

**Руководство по эксплуатации**  
**Сварочные позиционеры серии ВУ**



ООО «ПО ИП»  
Тел: +7 (812)602-77-08  
E-mail: [info@poip.ru](mailto:info@poip.ru)  
[www.poip.ru](http://www.poip.ru)

**ВАЖНО:** Ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации до монтажа, эксплуатации и обслуживания продукта.

## Оглавление

Руководство по эксплуатации.....	1
Сварочные позиционеры серии ВУ.....	1
Оглавление.....	2
Введение.....	3
Идентификация оборудования.....	3
Требования к безопасности.....	4
Технические характеристики.....	5
Описание.....	6
Эксплуатация.....	6
Подключение позиционера.....	8
Панель управления .....	8
ВУ-50/100/300.....	8
ВУ-600.....	8
Техническое обслуживание.....	9
.....	9
Устранение неисправностей.....	10
Комплектация.....	11
Электросхема позиционеров ВУ-50/100.....	12
Электросхема позиционеров ВУ-300/600.....	12
.....	12
Электросхема панели управления.....	13
.....	13
Таблица моделей позиционеров.....	14
Гарантийный талон.....	15

## **Введение**

Позиционеры серии ВУ - это практичное вспомогательное устройство для поднятия, вращения и наклона заготовок, используемое для сварки стальных деталей, сборки элементов конструкций и т.д.

Позиционер предназначен для установки заготовки в удобное положения для сварки и сборки изделий сложной формы за счет поворота и наклона планшайбы. Позиционер можно использовать как в процессе ручной сварки, так и с автоматическими сварочными комплексами.

Устройство широко используется при производстве фланцев, трубных соединений, стальных конструкций, в качестве периферийного оборудования механизации и автоматизации сварки.

Сварочный позиционер не только улучшает качество сварки, но и сокращает количество времени, затрачиваемого на выполнение работ, снижает трудоемкость и повышает эффективность производства.

## **Идентификация оборудования**

- Модель, а также серийный номер изделия указывается на заводской шильде, прикрепленной к панели управления, перепишите эти номера для дальнейшего использования.
- При приемке оборудования сверьте его с товаросопроводительными документами, убедитесь в его комплектности и осмотрите оборудование на предмет возможных повреждений после транспортировки. В случае обнаружения повреждений немедленно сообщите об этом перевозчику.
- Переместите оборудование к месту установки, прежде чем извлечь его из ящика. Соблюдайте осторожность при распаковке.
- Поставщик не несет ответственности за любые убытки или косвенный ущерб, возникший прямо или косвенно в результате неправильной эксплуатации оборудования.
- Гарантия не распространяется на расходные части, подвергающиеся естественному износу.

## Требования к безопасности

1. Перед началом эксплуатации оборудования, пожалуйста, тщательно проверьте все соединения и крепления машины, а также подвижные элементы.
2. Необходимо проводить ежедневную проверку и техническое обслуживание.
3. Самостоятельно смещение электрических и механических элементов позиционера строго запрещено, равно как и самостоятельная модификация.
4. Элементы электрического шкафа находятся под высоким напряжением при обслуживании оборудования необходимо отключить питание.
5. Излучение электродуги во время сварки вредно для здоровья.
6. Брызги металла в процессе сварки могут стать причиной пожара или взрыва.
7. Не допускайте присутствия посторонних в области работы оборудования в целях предотвращения их травмирования механическими элементами.
8. Регулярно проверяйте гибкость концевых выключателей.
9. Регулярно проверяйте редуктор на наличие масла и смазки.
10. Регулярно проверяйте надежность заземления.
11. Категорически запрещается использовать позиционер на открытом воздухе.



