

**СТАНЦИЯ**  
**УПРАВЛЕНИЯ ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ**  
**СТРАЖ 2МС-53А**

ТИЦЯ.421211.021 РЭ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



302025, г. Орел, Московское шоссе, 137, НТЦ «Модуль»  
тел./факс (486-2) 33-12-10

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на станцию управления погружным насосом СТРАЖ 2МС-53А (в дальнейшем – станцию).

Руководство содержит описание принципа работы, порядок подключения и эксплуатации устройства.

### ***УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!***

***Спасибо за то, что Вы выбрали устройство, изготовленное НТЦ «Модуль».***

***Для того чтобы устройство использовать правильно, пожалуйста, внимательно изучите данное руководство по эксплуатации.***

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1 Станция предназначена для включения и выключения (в том числе, защитного) электродвигателя погружного насоса - в ручном и автоматическом режимах.

1.2 Станция обеспечивает *защитное отключение* электродвигателя погружного насоса:

- при перегрузке по току;
- при обрыве фаз;
- при «сухом ходе» электронасоса, т.е. когда уровень воды в скважине ниже установленного значения.

1.3 Станция осуществляет *управление* включением/выключением электродвигателя погружного насоса в зависимости от заданных пользователем значений уровня воды в башне и высоты столба воды в скважине.

1.4 В станции предусмотрена *возможность ввода в память*, необходимых для контроля работы электронасоса *параметров* (уставок), приведённых в таблице 1 документа ТИЦЯ.421211.000-01 РЭ «Руководство по эксплуатации устройства управления и защиты СТРАЖ 2М».

1.5 Климатические условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50°С;
- относительная влажность воздуха 93±2% при температуре плюс 30°С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение электропитания электродвигателя погружного насоса	380 (+10-15%) В, 50 Гц
Рекомендуемый номинальный ток электродвигателя погружного насоса	не более 45 А
Номинальное напряжение электропитания СТРАЖ 2М	220 (+10-15%) В, 50 Гц
Потребляемая мощность станции	не более 32 Вт
Масса станции	не более 25 кг
Габаритные размеры	не более 540x600x165мм

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки устройства входят:

- |  |   |        |
|--|---|--------|
| - станция управления погружным насосом СТРАЖ 2МС-53А | - | 1 шт.; |
| - руководство по эксплуатации ТИЦЯ.421211.021 РЭ     | - | 1 шт.; |
| - анкерный болт с гайкой 8x65                        | - | 4 шт.  |

## 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Подключение, регулировка и техническое обслуживание станции должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

4.2 При эксплуатации и техническом обслуживании станции необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и

«Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 Корпус станции должен быть надёжно заземлен.

4.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация устройства со снятым защитным кожухом .

4.5 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ соединять и отсоединять разъемные соединения, находящиеся под напряжением.

4.6 Не допускается попадание влаги внутрь корпуса.

## **5. КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА**

5.1 Конструктивно станция выполнена в металлическом корпусе. На двери корпуса расположен замок.

5.2 Внутри закреплены следующие устройства:

- автоматический выключатель ВА88;
- пускатель магнитный;
- клеммник нейтрали на стойке;
- устройство управления и защиты СТРАЖ 2М;
- блок грозозащиты силовых цепей однофазный БГСЦ-1.1;

Примечание - Допускается применение других устройств, не ухудшающих технические характеристики станции.

5.3 На кронштейне установлены кнопки «ПУСК» и «СТОП» и переключатель режима работы («РУЧН.»/«АВТ.»).

5.4 На дне станции, также, имеются отверстия для подводки необходимых кабелей.

5.5 Внешний вид станции приведен на рисунке 1. Дверь металлического корпуса условно не показана.

