

Каталог продукции // Автоматизация сварки / Блоки управления

## Блок управления БУ-20 “БАРС”



Блок управления сварочным процессом сварочного автомата (трактора) БУ-20 “БАРС” является полным преемником предшествующих ему блоков БУ-20, БУ-21. Блок выполнен на современной элементной базе с применением микропроцессоров. Блок является универсальным – в отличие от БУ-20, БУ-21, нет необходимости производить перенастройку при смене типа шунта, двигателя, редуктора, типа тележки или механизма подачи. Блок комплектуется пультом ДУ, оснащенного ЖКИ индикатором с индикацией сварочного тока, сварочного напряжения, скорости сварки и наличия связи с блоком. Все органы управления, расположенные на лицевой панели БУ-20 “БАРС”, продублированы на пульте ДУ (за исключением кнопок принудительного включения газового клапана и кнопки “ЗАПИСЬ”).

### В основном меню ЖКИ индикатора блока отображаются:

- предварительно установленный с варочный ток в амперах (от 0А до  $1,25 \cdot I_{ном}$ , где  $I_{ном}$  – номинальный ток выбранного в инженерном меню датчика тока – шунта), или в процентах (от 0% до 100%) в режиме “Наладка” или измеренный сварочный ток в режиме “Работа” после нажатия кнопки “Пуск”;
- предварительно установленное сварочное напряжение в вольтах (от 15,0В до 100В), или в процентах (от 0% до 100%) в режиме “Наладка” или измеренное сварочное напряжение в режиме “Работа” после нажатия кнопки “Пуск”;
- предварительно установленная скорость перемещения тележки в см/мин (от 0 до  $V_{max}$ , где  $V_{max}$  – расчетная максимальная скорость тележки по параметрам, установленным в инженерном меню) в режиме “Наладка”, или измеренная скорость тележки

в режимах “Наладка” (при нажатия кнопки “Влево” или “Вправо”), или “Работа” – после нажатия кнопки “Пуск”;

- выбранное в служебном меню направление сварки (“Влево”, “Вправо” или “На месте”);
- номер программы;
- текущий номер сварочного цикла (если в меню параметров выбрана сварка по циклу);
- режим работы – “Работа” или “Наладка”;
- служебное сообщение об активности пульта ДУ, если последний подключен и связь с пультом есть;
- скорость подачи сварочной проволоки в м/мин в режиме “Работа” после нажатия кнопки “Пуск”.

### Меню параметров.

В меню параметров ЖКИ индикатора блока выбираются:

- номер программы (от 0 до 9);
- направление сварки (влево, вправо, на месте);
- тип поджига (чирком, с места);
- защитное покрытие (флюс, газ);
- стабилизация скорости подачи проволоки (по току, по напряжению);
- стабилизация сварочного напряжения (включено, выключено);
- инверсия экрана (включена, выключена);
- время предварительной продувки газового тракта (предварительная продувка – от 0,5 сек до 10 сек);
- время продувки газового тракта в конце сварки (защита сварочной ванны – от 0,5 сек до 30 сек);
- время заварки кратера (от 0 сек до 3,0 сек);
- время отжига проволоки (растяжка дуги – от 0,1 сек до 3,0 сек);
- количество вложенных циклов (от 0 до 8);
- номер вложенного цикла.

Навигация по параметрам производится при помощи кнопок “Вверх” / “Вниз”, выбор параметра – кнопками “Влево” / “Вправо”<sup>1)</sup>

