителей объема, что повышает точность измерений и улучшает фильтрацию); сменные фильтрующие элементы с тонкостью фильтрования до 20мкм; рукава раздаточные и краны различных производителей; поворотные или разрывные муфты; возможность дооснащения газозавозом; возможность изготовления элементов ТРК из полированной или рифленой нержавеющей стали; **возможность удаленной диагностики и загрузки программного обеспечения, а также проверки работоспособности систем;** изготовление ТРК с системой возврата рукавов с увеличенным радиусом действия и уменьшенным усилием вытягивания, что до предела упрощает работу с ТРК; количество видов топлива от 1 до 4, количество кранов раздаточных от 1 до 8.



ТРК «ЛИВЕНКА-STANDART»

с всасывающей системой подачи топлива



Всасывающая система подачи топлива характеризуется встроенной в ТРК гидравлической частью электронасос + газоотделитель. Подача топлива к ТРК осуществляется посредством применения самовсасывающих электронасосов БШМ. ТРК включает в себя комплектацию аналогичную ТРК напорного типа плюс: электронасос БШМ100 или БШМ 50, в зависимости от исполнения. В состав электронасоса входит: двойное торцевое уплотнение; шестеренная передача, повышающая срок службы насоса до первого ремонта; электродвигатель взрывозащищенного исполнения; перепускной клапан новой конструкции; фильтр газоотделитель с системой двойной фильтрации топлива (грубой очистки до 60мкм и тонкой очистки до 20мкм). Количество видов топлива от 1 до 4. Количество кранов раздаточных от 1 до 8. Автоматический температурный компенсатор АТК – дополнительная опция, позволяющая производить перерасчет объема отпускаемого продукта в зависимости от его температуры с приведением к стандартным условиям (+20° С). АТК включает в себя: датчик температуры ДТ; контроллер управления со специализированным ПО, для программного пересчета и приведения к нормальной температуре отпускаемого объема продукта; мерник М2р-СШ для проведения поверки ТРК с АКТ в диапазоне рабочих температур от -20°С до +30°С.



ТРК «ЛИВЕНКА-CLASSIC»



ТРК «ЛИВЕНКА
CLASSIC»

Многотопливная ТРК

ТРК для 1 - 4 видов топлива

Учитывая пожелания покупателей ТРК, а также моральное устаревание внешнего вида ТРК в одностоечном и двухстоечном каркасах, наше предприятие проводит ребрендинг топливозаправочных колонок на АЗС. Новая конструкция каркаса позволит подчеркнуть уникальность Вашей АЗС.

ТРК имеют исполнения:

- напорная или встроенная гидравлика;
- количество кранов раздаточных от 1 до 4;
- производительность от 50 до 200л/мин;
- каркас из нержавеющей или оцинкованной стали.

Опции: возможно дооснащение эксплуатируемых ТРК: оборудованием для работы при -50 °С; автоматическим температурным мокомпенсатором АТК





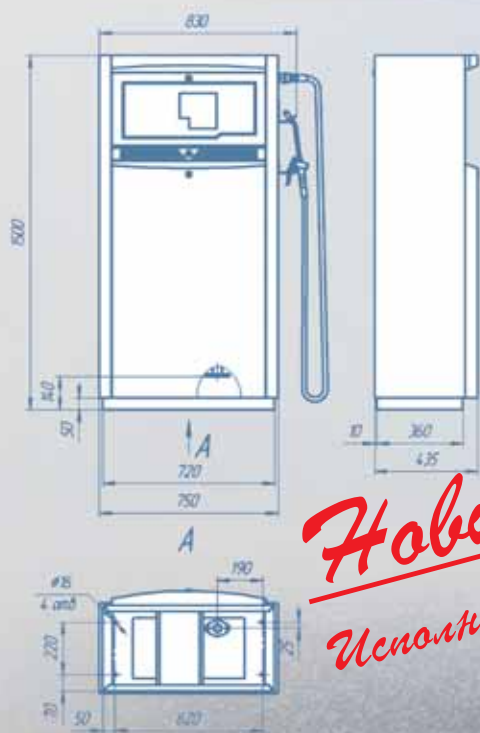
ТРК DIEZEL изготовлена из оцинкованной или нержавеющей стали усиленной конструкции:

- исполнение ХЛ для работы при температуре от -50 до +50 С
- морозоустойчивые рукава Elaflex и краны раздаточные ZVA;
- подогрев гидравлического блока;
- электроника с подогревом;
- дополнительное оборудование для подогрева трубопровода
- ТРК для высокопроизводительного отпуска дизельного топлива от 50 до 200л/мин;
- дополнительная комплектация сателлитом - вынесенным постом отпуска;
- применение блока подготовки дизтоплива для очистки от механических частиц и отделения воды;

Фильтр-водоотделитель ФВ может применяться как самостоятельное изделие в составе блока подготовки дизтоплива и устанавливаться после вынесенного или погружного насосного агрегата перед ТРК напорного типа, так и в составе самовсасывающих ТРК и других стационарных и подвижных системах обеспечения топливом на напорном трубопроводе.



