

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При условии соблюдения правил хранения и эксплуатации изготовитель гарантирует нормальную работу станции в течение двух лет со дня продажи.

Перечень элементов к схеме электрической принципиальной (рис.4):

Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
SA1, SA2	Выключатель-разъединитель ВР32-39В71250-32; 250А	2
РА1...РА3	Амперметр ЭАО 0704 (0 – 750 А)	3
ТА1...ТА3	Тр-тор тока ТОП 0,66 (750/5А)	3
QF1	Автоматический выключатель ВА51-35, 160А	1
HL1	Лампа E14P26/15W-SES-CL-285524-GE/230В 15Вт Арматура: патрон подвесной карболитовый E14	1

## СТАНЦИЯ ПРОГРЕВА БЕТОНА

**СПБ-80**

**ПАСПОРТ**

Санкт-Петербург

<http://www.stroy-beton.com>

Положение рукояток переключателей приведено в табл. 2.

Таблица 2

Рабочее напряжение, В	Положение переключателей	
	SA1	SA2
35	1	1
45	2	1
60	1	2
80	2	2

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ СТАНЦИИ

Станция должна храниться в сухом вентилируемом помещении. Температура воздуха должна быть не ниже +5<sup>0</sup>С и не выше +40<sup>0</sup>С. Верхнее значение относительной влажности не выше 80% при +25<sup>0</sup>С. Воздух в помещении не должен содержать примесей, разрушающих изоляцию и вызывающих коррозию металлических частей.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Станция прогрева бетона СПБ-80 У2, зав.№ \_\_\_\_\_ признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г

<http://www.stroy-beton.com>

### ООО «Гидравлика Плюс СПб»

198152, г.Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.69, оф.218

(812) 703-36-98

[www.stroy-beton.com](http://www.stroy-beton.com)

e-mail:

[spb7033698@yandex.ru](mailto:spb7033698@yandex.ru)

[beton@stroy-beton.com](mailto:beton@stroy-beton.com)

5.6. При подъеме станции ее необходимо стропить за все четыре рым-скобы (рис.1, поз.13)

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ В СЕТЬ

6.1. Подключить провод повторного заземления к бобышке заземления (рис.1 поз.7). Сечение провода должно быть не менее  $10 \text{ мм}^2$ .

6.2. Подключить провода нагрузки к станции так, как это показано на рис.3. В качестве нагрузочных проводов могут быть использованы два параллельно включенных провода сечением  $50 \text{ мм}^2$  каждый (на одну фазу).

Возможно использование проводов другого, но не меньшего, сечения. В любом случае провода должны иметь наконечники под болт М12.

6.3. Подключить фазные жилы сетевого кабеля к автоматическому выключателю QF1 (рис.2, поз.17). Занулить станцию, присоединив нулевую жилу кабеля к пластине, обозначенной знаком N. Сечение фазных жил кабеля должно быть не менее  $25 \text{ мм}^2$ .

Сечение жилы зануления – не менее  $16 \text{ мм}^2$ . Кабельные наконечники использовать с отверстием под болт М10.

6.4. Установить переключатели на лицевой панели станции в нулевое положение. Включить автоматический выключатель поз.17.

6.5. Подключить сетевой кабель к распределительному щиту. Подать напряжение на станцию. При этом должна загореться лампа подсветки приборов.

6.6. Установить переключатель поз.9 в положение «1» или «2», в зависимости от требуемого режима работы станции.

6.7. Включить станцию, установив переключатель поз.8 в положение «1» или «2». Убедиться, что ток нагрузки в каждой фазе не превышает 600А.

### ВНИМАНИЕ!

В процессе работы станции оператор должен:

- Не допускать нагрузочных токов более 600 А.
- В случае необходимости отключить цепь нагрузки, установив рукоятку поз.8 или 9 в нулевое положение.
- Устанавливать требуемое значение рабочего напряжения рукоятками переключателей поз.8 и 9 при выключенном автоматическом выключателе поз.17.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Станция прогрева бетона СПБ-80 предназначена для прогрева бетона монолитных конструкций в зимнее время. Нагрузка станции – специальный греющий провод, уложенный в элемент конструкции до начала бетонирования.

1.2. Климатическое исполнение станции «У», категория размещения 2, тип атмосферы II по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543, но для работы при значении температуры окружающей среды от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+10^\circ\text{C}$ .

