

НПП СофтМаш

Блок управления сварочным станком СТАН-3.X

Руководство пользователя

Днепропетровск
2016 г.

Оглавление

Назначение	2
Комплектность	2
Технические характеристики	2
Общий вид	2
Устройство и принцип работы	3
Подготовка к работе и включение	5
Настройка параметров	5
Работа	5
Меры безопасности	6
Возможные неполадки и способы их устранения	6
Техническое обслуживание	6

Блок управления сварочным станком. Руководство пользователя.

Назначение

Блок управления, в дальнейшем именуемый – «изделие», применяется для управления сварочным станком.

Комплектность

Блок управления 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

Технические характеристики

Напряжение питающей сети: 88~264 В/ 47~63 Гц

Тип управления узлов станка: “сухие контакты”.

Вводные контакты - клеммник винтовой: 0,5 – 2,5мм²

Температура рабочей среды: +5...+40 °С

Класс защиты: IP65

Вес: 1,1 кг

Общий вид



Рис. 1

Устройство и принцип работы

Конструктивно изделие выполнено в пыле-влагозащищённом пластиковом корпусе. На лицевой панели прибора (см. рис.2), расположены кнопки настройки параметров работы и LCD экран отображения. На задней стороне прибора расположены винтовые клеммы для присоединения проводов питания и управления узлами станка.

Лицевая сторона:

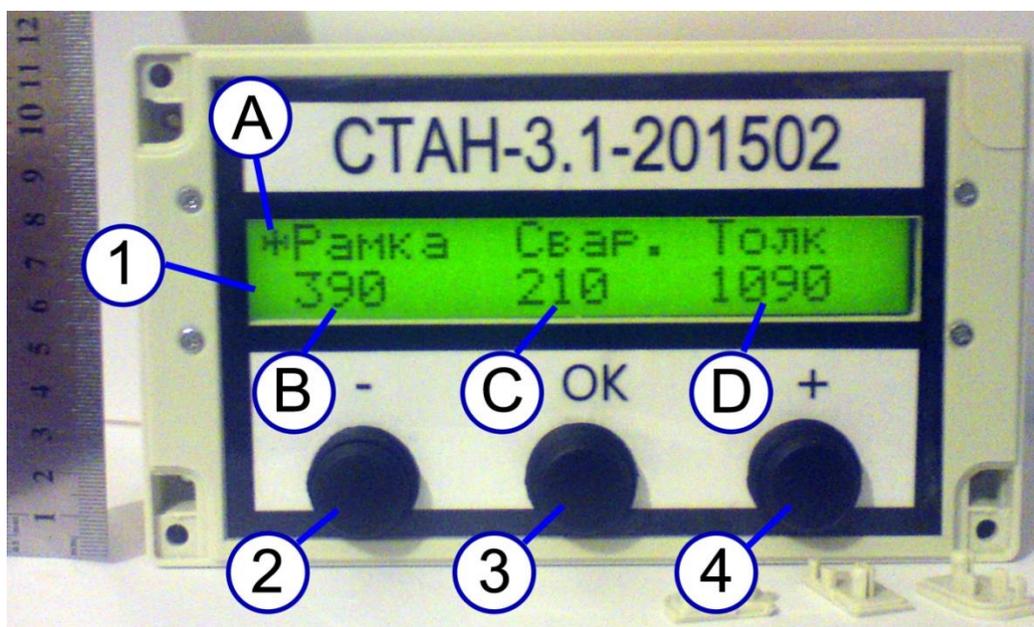


Рис. 2

1. LCD экран
2. Кнопка «-»
3. Кнопка «OK»
4. Кнопка «+»

Задняя сторона:

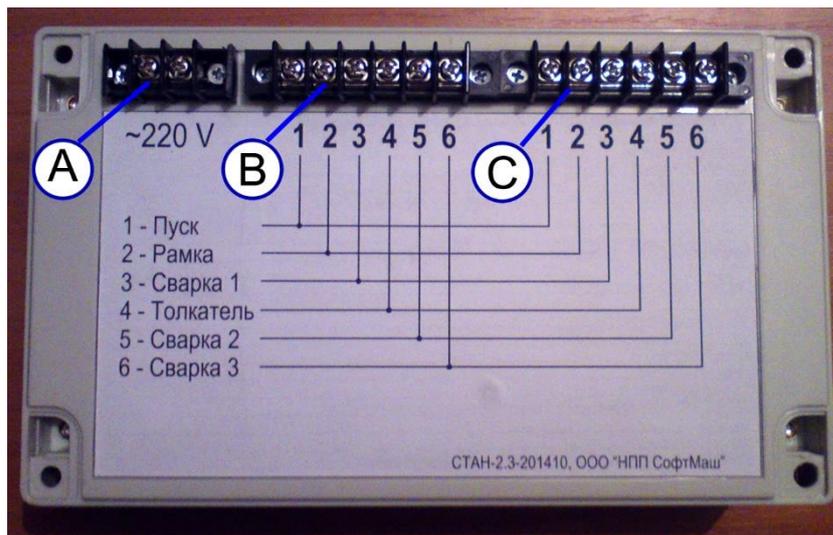


Рис. 3

- A. ~220VAC
- B. Контакты управления
- C. Контакты управления

Где:

- 1. Кнопка «Пуск»
- 2. Рамка
- 3. Сварка 1
- 4. Толкатель
- 5. Сварка 2 *
- 6. Сварка 3 *

Циклограмма рабочего цикла сварочного станка

Команда	Время выполнения
Опускание рамки	T<рамка>
Включение сварки 1	T<свар.>
Выключение сварки 1	
Включение сварки 2 *	T<свар.>
Выключение сварки 2 *	
Включение сварки 3 *	T<свар.>
Выключение сварки 3 *	
Поднятие рамки	T<рамка>
Включение протяжки	T<толк>
Выключение протяжки	

, где T<рамка>, T<свар.> и T<толк> - настраиваемые в меню блока величины.

* - опция зависит от модели блока – 1, 2 или 3 каскадной, модели 3.1, 3.2 и 3.3 соответственно

Подготовка к работе и включение

Блок управления закрепляется на шасси станка, к винтовым клеммам присоединяются провода питания и управления в соответствии с рис.3. После подачи питания изделие готово к работе. На экран выводятся рабочие параметры. В левом верхнем углу экрана мигает символ «*» (А, рис. 2), обозначающий готовность к работе.

Настройка параметров

На экране работающего изделия отображаются временные параметры работы станка Т<рамка>, Т<свар.> и Т<толк>, единицы измерения – миллисекунды.

Вход в меню настройки параметров осуществляется нажатием кнопки «ОК» (3, рис. 2). Режим редактирования отображается выводом символа «Е» в левом верхнем углу экрана. Изменяемый параметр обозначается символами «<» и «>» по краям. Увеличение и уменьшение величины производится нажатием кнопок «+» и «-» соответственно (4 и 2 на рис. 2), шаг изменения параметра – 10 миллисекунд. Переход к изменению следующего параметра – кнопка «ОК» (3, рис. 2). После нажатия кнопки «ОК» при редактировании последнего параметра происходит запись рабочих параметров в долговременную память и переход в рабочий режим. При работе в режиме редактирования рабочий режим заблокирован.

Работа

Рабочий режим обозначается мигающим символом «*» (А, рис. 2) в левом верхнем углу экрана. При нажатии кнопки «ПУСК» изделие производит выдачу команд рабочего цикла в соответствии с циклограммой работы и введенными временными параметрами. Рабочий цикл обозначается выводом символа «#» в левом верхнем углу экрана. Во время работы цикла вход в меню редактирования невозможен. По окончании рабочего цикла - переход в рабочий режим с мигающим символом «*». Для выполнения следующего рабочего цикла требуется отпустить и ещё раз нажать кнопку «ПУСК».

Меры безопасности

- Блок управления и подключенное к нему оборудование могут являться источниками поражения электрическим током, поэтому к работам по подключению и эксплуатации должен допускаться только квалифицированный персонал, изучивший данное руководство. Блок управления относится к электротехническому оборудованию с напряжением до 1000 В. Все работы, требующие доступа к внутренним деталям, должны проводиться после отключения отключения прибора от электросети.
- Блок управления должен использоваться только с предназначенным для него станком.

Категорически запрещено:

- эксплуатировать изделие при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, появлении повышенного шума или вибрации, поломке или появлении трещин в корпусе и при поврежденных соединителях.
- эксплуатировать изделие в разобранном виде или со снятой крышкой.
- Присоединять провода к изделию отличным от изображенного на Рис.2 способом и порядком.

Возможные неполадки и способы их устранения

- При включении станка на экран не выводится информация и нет подсветки:
 - Проверить подачу питания в изделие (клеммы "А" - 220 VAC)
- На экран выведены рабочие параметры, но рабочий цикл не обрабатывает:
 - Убедится, что изделие не находится в режиме редактирования
 - Проверить присоединение проводов кнопки «Пуск» к изделию (клеммы 1)
- Рабочий цикл обрабатывает неправильно или не полностью:
 - Проверить присоединение проводов управления узлами станка к соответствующим клеммам изделия.
 - Убедится, что выставленные рабочие параметры соответствуют требуемой циклограмме работы.

В случае если выполнение этих действий не исправило неполадку или неполадка не присутствует в данном руководстве требуется сообщить об этом изготовителю.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделию не требуется. Изделие не содержит внутренних элементов питания и других деталей, имеющих ограниченный срок службы и требующих замены.

Допускается протирание внешних поверхностей изделия влажной мягкой тканью.