ТРК для ведомственной АЗС



Габаритные размеры

Новинка!
Исполнение 220В



**ТРК «ЛИВЕНКА
-MINI»**

Номинальный расход,

- для светлых нефтепродуктов **50,100 л/мин**
- для масел **10, 20 л/мин**

Благодаря минимальным габаритным размерам, ТРК в корпусе «MINI» находят широкое применение при строительстве заправочных пунктов для внутрихозяйственного учета, для контейнерных АЗС, а также для заправочных модулей. ТРК с электронным отсчетным устройством могут оснащаться клавиатурным модулем местного управления, а также возможна работа в режиме «Фасовка» с управлением от кнопки «Пуск-Стоп».

Маслораздаточные колонки и колонки для отпуска светлых нефтепродуктов в мини корпусе производятся: с напорной и всасывающей гидравликой; с механическим и электронным отсчетным устройством; с механическим и дистанционным электронным управлением.

Основная относительная погрешность: для механических отсчетных устройств $\pm 0,5\%$, для электронных отсчетных устройств $\pm 0,25\%$,





**ТРК «ЛИВЕНКА-AVT»
для 2 - 4 видов топлива**

**ТРК «ЛИВЕНКА-AVT»
в каркасе «MINI»**

**ТРК «ЛИВЕНКА
-AVT»**

Автоматизированная ТРК для ведомственного учета. Топливо- и маслораздаточные колонки для ведомственного учета, работающие в режиме: **“Полная автоматизация”** - налив производится посредством различных вариантов программирования ключей или бесконтактных карт с помощью встроенного в ТРК терминала КУП50; **“Полу автоматизация”** - терминал обслуживает карты/ключи и дает сигнал на отпуск топлива на нескольких ТРК. Терминал установлен отдельно; **работа в различных режимах отпуска:** на заданную дозу, на определенный программой лимит; передача данных в 1С Бухгалтерию.

Управление работой ТРК производится от встроенного контроллера КУП-50, являющегося одновременно управляющим отсчетным устройством (включает электронасос, клапаны, подсчитывает импульсы расхода и отображает процесс налива) и терминалом (производит идентификацию пользователей, хранение и передачу данных о наливе). Топливораздаточная колонка является автономным устройством, работающим полностью самостоятельно (задание дозы осуществляется непосредственно с клавиатуры, установленной на корпусе ТРК, после идентификации водителя с помощью ключа) и имеющим возможность передачи данных по одному из видов связи: по проводному интерфейсу RS485, GSM-модему.



Трк «ливенка-макси» повышенной производительности от 100 до 400 л/мин



Комплектация
блоком
заземления
автоцистерн БЗА

ТРК «ЛИВЕНКА
-МАХІ»



Теперь со встроенным
насосом

Топливораздаточные установки УТЭД с вынесенным насосным блоком

Расстояние от УТЭД до резервуара с топливом до 100 м.

Напорная гидравлика - УТЭД с блоком насосным для отпуска всех видов топлива;

Вид топлива: светлые нефтепродукты, масла.

Высокопроизводительные колонки «Ливенка-МАКСИ»

Различные варианты производительности от 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400 л/мин.

Встроенная гидравлика - «Ливенка-МАКСИ» при применении наземных емкостей и минимального расстояния до резервуара с топливом.





**МОБИЛЬНЫЙ
ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЙ
МОДУЛЬ МТМ**



**ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЙ
МОДУЛЬ МИНИ-А3С**

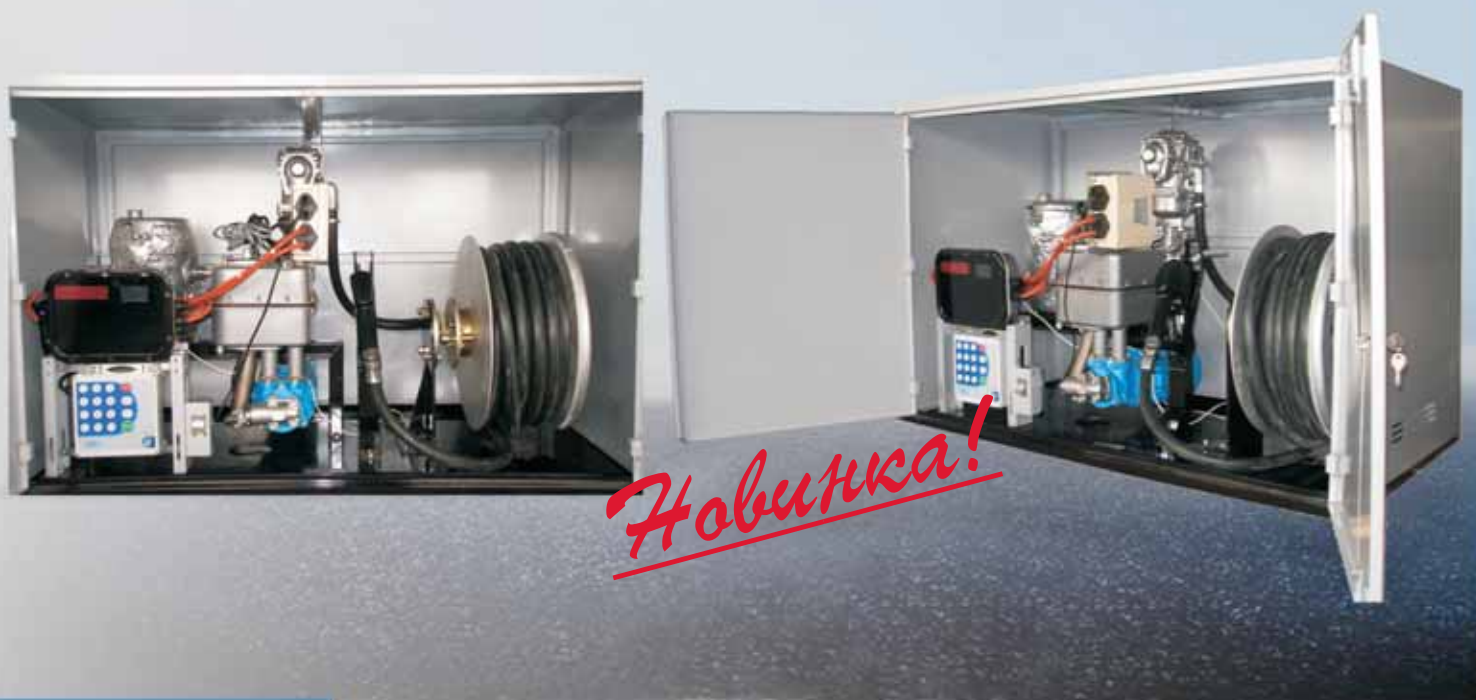
**ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНЫЕ
МОДУЛИ**

Топливораздаточный модуль Мини-А3С российского производства объемом 10 м^3 (5+5) для двух видов топлива (д/т+Аи) в комплекте с оборудованием (полная комплектация): резервуар двустенный 2-х секционный 10 м^3 (5+5) для двух видов топлива (д/т+Аи) на двух опорах; трубная обвязка (технологический люк, линия наполнения, выдачи, дыхания и зачистки для каждой секции); 2 ТРК питанием 380 В (скорость выдачи до 50 л/м), цифровое отсчетное устройство с возможностью вывода на КKM, ТРК располагается в открытой кабине, в комплекте пульт.

Мобильный топливозаправочный модуль МТМ предназначен для приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов в топливные баки транспортных средств и представляет собой транспортируемый топливный бак с автоматической системой контроля учёта выдачи топлива. Область применения МТМ: заправка топливом машин и механизмов передовых подразделений предприятий с непрерывным циклом производства и переменного базирования, работающих в полевых условиях – сельскохозяйственные работы, лесозаготовка и лесохозяйственные работы, дорожное строительство, прокладка магистральных трубопроводов, обеспечение топливом военной техники, спасательных операций МЧС.



ТРК ливенка “Модуль” для заправки малой авиации



ТРК «ЛИВЕНКА -МОДУЛЬ»

Автоматизированный топливозаправочный модуль «Ливенка» с дополнительной системой фильтрации для заправки малой авиации керосином и авиационным бензином. Управление модулем осуществляется при помощи полностью автоматизированного контроллера КУП-50, отпуск топлива производится посредством идентификации пользователя с помощью ключей. Применение автоматизированного контроллера в составе модуля препятствует несанкционированному отпуску топлива, а так же позволяет вести подробный отчет о выдаче топлива.

В состав модуля входит: автоматизированный контроллер КУП-50; самовсасывающий электронасос БШМ с питанием 24В или 380В; клапан двойного действия поршневого типа; измеритель ПЖ 2-25. Высокая точность и износостойкость счетчиков достигается за счет уменьшения количества трущихся деталей и уплотняемых поверхностей; фильтры грубой и тонкой очистки, обеспечивающие качественную фильтрацию топлива, фильтр-газоотделитель, препятствующий вспениванию топлива; фильтр-водоотделитель, позволяющий фильтровать выдаваемое топливо до 3-5 мкм и производить его водоотделение; барабан для намотки и удобного хранения раздаточного рукава.



ТРК ливенка “Модуль” для передвижной АЗС



БЕЗ ЭЛЕКТРОНАСОСА



ВСТРОЕННЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС

ТРК «ЛИВЕНКА -МОДУЛЬ»

ТРК Ливенка “Модуль” могут применяться при наливе непосредственно с бензовозов. Возможные исполнения: встроенный/вынесенный электронасос; с барабаном для намотки рукава раздаточного; с механическим/электронным отсчетным устройством; в каркасе/без каркаса; возможно исполнение с однофазным двигателем; исполнение со встроенным КУП-50 для автоматизированного отпуска топлива, исполнение 24 В, 380 В

Основные параметры и характеристики модуля топливораздаточного 1145.00.00.00 МТР*:

Основные параметры и характеристики модуля топливораздаточного 1145.00.00.00 МТР*			
Номинальный расход, л/мин	50±5, 100±5, (65±5)	Тонкость фильтрования, мкм	20
Основная допустимая относительная погрешность, %	0,25	Напряжение питания контроллера КУП, В	~220 (*24)
Тип отсчетного устройства	электронное, механическое	Напряжение питания привода насоса, В	~380 (*24)
Цена наименьшего деления отсчетного устройства, л	0,01	Минимальная доза выдачи, л	2
Длина раздаточного рукава, м	до 10	Габаритные размеры, мм., не более	450x750x550



Агрегаты насосные выносные АНВВ



**АГРЕГАТ НАСОСНЫЙ
ВЫНОСНОЙ АНВВ**

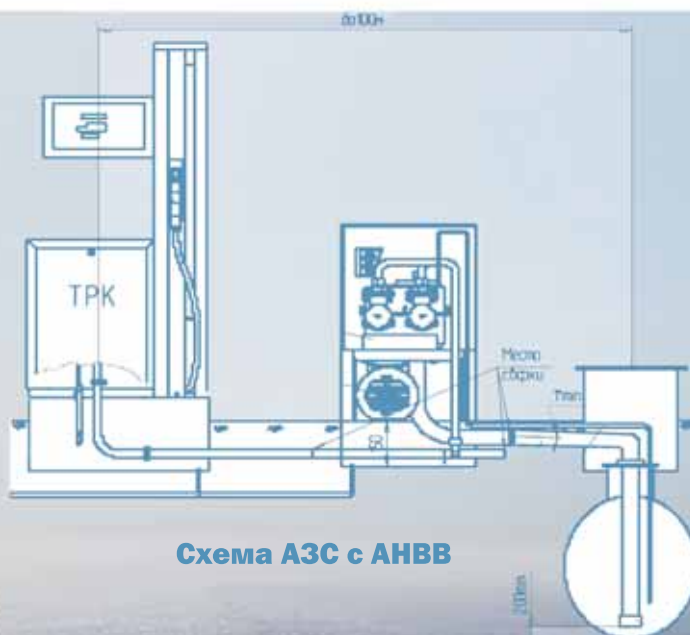


Схема АЗС с АНВВ



ЭЛЕКТРОНАСОСЫ БШМ

для светлых нефтепродуктов
БШМ производительностью 50, 100, 250 и 400

для масел (вязкостью до 300 сСт)
БШМ производительностью 15, 30, 50, 70 и 100 л/мин.
с развиваемым давлением до 1,2 МПа
напряжение питания: 24, 220, 380В

**АГРЕГАТЫ
НАСОСНЫЕ**

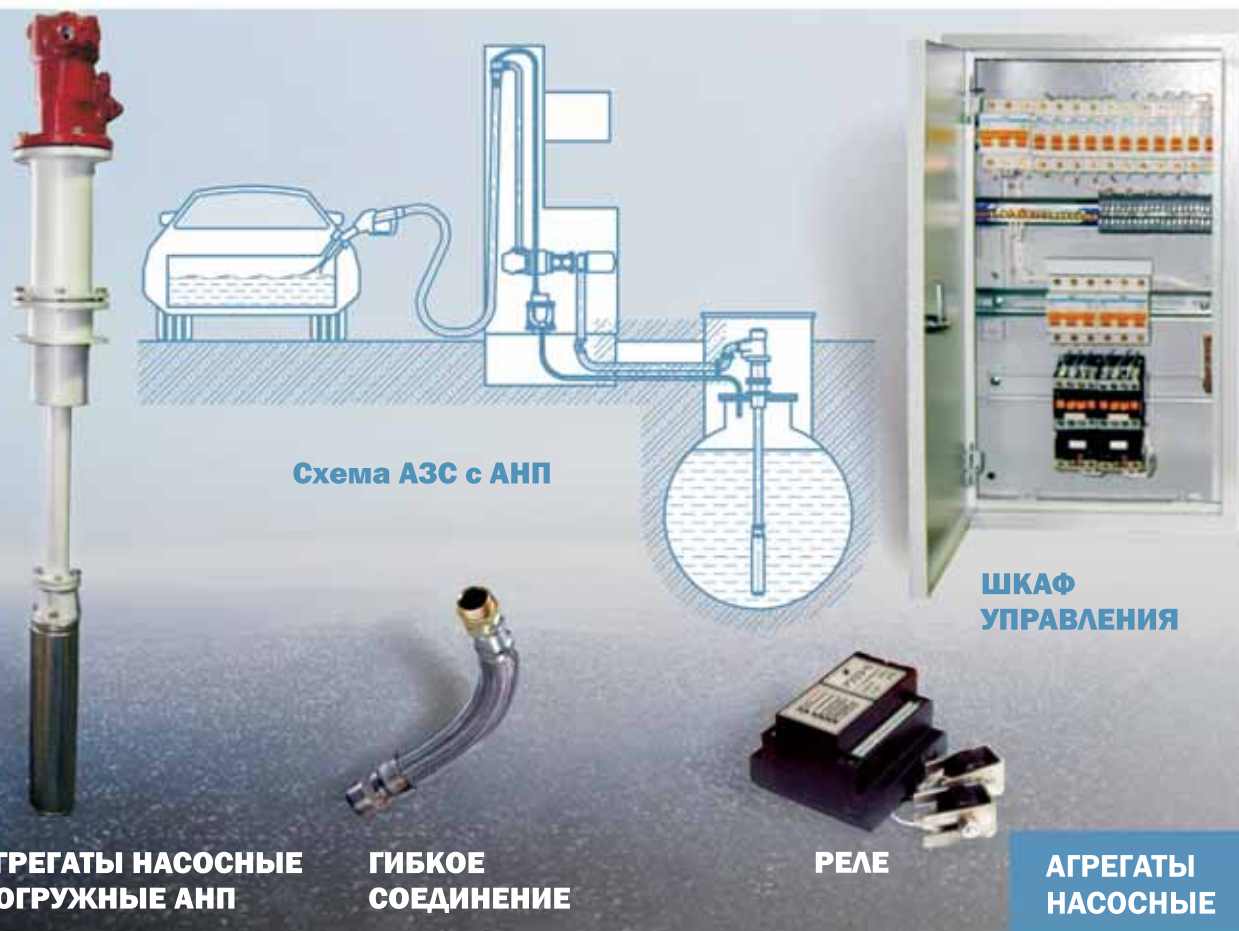
Агрегаты напорно-всасывающие выносные АНВВ-50 и АНВВ100 предназначены для подачи топлива от резервуаров к ТРК. Устанавливаются в непосредственной близости от резервуара (до 5м.) и могут подавать топливо на расстояние до 100м. В состав АНВВ входит: шестеренный электронасос БШМ производительностью 50 или 100л/мин. со встроенным перепускным клапаном, фильтр-газоотделитель с двойной системой фильтрации топлива; монтажный поддон, металлический защитный кожух, приемный клапан, устанавливаемый на трубопроводе в резервуаре с топливом. Агрегаты по заказу потребителя могут быть укомплектованы предохранительными клапанами, предотвращающими утечку топлива при аварии.

Технические характеристики агрегата напорно-всасывающего выносного АНВВ

Параметры	Значения
Количество подключаемых постов налива ТРК	от 1 до 4
Номинальный расход, л/мин	50-100
Мощность электронасоса, кВт	1,5
Напряжение питания, В	380
Высота всасывания, м	
- бензин	3,5
- дизтопливо	5
Габаритные размеры, мм	650x650x800
Масса, не более, кг	60

Электронасосы БШМ - шестеренчатые электронасосы с внутренним зацеплением предназначены для перекачивания светлых нефтепродуктов и масел. Моноблочная конструкция данных насосов обеспечивает низкий уровень шума и вибронегруженности, отсутствие промежуточных муфт и редукторов, меньшие габаритные размеры и массу по сравнению с другими типами шестеренчатых электронасосов. Перепускной клапан, входящий в состав всех насосов БШМ, предохраняет силовые элементы агрегата от перегрузок и повышенного давления.