1.3. Не допускается использование станции в среде, насыщенной пылью, во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металлы и изоляцию.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики станции приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
1 Режим работы	Непрерывный
2 Степень защиты	IP23
3 Число ступеней выходного линейного напряжения	4
4 Номинальные параметры:	
4.1 Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
4.2 Частота сети, Гц	50
4.3 Значение рабочих напряжений, В	35; 45; 60; 80
4.4 Ток нагрузки на каждой ступени, не более, А	580
4.5 Мощность нагрузки, кВт	80
4.6 Первичный ток, А	130
4.7 Первичная мощность, кВт	86
5 Масса, не более, кг	350
6 Габаритные размеры, мм	
длина	1250
ширина	780
высота	850

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- |   |       |
|---|-------|
| • Станция СПБ-80                        | 1 шт. |
| • Паспорт                               | 1 шт. |
| • Наконечники сетевого кабеля (25-10)   | 4 шт. |
| • Наконечники проводов нагрузки (50-12) | 6 шт. |
| • Запасная лампа подсветки приборов     | 1 шт. |
| • Ключи к замкам                        | 2 шт. |

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1 Общий вид станции приведен на рис. 1, схема электрическая принципиальная на рис. 4.

4.2 На левой (рис. 1, поз.1) и правой (рис.1, поз. 2) опорах станции установлен силовой понижающий трансформатор Т1 с двумя переключателями ступеней напряжения SA1 и SA2 (рис.4). Трансформатор и переключатели заключены в каркасный корпус (поз.3); между задней стенкой корпуса и порталом из стального уголка (поз.4) расположены отсеки (шкафы) подключения сетевого напряжения (поз.5) и подключения проводов нагрузки (поз.6). Через верхнюю переднюю панель корпуса выведены валы переключателей SA1 и SA2 с рукоятками (поз.8) и (поз.9) соответственно. Рядом с панелью переключателей установлена застекленная оргстеклом рамка (поз.10), защищающая амперметры контроля тока нагрузки PA1...PA3. Амперметры подсвечены лампой HL1 (рис.4).

4.3 Дверцы отсеков подключения внешних проводов (поз.11) оснащены задвижками-замками с удаленными «сухариками» (поз.12). Боковые стенки отсеков жестко связаны с задней стенкой корпуса трансформатора тремя трубными переходниками (рис.2, поз.14). Сетевой кабель (поз.15) фиксируется сальником (поз.16), фазные провода кабеля подключены к сетевому автоматическому выключателю QF1 (поз.17), а провод нейтрали (нулевой провод) – к планке, отмеченной знаком N (поз.18). К этой планке подключен провод зануления станции, связывающий нейтраль сети с переключателем SA1 и со всей металлической основой конструкции станции.

4.4 В отсеке подключения проводов нагрузки установлены три контактные пластины (рис.3, поз.19), к каждой из которых подключены шины линейного тока вторичных обмоток трансформатора (поз.20) и провода нагрузки станции (поз.21). Верхней контактной пластине соответствует верхний по установке амперметр PA1 (рис.4).

4.5 Переключатель SA1 предназначен для изменения числа рабочих витков первичной обмотки трансформатора. Переключатель SA2 соединяет первичные обмотки в звезду (положение 1) или треугольник (положение 2).

4.6 Таблица положений рукояток переключателей и соответствующих значений рабочих напряжений станции нанесена на лицевой панели корпуса трансформатора.

### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Станция СПБ-80 рассчитана на питание от четырехпроводной трехфазной сети с заземленной нейтралью. Четвертая, нулевая жила сетевого кабеля должна быть надежно присоединена к медной луженой пластине со знаком N в сетевом отсеке станции, соединенной проводами зануления с корпусом станции.

Для уменьшения опасности поражения током, возникающей в аварийных случаях, следует использовать повторное заземление конструкции станции. С этой целью на левой опоре (рис.1) приварена бобышка заземления (поз.7).

5.2. Запрещаются любые перемещения станции без отключения сетевого кабеля от питающей сети.

5.3. Запрещается производить ремонтные и профилактические работы, снимать элементы оболочки корпуса станции без отключения ее от питающей сети.

5.4. Все четыре провода сетевого кабеля и провода нагрузки обязательно должны быть оснащены наконечниками, которые имеются в комплекте поставки станции.

5.5. К обслуживанию станции допускаются лица, прошедшие проверку знаний по электробезопасности, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже II, прошедшие инструктаж по работе со станцией, знающие ее конструкцию и изучившие настоящий паспорт.