

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ

выполнение которых необходимо для начала монтажа на АЗС
ТРК типа **Encore 300** с интерфейсом «**Two-Wire**» производства компании «**GILBARCO VEEDER-ROOT**»,
погружных насосов «**RED JACKET**»
и системы автоматизации АЗС «**БУК TS-G**»
(напорная система подачи топлива)

1. В здании АЗС должно быть обозначено рабочее место оператора. На рабочем месте оператора должен находиться стол, персональный компьютер, фискальный регистратор и принтер для печати отчетов (если это предусмотрено конфигурацией системы автоматизации АЗС).
2. Требования к персональному компьютеру:
 - на компьютере должна быть установлена лицензионная операционная система MS DOS 6.22 или PTS-DOS 32;
 - количество COM-портов зависит от конфигурации системы автоматизации АЗС:

Конфигурация системы	Количество COM-портов
Базовая версия	1 (минимум)
+ уровнемер	+1
+ касса	+1
+ 2-е рабочее место	+1
+ Petrol Plus	+1
+ Администратор АЗС	+1
+ модем	+1
+ дисплей покупателя	+ 1

3. Система измерения уровня топлива (если она предусмотрена конфигурацией системы автоматизации АЗС) должна быть смонтирована, от блока управления уровнемера к рабочему месту оператора должен быть проложен кабель с разъемом RS-232 9 pin для подключения к персональному компьютеру. Длина кабеля должна быть достаточной для подключения к персональному компьютеру.
4. В здании АЗС должен быть установлен электрощит для питания ТРК и погружных насосов. В специально отведенном месте рядом с электрощитом рекомендуем установить источник бесперебойного питания UPS со стабилизирующими функциями (желательно фирмы APC) для подключения персонального компьютера и логики ТРК мощностью не менее 1,5 кВт. Мощность UPS выбирается из расчета 500 Вт на персональный компьютер и периферийные устройства + 400 Вт на каждую ТРК. Стабилизированное питание после UPS должно быть подведено к автоматам защиты каждой ТРК (пример-автомат F2 на схеме) и розеткам (см. пункт 9).
5. В электрощите должны быть установлены следующие автоматы защиты:

○ для каждой ТРК:

- 1 фаза 10 А – питание логического блока ТРК (автомат запитывается через UPS);
- 1 фаза 10 А – питание обогрева «головы» ТРК;
- 3 фазы 10 А – питание системы возврата газа (только при наличии данной опции ТРК).

○ для каждого погружного насоса:

- Автоматический выключатель для запуска электродвигателя погружного насоса:
 - для модели Red Jacket P150U (ток при максимальной нагрузке – 3,8А) – ABB MS225-6,3;
 - для модели Red Jacket P75U (ток при максимальной нагрузке – 2,2А) – ABB MS225-4,0.
- магнитный пускатель (реле включения насоса) 3 фазы, напряжение на катушке ~220 В.

Данное реле подает 3-х фазное питание на погружной насос при снятии пистолета на любой ТРК (на реле подается ~220 В от ТРК), подключенной к данному насосу. Все реле устанавливаются в одно отделение электрощита.

Автоматы защиты и магнитный пускатель не входят в комплект поставки!



ЗАО «НЕФТЕПРОДУКТТЕХНИКА»
Россия, 119334, Москва, ул. Бардина, 6/30
Тел./факс: (499) 135-05-14, 135-77-11, 135-65-79
<http://www.neftprod.ru>
e-mail: inf@neftprod.msk.ru

Оборудование для АЗС
Официальный дистрибьютор



6. От **каждой ТРК** к щиту управления АЗС прокладывается 2 силовых и 1 информационный кабели (к рабочему месту оператора) в отдельных закладных трубах (напр. металл ДУ50), т.е. силовые отдельно от информационного. Таким образом, из здания операторской к каждой ТРК прокладывается всего 3 (три) кабеля.
- силовой кабель (например, марки КВВГ) 5 x 1,5 мм² для питания и обогрева логического блока ТРК;
 - силовой кабель с жилами 5 x 1,5 мм² для питания системы газозоврата (при наличии данной опции);
 - силовой кабель (например, марки КВВГ) 4 x 1,5 мм² для подачи управляющих сигналов на магнитные пускатели погружных насосов;
 - один информационный кабель (например, марки МКЭШ) 4 x 0,5 мм² (экранированный) для подключения каждой ТРК к системе автоматизации АЗС «БУК TS-G» по протоколу Two Wire (+2 жилы запасные).
7. От **каждого погружного насоса** к щиту управления АЗС прокладывается один силовой кабель (например, марки КВВГ) 4 x 2,5 мм² в закладной трубе для подачи питания к электродвигателю насоса.
8. Силовые кабели всех ТРК и всех погружных насосов заводятся в электрощит и должны иметь достаточный запас длины для подключения в щите, а в ТРК **не менее 2-х метров**. Информационные кабели всех ТРК прокладываются к предполагаемому рабочему месту оператора и должны иметь запас длины **не менее 2-х метров**. Со стороны ТРК все информационные кабели должны иметь запас длины также **не менее 2-х метров**.
9. В непосредственной близости от рабочего места оператора должны быть установлены четыре розетки европейского стандарта на 220V, подключенные к электросети через однофазный автомат защиты 16 А, запитанный через UPS.
10. Для крепления стояка погружного насоса Red Jacket, на крышке каждого резервуара необходим фланец с внутренней 4-х дюймовой резьбой BSPP (европейский стандарт), либо стояк должен быть приварен к крышке резервуара.
Подключение насоса к топливопроводу осуществляется через гибкое соединение длиной 600 – 760 мм (24 – 30") с вращающейся муфтой (male x female 2" BSPP). Топливопровод диаметром 2" должен оканчиваться со стороны резервуара внешней резьбой BSPP, нанесенной на 100 мм от его окончания. В разрыв между муфтой гибкого соединения и самим топливопроводом рекомендуется устанавливать шаровой кран (male x female 2" BSPP, поставляется опционально).
11. Для подключения гидравлической части ТРК необходимы стояки по количеству сортов топлив. Размеры стояка: длина 405 мм, верхняя-резьба 1,5" NPT коническая длиной 35 мм (вкручивается в ответный фитинг ТРК), нижняя-резьба 1,5" BSPP длиной 30 мм (вкручивается в аварийный запорный клапан OPW). Все стояки крепятся к поперечине ТРК с помощью U-образных скоб-болтов.
12. ТРК устанавливаются и крепятся к фундаментной раме болтами (входят в поставку). Рама должна иметь поперечины, для крепления с помощью болтов аварийных запорных клапанов OPW (далее клапан OPW), чертёж рамы прилагается. Подключение клапана к топливопроводу осуществляется через гибкий соединительный шланг длиной 15" (1,5" male x 2" female с вращающейся муфтой BSPP). Топливопровод диаметром 2" должен оканчиваться со стороны ТРК внешней резьбой BSPP, нанесенной на 100 мм от его окончания.
13. Терминальное устройство системы «Petrol Plus» (если это предусмотрено конфигурацией системы автоматизации АЗС) должно быть запрограммировано на связь с персональным компьютером по интерфейсу RS-232 в пассивном режиме и иметь кабель для подключения к персональному компьютеру достаточной длины. Желательно одновременно присутствие с нашим специалистом на АЗС представителя компании «НКТ» для ввода в эксплуатацию системы «Petrol Plus».
14. Если конфигурация системы автоматизации АЗС предусматривает использование аналогового модема для пересылки данных в центральный офис, то в непосредственной близости от рабочего места оператора должна быть установлена телефонная розетка европейского стандарта для его подключения.
15. Сразу после монтажа погружных насосов в резервуары АЗС должно быть залито топливо в количестве достаточном для «прокачки», обычно не менее 5-7 м³.