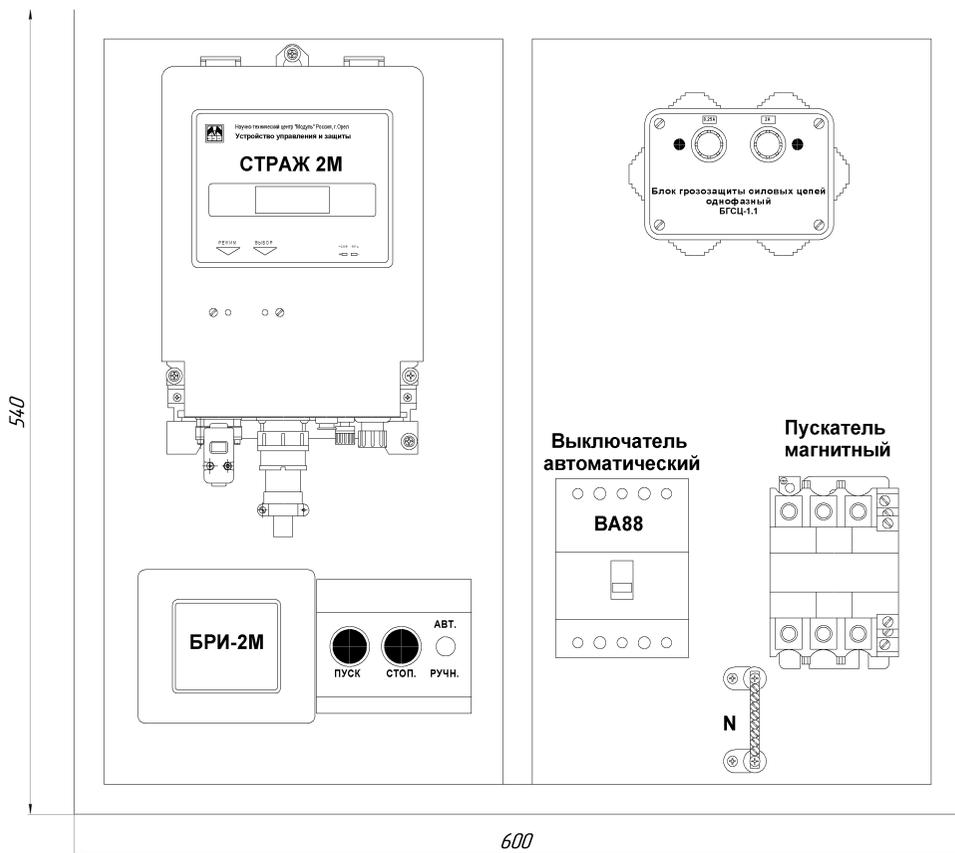


Рисунок 1 - Внешний вид станции управления погружным насосом СТРАЖ 2МС-53А.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Закрепить станцию и подвести защитное заземление.

6.2 Проверить затяжку винтов автоматического выключателя и магнитного пускателя.

6.3 Подключить силовую часть станции согласно схеме на рисунке 2.

6.4 Подключить к станции датчики уровня и сухого хода согласно «Руководства по эксплуатации устройства управления и защиты СТРАЖ 2М».

**Примечание - Датчики в комплект поставки не входят.**

6.5 Включить автоматический выключатель ВА88.

6.6 Ввести в память устройства управления и защиты СТРАЖ 2М необходимые уставки, согласно таблице 1 документа «Руководство по эксплуатации устройства управления и защиты СТРАЖ 2М».

6.7 Установить переключатель в положение «РУЧН.» и с помощью кнопок «ПУСК» и «СТОП» **кратковременно** включить электродвигатель насоса для проверки его работоспособности.

6.8 Установить переключатель в положение «АВТ.».

6.9 Станция готова к работе в автоматическом или ручном режимах.

## 7. РАБОТА СТАНЦИИ

7.1 Станция реализует два режима работы - *ручной режим* (положение тумблера «РУЧН.») и *автоматический режим* (положение тумблера «АВТ.»).

7.1.1 В *ручном* режиме включение и выключение погружного электронасоса производится кнопками «ПУСК» и «СТОП». **В этом режиме защита погружного электронасоса не производится; доступны функции просмотра и корректировки уставок устройства управления и защиты СТРАЖ 2М.**

7.1.2 В *автоматическом* режиме включение и выключение (в том числе, защитное) производится в зависимости от конкретных параметров сигналов от датчиков тока, уровня, сухого хода, а также от значений величин программируемых уставок устройства управления и защиты СТРАЖ 2М. Описание программируемых уставок см. в «Руководстве по эксплуатации устройства управления и защиты СТРАЖ 2М».

7.2 Для защиты от перенапряжения в силовых цепях установлен блок грозозащиты силовых цепей однофазный БГЦЦ-1, в котором варистор R4 и предохранитель F1 защищают цепи питания в устройстве управления и защиты СТРАЖ 2М, а предохранитель F2 защищает цепь симисторного ключа от короткого замыкания в цепи катушки магнитного пускателя.

7.3 Свечение индикаторов HL1 и HL2 сигнализирует об исправном состоянии предохранителей F1, F2.