Агрегаты насосные погружные АНП



Агрегаты насосные погружные АНП-10 предназначены для подачи топлива от резервуаров к ТРК с напорной системой. Устанавливаются непосредственно на горловине резервуара и могут подавать топливо на расстояние до 150м от резервуара.

Состав АНП-10:

- центробежный электронасос Fe-Petro или Red Jacket;
- напорный трубопровод, необходимой длины;
- клапанно-распределительное устройство;
- комплект монтажный, включающий жесткие соединения агрегата с топливным трубопроводом.

Агрегаты по заказу Потребителя комплектуются шкафами управления или электронными реле защиты электродвигателей, а также гибкими соединениями.

Возможно оснащение телескопической трубой.

Технические характеристики агрегата насосного погружного АНП-10

Параметры	Значения
Количество подключаемых постов налива ТРК	от 1 до 4
Номинальный расход , л/мин	100-150
Мощность электронасоса, кВт	1,5
Напряжение питания, В	380
Габаритные размеры, мм	3300x400x400
Масса, кг не более	80

Газораздаточные колонки



ТРК «ЛИВЕНКА
УИЖГЭ»

**НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД. 50 Л/МИН.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 1,6 МПА
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 24,380В**

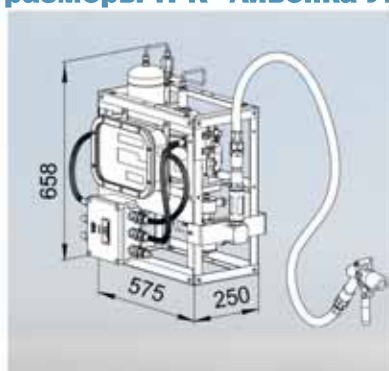
Газораздаточные колонки предназначены для коммерческой заправки автомобилей сжиженными углеводородными газами и монтируются на автогазозаправочных станциях и транспортных средствах, осуществляющих торговлю вне населенных пунктов. Имеют модификации с одним или двумя раздаточными шлангами. Особенности модели: электронный контроллер управления и яркий, хорошо читаемый светодиодный дисплей; высокоточный поршневой измеритель объема; двухканальный датчик импульсов; интеллектуальное управление электромагнитными клапанами для точного дозирования; оцинкованный, коррозионно-стойкий корпус; современный дизайн; выбор шланга, клапана и раздаточного крана на усмотрение заказчика; любое цветовое решение; возможность совместной работы с бензиновыми ТРК.

Электронасос для перекачки сжиженного газа КМВГ 40-25-150Е (аналог Corken FD150) - предназначен для использования как в составе насосного блока, так и непосредственно в составе газонаполнительной колонки. Электронасос КМВГ 40-25-150Е комплектуется двойным торцовым уплотнением и системой охлаждения (сосуд-бачок торцового уплотнения). Конструкцией электронасоса предусмотрены места под установку датчика вибрации, датчиков контроля уровня охлаждающей жидкости в сосуде-бачке.

габаритные размеры ТРК «Ливенка УИЖГЭ»



электронасос КМВГ



Автоматизированная система управления ведомственной АЗС



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЕДОМСТВЕННОЙ АЗС

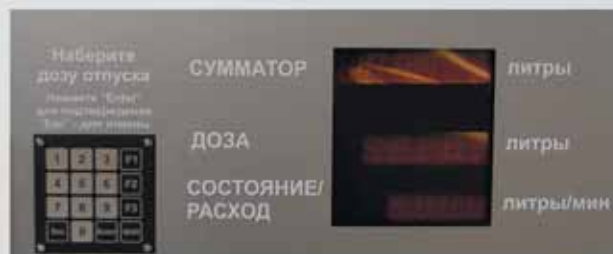
На сегодняшний момент мы предлагаем два варианта автоматизации ведомственных АЗС:

1) состав комплекса с применением терминала ТС-002: ТРК; терминал ТС-002 со встроенным считывателем смарт-карт, клавиатурой и индикатором; компьютер (1 на АЗС со средними параметрами); источник бесперебойного питания; плата Advantech PCI-1603 устанавливается в системный блок компьютера на АЗС и обеспечивает связь по интерфейсу "токовая петля" с топливораздаточными колонками и связь по RS-232 с уровнемером "Струн; уровнемер "Струна; программное обеспечение «АЗС-Промприбор».

2) состав комплекса с автономным контроллером: ТРК, автономный контроллер управления ТРК; компьютер (1 на АЗС со средними параметрами); источник бесперебойного питания; уровнемер "Струна"; офисная программа «Центральный Офис». Применение автономного контроллера позволит усилить контроль за расходом ГСМ, предотвратить хищение, обеспечить регистрацию всех операций по отпуску ГСМ, проводить удаленный мониторинг работы оборудования, получать информацию об остатках ГСМ в резервуарах, производить оперативное изменение лимитов отпуска для любого потребителя.

КОММЕРЧЕСКОЙ АЗС

Наше предложение по автоматизации АЗС - это оснащение ТРК терминалом самообслуживания для возможности самостоятельного обслуживания одних клиентов и оставить оператора + полный набор услуг для других. Данная модель построения АЗС является промежуточной между классической АЗС с обслуживанием через оператора-кассира и автоматической АЗС, где все расчеты производятся посредством применения платежных терминалов. Реализация такой системы подразумевает возможность управления работой ТРК от системы управления и терминала самообслуживания.



КЛАВИАТУРНЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



ПДУ ВЕСНА ТЭЦ



**КОНТРОЛЛЕР
"ВЕСНА-ТЭЦ-2-2-К"**

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРК



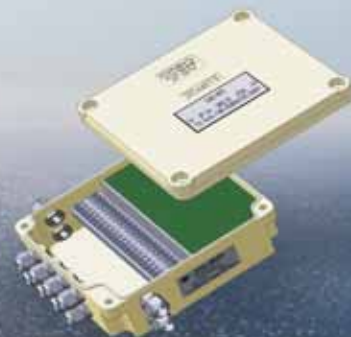
**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК
УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ**



ТЕРМИНАЛ ТС-002 Ех



**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
ДАТЧИК РАСХОДА
ТОПЛИВА ДИ-О**



БЛОК СИЛОВОЙ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

КОНТРОЛЛЕР ВЕСНА-ТЭЦ-2-3К позволяет одновременно видеть состояние 6 или 12 постов налива ТРК, ретранслировать команды кассового аппарата в ТРК и вести учет суммарных и суточных счетчиков по каждому посту, производить сервисные настройки ТРК. Он имеет режим работы, защищенный паролем, что делает возможным его применение при некоммерческом учете без ККМ, а также при проведении ремонтных и пуско-наладочных работ. Применяемые ККМ: ЭКР3102.3К», «ЭКР3102.3Ф»; «Самсунг ER4615RK», «Самсунг ER4615RF Самсунг ER250RK», «Самсунг ER250RF Элвес-Микро-К», «Элвес-Микро-Ф», «Штрих Мини-К».

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРК. В распределенной системе часть функций управляющего контроллера передана непосредственно исполнительным устройствам, которые лишь получают команды по интерфейсу связи от центрального блока. Применяемые в этой системе устройства являются интеллектуальными, способными обмениваться информацией с центральным контроллером, а также хранить в памяти различные настройки и параметры, производить самодиагностику. В системе управления реализованы основные общепромышленные интерфейсы (IFSF, RS485) и протоколы обмена данными, что значительно упрощает интеграцию с другими устройствами (системы управления и измерения уровня, терминалы и т.д.).

КЛАВИАТУРНЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ позволяет производить операции задания дозы отпуска в литрах и рублях, изменять цену нефтепродукта, производить аварийный останов, сброс и продолжение дозы. Подключается клавиатурный модуль последовательно в линию связи ТРК - управляющее устройство.

ПДУ «ВЕСНА-ТЭЦ» позволяет производить задание дозы отпуска, просматривать и изменять параметры ТРК, отображать информацию о состоянии 1-го поста налива. К одному пульту можно подключить до 10 ТРК с общим количеством постов не более 32. Кроме того, ПДУ «Весна-ТЭЦ» может выполнять роль аппаратного преобразователя интерфейсов «токовая петля» - RS-232 (в пассивном режиме) при управлении от компьютерной системы.

Мерники образцовые, установки поверочные



**УСТАНОВКИ ПОВЕРОЧНЫЕ
ОБЪЕМА И МАССЫ ТИПА УПМ**



**УСТАНОВКИ ПОВЕРОЧНЫЕ
ОБЪЕМА И МАССЫ ТИПА УПМ
(ГАЗОВЫЕ)**

МЕТРОЛОГИЯ

Мерники эталонные 2-го разряда типа М2р предназначены для поверки топливораздаточных колонок, счетчиков жидкости класса 0,25 и 0,5 и других устройств, используемых для измерения объема различных неагрессивных жидкостей вязкостью от 0,55 до 36,0 сСт. Область применения мерников: нефтебазы, заправочные станции, организации, занимающиеся поверкой и эксплуатацией средств измерений.

Мерники выпускаются с пеногасителем и температурной шкалой.

Установки поверочные объема и массы типа УПМ предназначены для поверки объёмным или объёмно - массовым методом средств измерений (счётчиков жидкости, топливораздаточных колонок, узлов учёта). Установки УПМ состоят из эталонных мерников II разряда установленных на весоизмерительных тензодатчиках. Утвержден тип СИ «Установки поверочные УПМ» с погрешностью 0,05% при измерении объема и 0,04% при измерении массы.

Установки УПМ производятся нескольких исполнений вместимостью: 2, 5, 10, 50, 100, 500, 2000 дм³. Установки могут комплектоваться насосными агрегатами для ускорения процесса слива.

Поверочные установки УПМ (мерники газовые)

УПМ в комплекте с весовым терминалом предназначены для поверки газовых колонок, счетчиков, установок при выпуске их из производства и при эксплуатации и представляют собой мерники объемом 10, 20, или 25 дм³. Возможна комплектация установок весовым терминалом и тензометрическим датчиком. Комплект поставки должен быть указан при заказе дополнительно.

Установки УПМ имеющие в своем составе весовой терминал и тензометрический датчик, позволяют поверить газораздаточное оборудование по объему и массе, а также высчитать фактическую плотность пропанобутановой смеси на АГЗС. Все установки изготавливаются из нержавеющей стали, что позволяет работать с высокой точностью на протяжении всего срока эксплуатации.

Дополнительное оборудование для АЗС



МОБИЛЬНЫЙ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ
АГРЕГАТ



МАШИНКА МОЕЧНАЯ



ПЕРЕДВИЖНАЯ
ВАКУУМНАЯ УСТАНОВКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

Новинка!

МАШИНКА МОЕЧНАЯ предназначена для мойки внутренних поверхностей емкостей автомобильных и железнодорожных цистерн, резервуаров нефтебаз, грузовых танков нефтеналивных судов, отсеков химвозов и других емкостей хранивших нефтепродукты и может поставляться стационарного и переносного исполнения. Климатическое исполнение ОМ ГОСТ 15150, категория размещения 5 с интервалом температуры от минус 40 до плюс 45 °С. Машинки должны обеспечивать мойку танков при избыточном давлении инертного газа 0,024 МПа (0,24 кгс/см).

ПЕРЕДВИЖНАЯ ВАКУУМНАЯ УСТАНОВКА предназначена для откачки подтоварной воды, состоящая из 200 литровой ёмкости на платформе с поворотными колёсами, вакуумного электронасоса, маслобензостойкого рукава с фильтром грубой очистки, присоединяемого к установке через шаровой кран при помощи быстросъёмных соединений Ду50.

МОБИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ АГРЕГАТ применяется на АЗС, нефтескладах и нефтебазах и в качестве гаражного оборудования. **Взрывозащищенное исполнение позволяет использовать такие агрегаты на опасных объектах!** С помощью данных агрегатов может быть организована: дозировка и раздача дизельного топлива, а также других видов топлива и смазочных материалов (антифризы, жидкие масла, и др.); перекачка топлива из бочек и других ёмкостей; перекачка из ёмкости в ёмкость; слив топлива с одновременным его учетом (приемка топлива на АЗС при сливе из бензовоза).

Также агрегаты предлагаются в различных вариантах производительности (в зависимости от установленного электронасоса - от 15 до 100л/мин), со счетчиком отпущенного топлива и без него, стационарная установка и мобильное исполнение (на тележке), напряжение питания: 24,220,380В.

Шкафы электрические, боксы



Стемажи, столы, шкафы бытовые



Сливные решетки, трапы, лестницы, поддоны, облеженные навесы для АЗС



**ГРУППА КОМПАНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ОБОРУДОВАНИЯ АЗС, АГЗС И НЕФТЕБАЗ**



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АЗС И АГЗС

Наши представительства:

ООО "ТД "Промприбор"

Московская обл., г. Дзержинский, Университетский проезд, д. 1
Т./ф.: +7(495)550 4101, 550 4103, 550 0599, 550 1231

ООО "ТД "Промприбор-Санкт-Петербург"

г. С.-Петербург, Лиговский проспект, д. 50, корп. 13, оф. 1.
Т./ф.: +7(812) 336 87 92, 716 16 24

 **ЛИВЕНКА**
общество с ограниченной ответственностью

www.prompribor.ru
www.livenka.ru

Наш адрес: Россия,
303858, Орловская обл., г. Ливны, ул. Елецкая, 58
Т. (48677) Т. +7(48677) 730 54, 730 55, 730 57
ф. +7(48677) 216 89
E-mail: azs@prompribor.ru