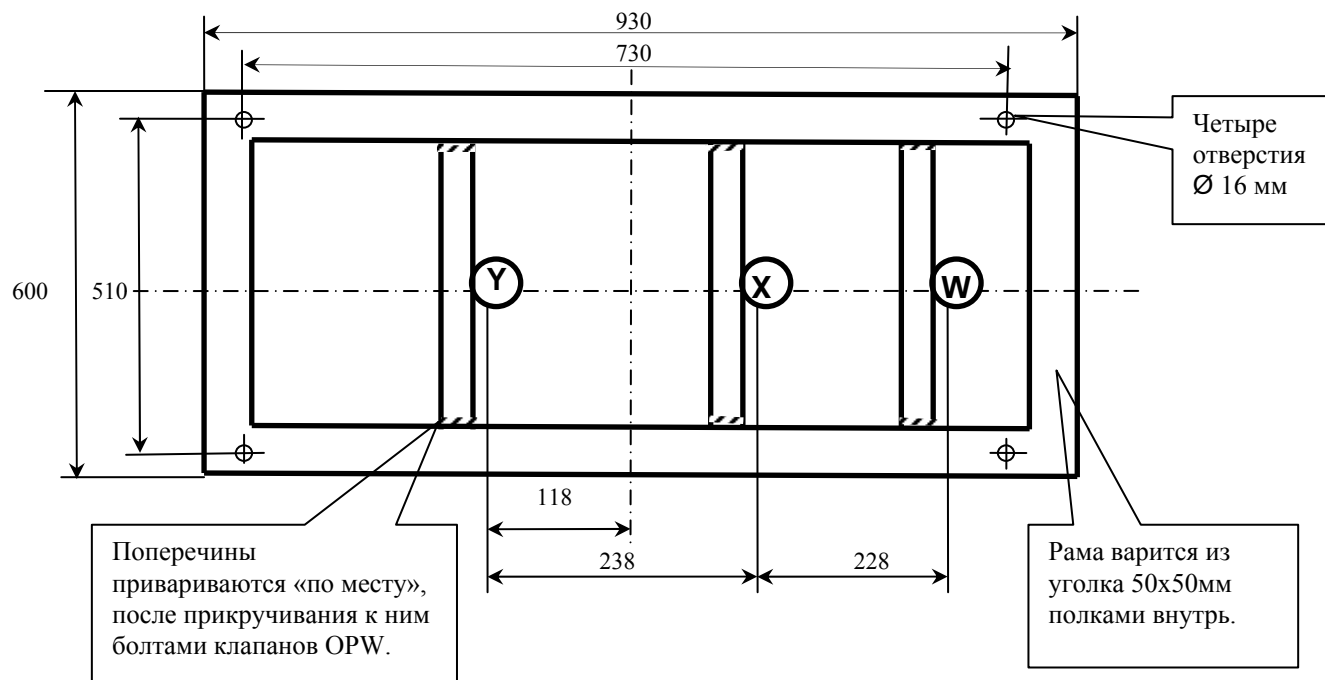


ЗАО «НЕФТЕПРОДУКТТЕХНИКА»
Россия, 119334, Москва, ул. Бардина, 6/30
Тел./факс: (499) 135-05-14, 135-77-11, 135-65-79
<http://www.neftprod.ru>
e-mail: inf@neftprod.msk.ru

Оборудование для АЗС
Официальный дистрибьютор



Фундаментная рама ТРК Encore 300



Примечание:

1. Впускной патрубок W - модель ТРК 1 сорта топлива и 2 шланга.
2. Впускной патрубок W и X - модель ТРК 2 сорта топлива и 4 шланга.
3. Впускной патрубок W, X и Y - модель ТРК 3 сорта топлива и 6 шлангов.