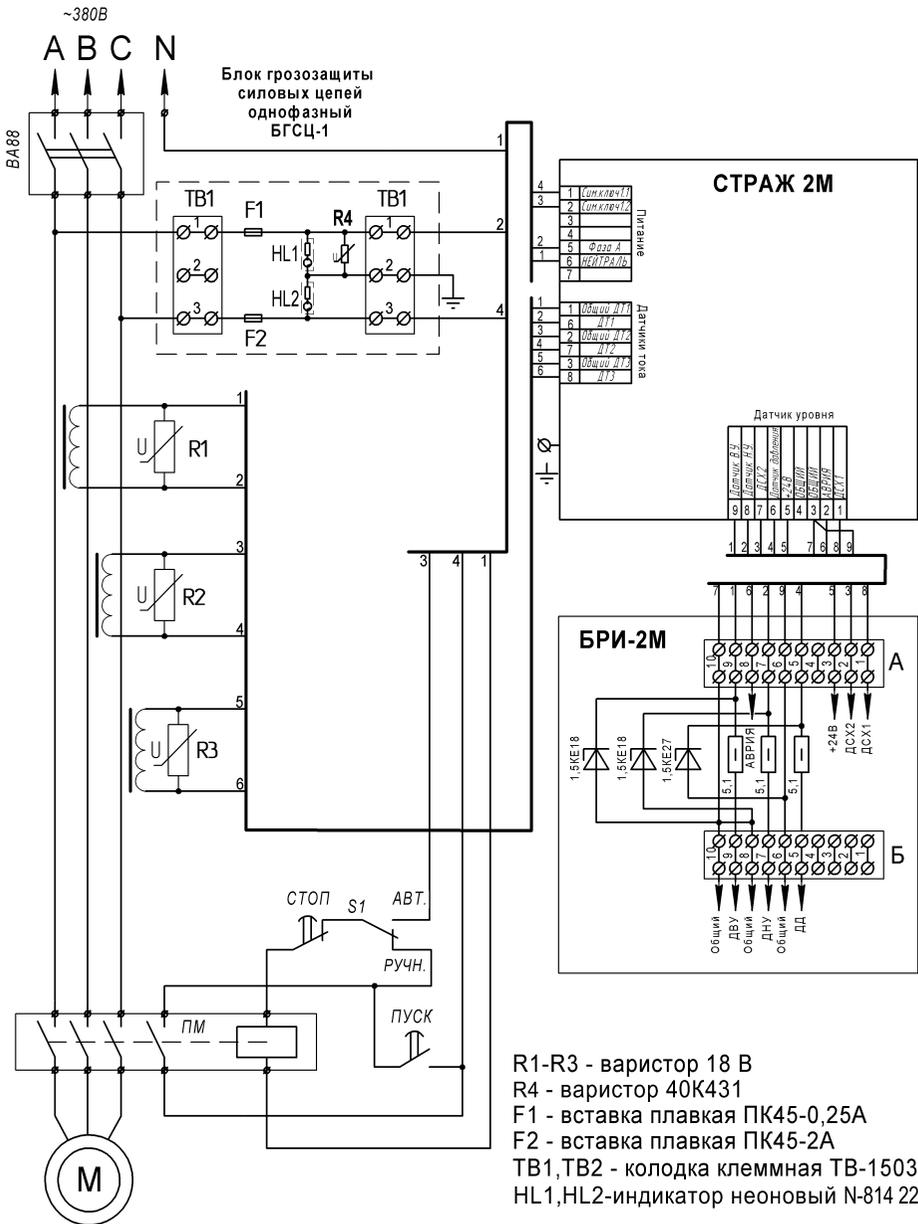


Рисунок 2 - Схема включения станции управления погружным насосом СТРАЖ 2МС-53А

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

8.1 Техническое обслуживание проводится с целью предупреждения отказов в работе станции и содержания её в рабочем состоянии в течение всего срока службы.

8.2 Не реже одного раза в месяц необходимо:

- с наружных доступных частей корпуса удалить пыль, грязь и т.п.;
- проверить надежность крепления заземляющих элементов;
- проверить состояние разъемов и надёжность крепления внутренних устройств.

## **9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

9.1 Условия транспортирования и хранения станции должны соответствовать нормам, установленным в ГОСТ 15150-69 для группы 5.

9.2 Станция в упаковке транспортируется на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в закрытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в обогреваемых герметизированных отсеках самолетов), водным транспортом (в трюмах судов).

9.3 Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

9.4 Станцию следует оберегать от толчков и ударов в процессе перевозки.

9.5 В помещениях для хранения станций не должно быть агрессивных примесей, паров, кислот, щелочей, вызывающих коррозию.

**10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ**

Станция управления погружным насосом СТРАЖ 2МС-53А № \_\_\_\_\_ признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_.

Штамп ОТК (клеймо приемщика):

Цена договорная.

Продан      НТЦ «Модуль»                      Дата продажи \_\_\_\_\_.

## **11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность станции в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в эксплуатационных документах.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации устройства – 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.

11.3 Вышедшее из строя в течение гарантийного срока эксплуатации устройство подлежит замене или ремонту по адресу:

Россия, 302025, г. Орел, Московское шоссе 137, НТЦ «Модуль».

Тел./факс (486-2) 33-12-10.

***БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ***