



Каталог продукции // Ручная дуговая сварка / Инверторы

## Инвертор сварочный Строитель-326

### ВЫПРЯМИТЕЛЬ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ СТРОИТЕЛЬ-326

Выпрямитель для дуговой сварки СТРОИТЕЛЬ-326 предназначен:

- для ручной дуговой сварки на постоянном токе покрытыми электродами углеродистых, легированных и коррозионностойких сталей (**режим РД [ММА]**);
- резки и строжки металла угольными или металлическими электродами [**САС-А**];
- для аргонодуговой сварки неплавящимся электродом на постоянном токе (**режим РАД [TIG]**) изделий из чугуна, стали и цветных металлов (кроме алюминия).

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



РАЗРАБОТКА НПП «ИТС»  
И НПП ФЕБ

• Выпрямитель имеет **падающие внешние характеристики**.

• Питание выпрямителя может осуществляться как от промышленной сети переменного тока, так и от автономного источника.

• Основой выпрямителя является **высокочастотный полупроводниковый преобразователь** с быстродействующей системой автоматического регулирования, поддерживающий заданные выходные параметры аппарата.

• Выпрямитель выполнен в **металлическом корпусе**, состоящем из каркаса с передней и задней панелями и съемным кожухом. Сверху кожуха установлена ручка для переноски выпрямителя в процессе его эксплуатации.

• На передней панели выпрямителя расположены: панель управления источником, **2 трехразрядных семисегментных светодиодных индикатора**, **разъем подключения ПДУ**, силовые разъемы для подключения сварочных кабелей (кабеля с электрододержателем и кабель заземления), выпрямитель может комплектоваться защитной пластиной для предотвращения механических повреждений ручки энкодера.





Производитель  
сварочного  
оборудования

## инженерный и технологический сервис

www.npfets.ru  
(812) 321-61-61



• В выпрямителе реализована **система принудительного воздушного охлаждения**. Продув горизонтальный, вентилятор расположен в задней части выпрямителя, охлаждение обеспечивают алюминиевые радиаторы. Вентилятор включается во время работы выпрямителя под нагрузкой и отключается в режиме ожидания (холостого хода).

• **Проверка входящего питающего напряжения.** Выпрямитель может работать если сетевое напряжение находится в пределах 300-450 В. При напряжении ниже или выше этих пределов выдает сообщение об ошибке.

• Выпрямитель **сохраняет последние использованные сварочные параметры** и устанавливает их при включении.

• Для режима ручной дуговой сварки основным и целлюлозным электродом (РД [MMA]) действуют три настраиваемых параметра сварки:

- **Величина Горячего старта (HOT START)** - кратковременного повышения сварочного тока при возбуждении дуги. Облегчает начальный этап сварки, форсирует начальный расплав электрода и формирование сварочной ванны. Устанавливается в процентах от установленного сварочного тока (0-100%).

- **Время горячего старта (HOT START).** Устанавливается в пределах от 0,0-3,0 секунд с шагом 0,1 сек.

- **"Форсирование Дуги" (ARC FORCE)** обеспечивает увеличение сварочного тока при уменьшении дугового промежутка и в коротком замыкании. Режим предназначен для уменьшения вероятности залипания электрода и увеличения проплавления способности дуги. Увеличение тока устанавливается от 0 до 100% сварочного тока.

• **Настраиваемые параметры для режима сварки неплавящимся электродом РАД [TIG]:**

- **Ток поджига в амперах.** Диапазон регулировки от 40 до 300 А с шагом 1 А.

- **Период действия нарастания тока сварки в амперах.** Диапазон регулировки от 0,2 до 5,0 сек. с шагом 0,1 сек.

- **Период действия спада тока сварки в амперах.** Диапазон регулировки от 0,5 до 5,0 сек. с шагом 0,1 сек.

- **Ток заварки картера в амперах.** Диапазон регулировки от 40 до 300 А с шагом 1 А.

- **Ток основной в амперах.** Диапазон регулировки от 40 до 300 А с шагом 1 А.

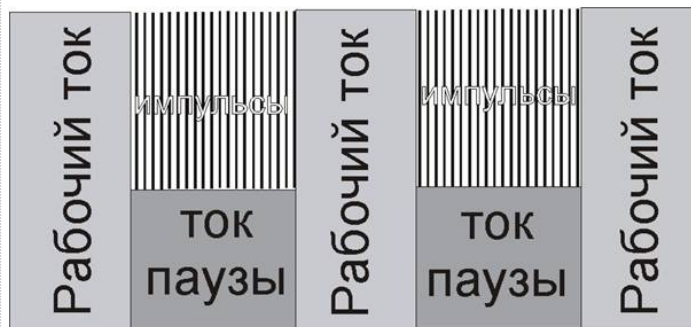
• **Способ возбуждения дуги при сварке в режиме РАД [TIG] - контактный ("лифт", LIFT ARC).**

• При перегреве силовых транзисторов срабатывает **тепловая защита** (выключается сварочный ток) и загорается символ "ПЕРЕГРУЗКА" на семисегментном индикаторе панели управления.

• В выпрямителе предусмотрена возможность выбора **сварочного задания (5 заданий) и настройка сварочных параметров для каждого из 4-х режимов сварки:**

- ручная дуговая сварка электродами с основным покрытием;
- ручная дуговая сварка электродами с целлюлозным покрытием;
- ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом;
- импульсная ручная дуговая сварка.

• **Импульсный режим РД [MMA]** предполагает чередование включения базового тока и тока паузы (для охлаждения сварочной ванны). Сварочный процесс имеет следующую форму:



Рабочий ток - настраиваемый с основной ручки или пульта в момент готовности или во время сварки.

Ток паузы - чаще всего минимальное значение сварочного тока, применяемое к данному типу и диаметру электрода. Во время действия паузы источник генерирует пучок стабилизирующих узких импульсов для поддержания рабочего состояния дуги. Амплитуда этих импульсов устанавливается равной величине рабочего тока, длительность - настраиваемая.

• **Настраиваемые параметры для Импульсного режима РД (помимо приведенных слева, как для Основного и Целлюлозного):**

- **Период действия рабочего тока в секундах.** Диапазон регулировки от 0,0 до 3,0 сек. с шагом 0,1 сек. При значении 0,0 - рабочий ток не действует.

- **Ток в паузе в Амперах.**

- **Период действия тока Паузы в секундах.** Диапазон регулировки от 0,0 до 3,0 сек. с шагом 0,1 сек. При значении 0,0 - ток паузы не формируется.

- **Длительность стабилизирующих импульсов во время действия паузы.** В миллисекундах. Диапазон регулировки 0-50 мсек. При значении равно 0 - импульсы не формируются.

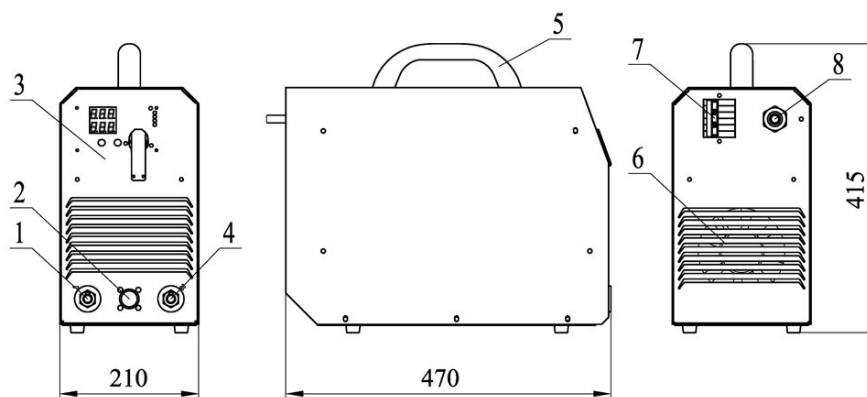


Производитель  
сварочного  
оборудования

АО «Научно–производственная фирма «Инженерный и технологический сервис»

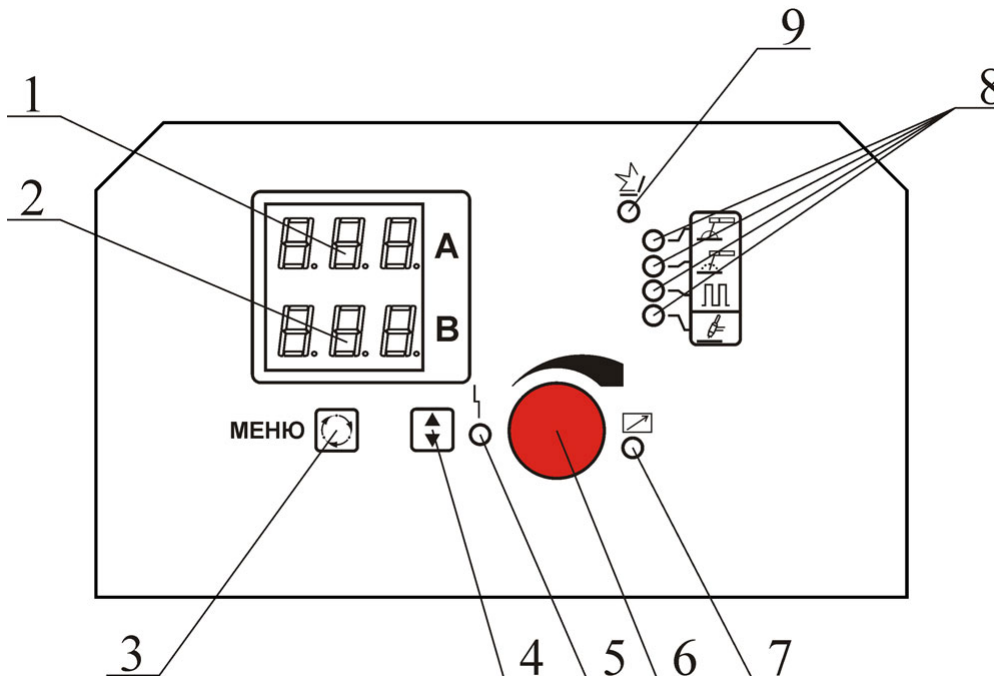
+7 (812) 321–61–61 www.npfets.ru 194292, Россия, Санкт–Петербург, Домостроительная ул., д. 2

**ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫПРЯМИТЕЛЯ**



- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Силовой разъем "-";               | 5. Ручка для переноски;               |
| 2. Разъем дистанционного управления; | 6. Вентилятор;                        |
| 3. Панель управления;                | 7. Автоматический выключатель "Сеть"; |
| 4. Силовой разъем "+";               | 8. Устройство ввода сетевого кабеля;  |

**ПАНЕЛЬ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ВЫПРЯМИТЕЛЯ**





#### 1-Трёхразрядный семисегментный индикатор красного цвета "ТОК (А) / ПАРАМЕТР".

Индикатор отображает:

- численное значение устанавливаемого сварочного тока (предустановка);
- численное значение сварочного тока в течение сварочного процесса;
- буквенное обозначения сварочного параметра в режиме установки параметров;
- буквенное обозначение возникающих неисправностей в источнике.

#### 2-Трёхразрядный семисегментный индикатор красного цвета "НАПРЯЖЕНИЕ (В) / ЗНАЧЕНИЕ".

Индикатор отображает:

- численное значение сварочного напряжения в режиме холостого хода;
- численное значение сварочного напряжения в течение сварочного процесса;
- численное значение выбранного параметра сварочного процесса в режиме установки;
- буквенное обозначение сварочных режимов в момент выбора.

#### 3-Кнопка "МЕНЮ".

Позволяет переходить из состояния готовности к сварке к состоянию выбора сварочного режима.

Переход осуществляется длительным нажатием на кнопку "МЕНЮ".

Второе (кратковременное) нажатие - переход к выбору сварочного задания.

Третье (кратковременное) нажатие - обратный выход в состояние готовности к сварке.

#### 4-Кнопка "ВЫБОР".

Последовательным нажатием на кнопку осуществляется переключение между:

- выбираемыми сварочными режимами в момент выбора текущего режима;
- текущим сварочным заданием (программой);
- редактируемыми параметрами в режиме настройки.

#### 5-Светодиод "(!)" [АВАРИЯ].

Означает возникновение неисправности сварочного выпрямителя. Также светодиод моргает в режиме настройки сварочного выпрямителя.

#### 6-Ручка регулировки.

Позволяет изменять в большую или меньшую сторону:

- сварочный ток - в состоянии готовности к сварке;
- значения сварочных параметров в режиме установки параметров.

#### 7-Светодиод "ПДУ ВКЛ".

Горит при подключении к выпрямителю пульта дистанционного управления.

#### 8-Панель индикации сварочных режимов.

На выбранный режим указывает горящий светодиод.

#### 9-Индикатор "СВАРКА".

Мигает в режиме готовности к сварке. В момент сварки горит постоянно.



Производитель  
сварочного  
оборудования

инженерный  
и технологический  
сервис

www.npfets.ru  
(812) 321-61-61



-

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение	
	Режим РД	Режим РАД
Напряжение питающей сети, В	300-440	
Частота питающей сети, Гц	3~50	
Номинальный режим работы (ПН) при цикле 10 мин., %	60	60
Номинальный сварочный ток в режиме, А	300	300
Наименьший сварочный ток в режиме, А	30	45
Наибольший сварочный ток в режиме, А	300	300
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	21,2-32	11,8-22
Диаметр электрода, мм	2,0-6,0	1,0-8,0
Напряжение холостого хода, В, не более	105	
Напряжение холостого хода в Безопасном режиме (VRD), В	12*	-
Регулирование сварочного тока	плавное	
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВА, не более	17	
Коэффициент полезного действия, %, не менее	86	
Номинальный ток главных цепей автомата защиты (с характеристикой срабатывания электромагнитного расцепителя "D"), А	32	
Масса (без каркаса), кг	18	
Габаритные размеры, мм	470x210x415	
*Отключение режима снижения напряжения ХХ производится через системные настройки источника. Для осуществления операции - обратиться к изготовителю.		
Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.		



Производитель  
сварочного  
оборудования

АО «Научно–производственная фирма «Инженерный и технологический сервис»  
+7 (812) 321–61–61 www.npfets.ru 194292, Россия, Санкт–Петербург, Домостроительная ул., д. 2