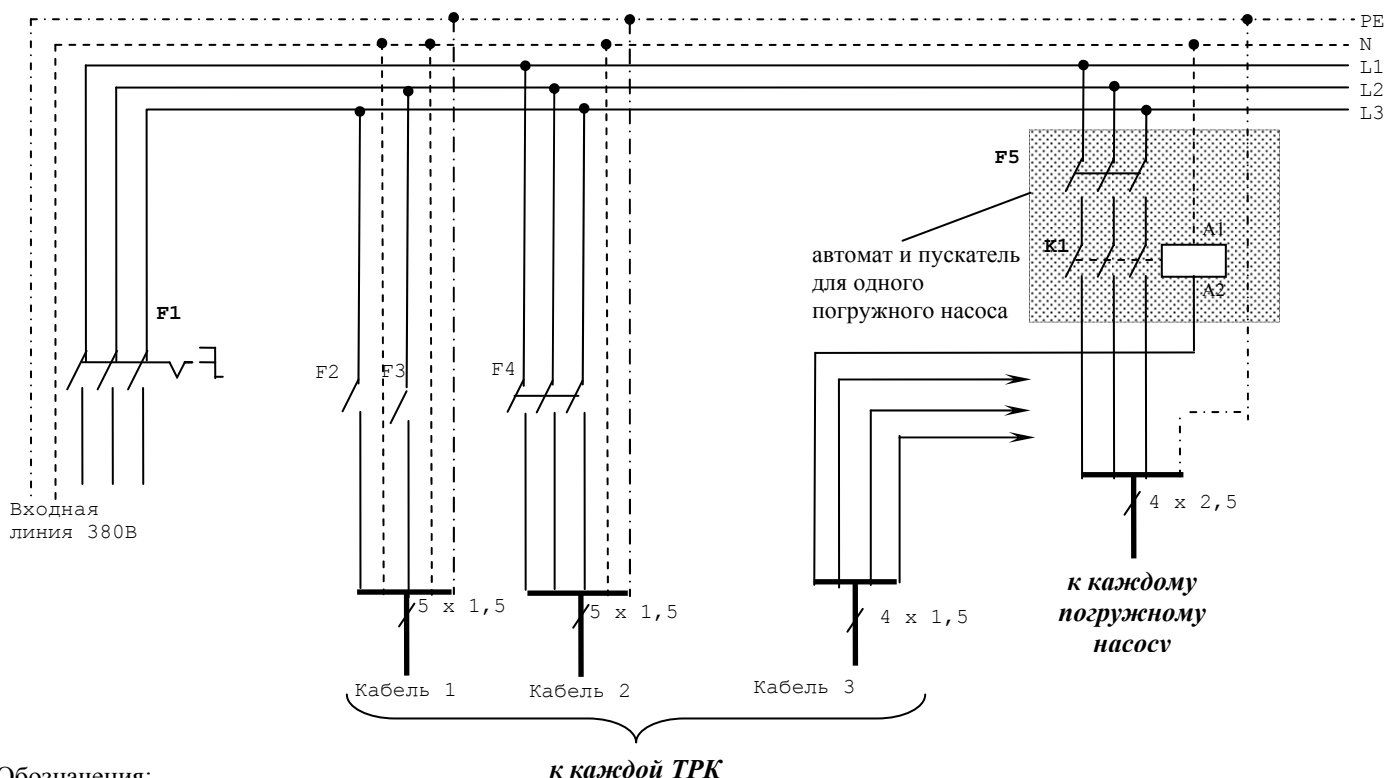
ЗАО «НЕФТЕПРОДУКТТЕХНИКА»
Россия, 119334, Москва, ул. Бардина, 6/30
Тел./факс: (499) 135-05-14, 135-77-11, 135-65-79
<http://www.neftprod.ru>
e-mail: inf@neftprod.msk.ru

Оборудование для АЗС
Официальный дистрибьютор



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИЛОВОЙ ЧАСТИ ТРК «GILBARCO VEEDER-ROOT» модели Encore 300 И ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ «RED JACKET» (напорная система подачи топлива)

1. Из здания АЗС к каждой ТРК прокладываются 4 кабеля:
 - 1) Силовой кабель 5 x 1,5 мм² для питания обогрева и логического блока ТРК;
 - 2) Силовой кабель 5 x 1,5 мм² для питания системы газозоврата (при наличии данной опции);
 - 3) Силовой кабель 4 x 1,5 мм² для подачи сигнала на реле управления погружными насосами;
 - 4) Информационный кабель 4 x 0,5 мм² в экране для подключения ТРК к контроллеру системы автоматизации АЗС «БУК TS-G».
2. Из здания АЗС к каждому погружному насосу прокладывается один силовой кабель 4 x 2,5 мм² для питания электродвигателя насоса.
3. Подключение силовых кабелей производится по следующей схеме:



Обозначения:

- PE - защитное заземление
 N - нейтраль
 L1, L2, L3 - 1-я, 2-я и 3-я фазы напряжения 380В

Описание предохранителей и защитных автоматов:

Обозначение	Описание	Параметры / марка
F1	вводной защитный автомат электрощита (один на электрощит)	40А, 3 фазы
F2	защитный автомат электроники ТРК (на каждую ТРК)	10 А, 1 фаза
F3	защитный автомат обогрева электроники ТРК (на каждую ТРК)	10 А, 1 фаза
F4	защитный автомат для системы возврата газа ТРК (на каждую ТРК при наличии данной опции)	10 А, 3 фазы
F5	Автоматический выключатель для запуска погружного насоса (на каждый насос): - для модели Red Jacket P150U (ток при максимальной нагрузке – 3,8А) - для модели Red Jacket P75U (ток при максимальной нагрузке – 2,2А)	3 фазы АBB MS225-6,3 АBB MS225-4,0
K1	Магнитный пускатель (на каждый погружной насос)	3 полюсной, управление 220 в



ЗАО «НЕФТЕПРОДУКТТЕХНИКА»
 Россия, 119334, Москва, ул. Бардина, 6/30
 Тел./факс: (499) 135-05-14, 135-77-11, 135-65-79
<http://www.neftprod.ru>
 e-mail: inf@neftprod.msk.ru

Оборудование для АЗС
Официальный дистрибьютор