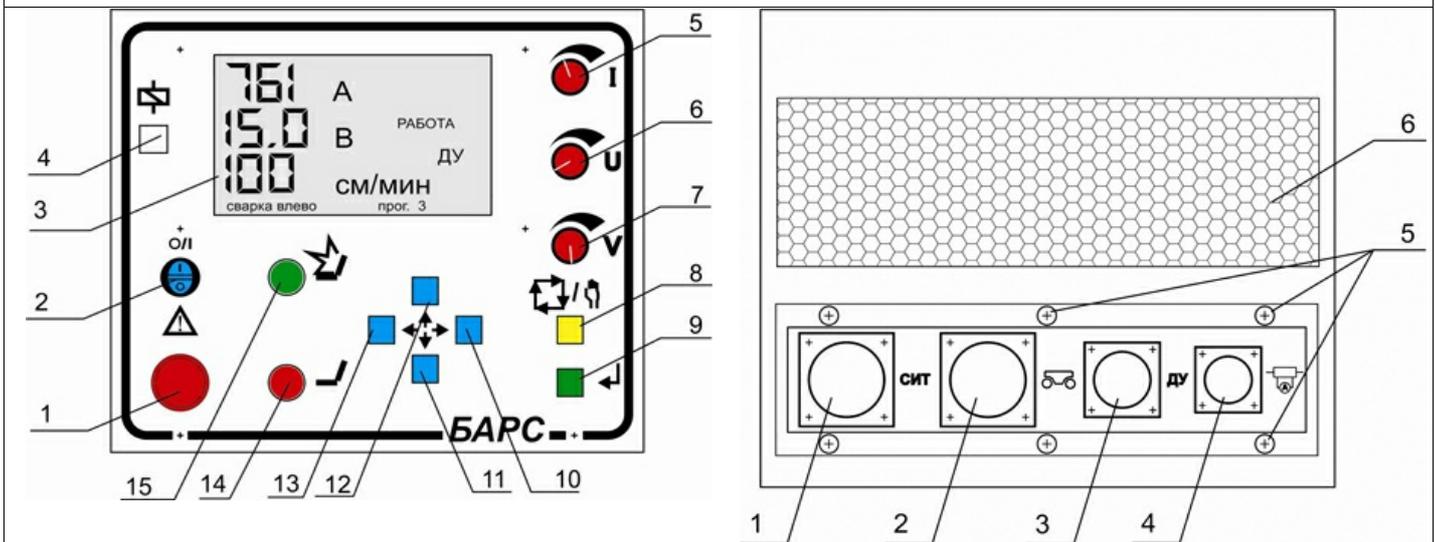
Номер программы	3
Направление сварки	влево
Тип поджига	чирком
Защитное покрытие	флюс
Стабилизация V подачи	по току
Стабилизация U сварки	вкл
ДУ	нет
Инверсия экрана	выкл

Параметры страница 1

Время предв. продувки	1,0
Время продувки в конце	1,0
Заварка кратера	1,0
Отжиг проволоки	0,5
Количество циклов	0
N цикла	0

Параметры страница 2

Меню параметров.



#### Назначение органов управления блока БУ-20 “БАРС”

1. кнопка аварийного отключения питания блока;
2. клавишный выключатель питания блока;
3. ЖКИ индикатор;
4. кнопка принудительного включения газового клапана или заслонки устройства флюсоподачи;
5. энкодер регулировки сварочного тока;
6. энкодер регулировки сварочного напряжения;
7. энкодер регулировки скорости тележки (скорости сварки);
8. кнопка “Работа/Наладка” – переключение режимов “Работа”, “Наладка” из основного меню при отсутствии сварки, нажатием этой же кнопки из служебного меню производится чтение параметров основного меню выбранной программы;
9. кнопка “Запись” – сохранение (перезапись) программы в режиме “Наладка”;
10. кнопка “Вправо” – настроечное перемещение тележки вправо в режиме “Наладка”;
11. кнопка “Вниз” – настроечное перемещение сварочной проволоки вниз в режиме “Наладка”;
12. кнопка “Вверх” – настроечное перемещение сварочной проволоки вверх в режиме “Наладка”;
13. кнопка “Влево” – настроечное перемещение тележки влево в режиме “Наладка”;

#### Назначение разъемов на блоке БУ-20 “БАРС”

1. разъем-штырь ШР32П12ЭШ1 для подключения сварочного источника;
2. разъем-гнездо ШР32П12ЭГ1 для подключения сварочного трактора;
3. разъем-гнездо 2РМД24Б10Г5В1 для подключения пульта дистанционного управления;
4. разъем-гнездо ШР20П5ЭГ5 для подключения токового шунта;
5. винты крепления панели с разъемами;
6. охладитель платы управления приводами.
7. Существует возможность, открутив винты перенести панель разъемов с задней на нижнюю панель блока (на нижней панели находится фальшпанель-заглушка, идентичная панели разъемов).