## Технические характеристики

№	Характеристика	Ед.изм	BY-30	BY-50	BY-100	BY-300	BY-600	
1	Горизонтальная грузоподъемность	кг	30	50	100	300	600	
2	Вертикальная грузоподъемность	кг	15	25	50	150	300	
3	Диаметр планшайбы	мм	300	310	340	450	650	
4	Высота планшайбы	мм	370	370	420	450	570	
5	Угол наклона планшайбы	°	0-90	0-90	0-90	0-90	0-90	
6	Скорость вращения планшайбы	об/мин	1,5-15 0.7-7.5	1,5-15 1-7.5 1-3.5	1,5-15 1-7.5 1-3.5	0.3-2.5	0.2-1.8	
7	Номинальный сварочный ток	А	80	80	80	80	80	
8	Параметры сети	V	AC 115/230 V 50/60 Hz					
9	Привод	W	60	100	120	200	300	
10	Масса (нетто)	кг	28	30	35			

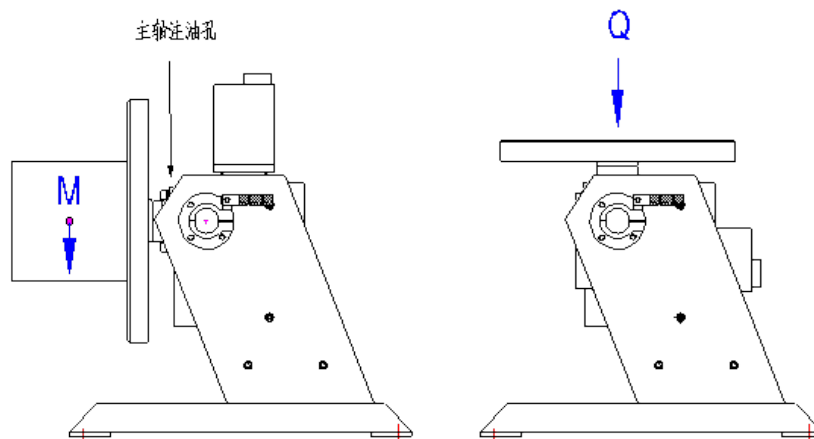
## Описание


Сварочные позиционеры этой серии обладают следующими характеристиками:

- Имеет жесткую и прочную конструкцию.
- Обеспечивает плавное вращение заготовки.
- Подходит для сварки, резки и покраски изделий.
- Широкий диапазон угла наклона до 90°.
- Удобная конструкция сварочного позиционера, нет необходимости в монтаже и сложном техническом обслуживании.

## Эксплуатация

### 1. Перед эксплуатацией нанесите масло



2. На шкафу управления имеется знак  заземления, означающий требование надежно заземлить клемму линией 4 мм<sup>2</sup>, чтобы избежать травм персонала и повреждения оборудования.

#### 2.1. Поворот стола

Стол может вращаться в любом направлении в той плоскости, в которой он установлен. Эксцентricность зависит от нагрузки: чем меньше нагрузка, тем больше эксцентricность.

#### 2.2. Наклон стола

В зависимости от типа детали стол может быть наклонен или

опрокинут в диапазоне углов  $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$ . Стол можно перемещать и останавливать в любом положении в пределах этого диапазона, предельное значение наклона контролируется ограничителем хода. Расстояние от центра тяжести нагрузки до стола зависит от нагрузки: чем меньше нагрузка, тем больше расстояние до центра тяжести.

### 2.3. Панель управления

Панель управления позиционера расположена на электрическом блоке. Панель снабжена регулятором скорости вращения. Регулировка угла наклона осуществляется вручную путем ослабления и фиксации барашкового винта, расположенного сбоку планшайбы. Пуск позиционера осуществляется с пусковой педали. Скорость поворота регулируется при помощи частотного преобразователя, который отличается простотой работы и высокой надежностью.

## Подключение позиционера

### **Внимание!**

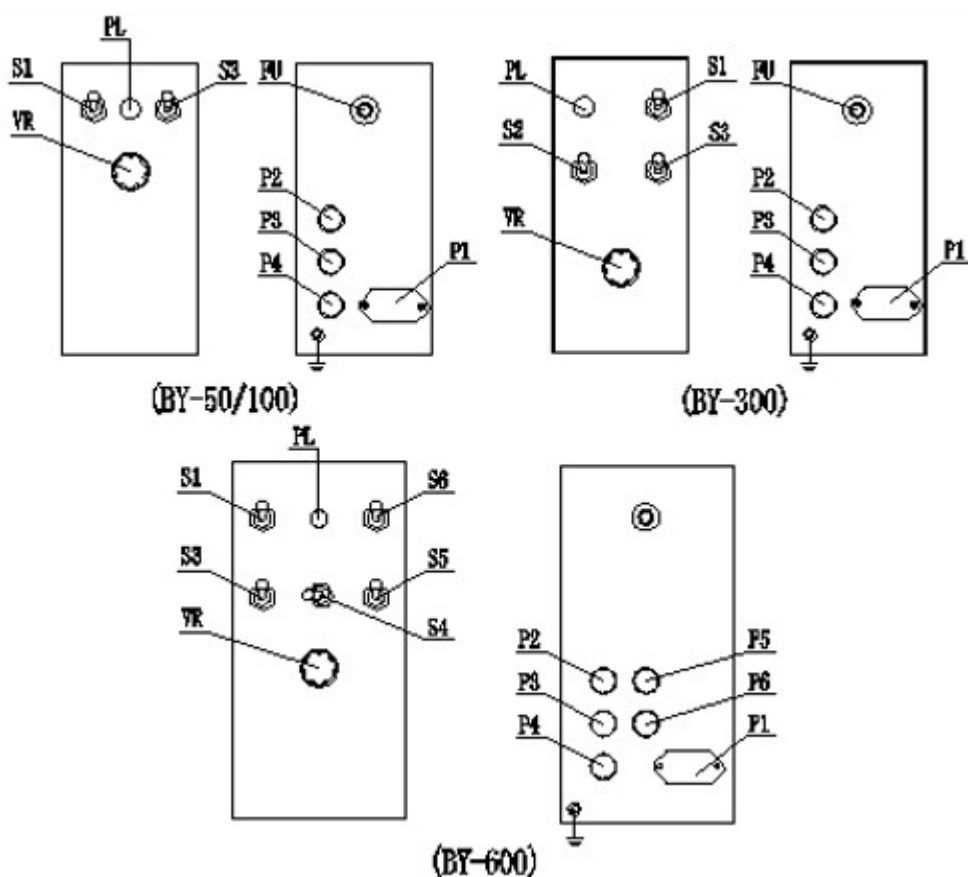
Перед эксплуатацией проверьте все соединения и крепления машины, чтобы убедиться в их надежности, а затем установите позиционер на рабочее место.

### Панель управления

<b>BY-50/100/300</b>	<b>BY-600</b>
<b>Передняя панель</b>	
S1: Выключатель питания ВКЛ / ВЫКЛ:	S1: Выключатель питания ВКЛ / ВЫКЛ:
S2: Переключатель START/STOP	S3: Переключатель направления вращения
S3: Переключатель направления вращения	S4: Переключатель вращения и наклона
	S5: Переключатель направления вращения и наклона
	S6: Переключатель наклона
PL: Силовой разъем	PL: Силовой разъем
VR: Регулировка скорости	VR: Регулировка скорости
<b>Боковая панель</b>	
FU: Предохранитель (3А)	FU: Предохранитель (3А)
P1: Разъем кабеля питания (3 пина)	P1: Разъем кабеля питания (3 пина)
P2: Разъем регулировки вращения (2 пина)	P2: Разъем регулировки вращения (2 пина)
P3: Разъем подключения ножной педали (3 пина)	P3: Разъем привода наклона
P4: Разъем предподготовки	P4: Разъем подключения ножной педали (3 пина)
	P5: Разъем подключения концевого выключателя (5 пинов)
	P6: Разъем предподготовки



## Схема панели управления



## Техническое обслуживание

1. Очистите поверхности позиционера от масла и нанесите новое масло, после первого месяца работы (около 200-300 часов). Далее, меняйте масло каждые 1000 часов наработки, но позднее шести месяцев. Марка смазки - ISO VG320. Для моделей BY-30/BY-50 необходимо 0,1 л, для моделей BY-100 и старше 0,2 л.
2. В отверстие шпинделя нужно доливать масло LUBDEN CU-850 (Токопроводящее масло).

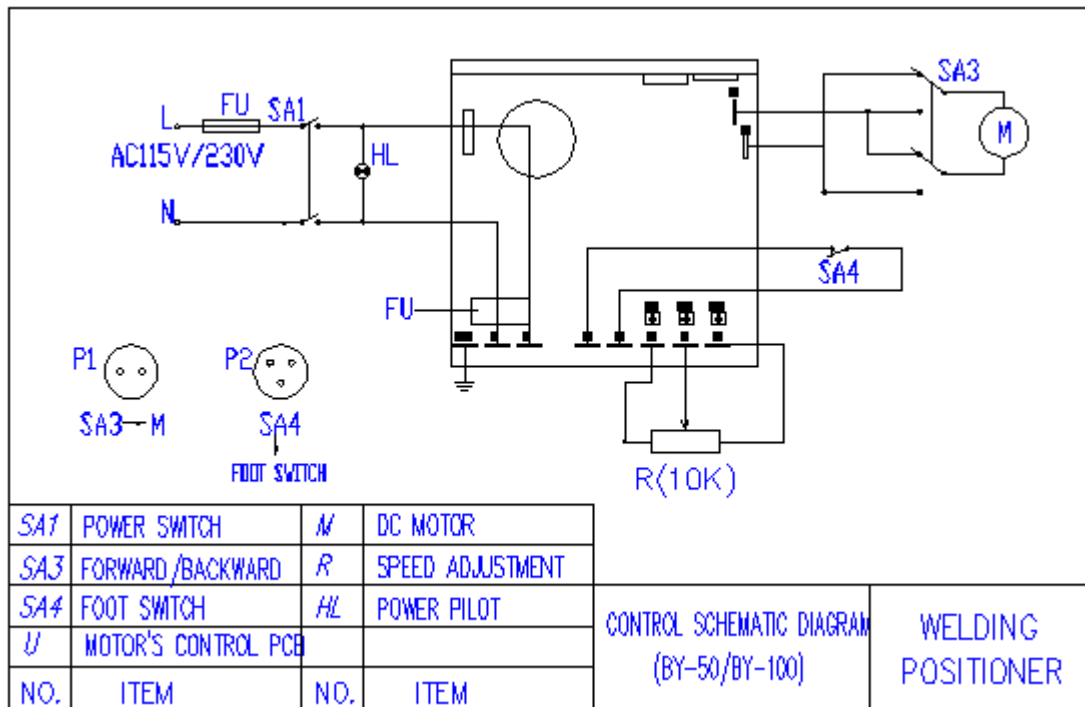
## Устранение неисправностей

№	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Не горит индикатор питания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегорел предохранитель питания.</li> <li>2. Перегорел светодиод.</li> <li>3. Перегорел переключатель питания.</li> <li>4. Не подается питание.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените предохранитель.</li> <li>2. Замените светодиод.</li> <li>3. Переключите выключатель.</li> <li>4. Проверьте выключатель или замените его.</li> </ol>
2	Оборудование не реагирует на регулировку скорости	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поврежден потенциометр.</li> <li>2. Плата управления приводом вышла из строя.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что сопротивление потенциометра соответствует 10к <math>\Omega</math> в противном случае замените его.</li> <li>2. Установите новую печатную плату управления приводом.</li> </ol>
4	При использовании переключателя Forward/Reverse ничего не происходит.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переключатель Forward/Reverse поврежден.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте целостность переключателя или замените его.</li> </ol>
5	Привод не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На привод подается мощность, но движение не производится.</li> <li>2. Плата управления приводом не имеет входного питания</li> <li>3. Повреждена плата управления приводом.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите новую печатную плату управления приводом.</li> <li>2. Проверьте трансформатор или замените его.</li> <li>3. Замените печатную плату управления.</li> </ol>

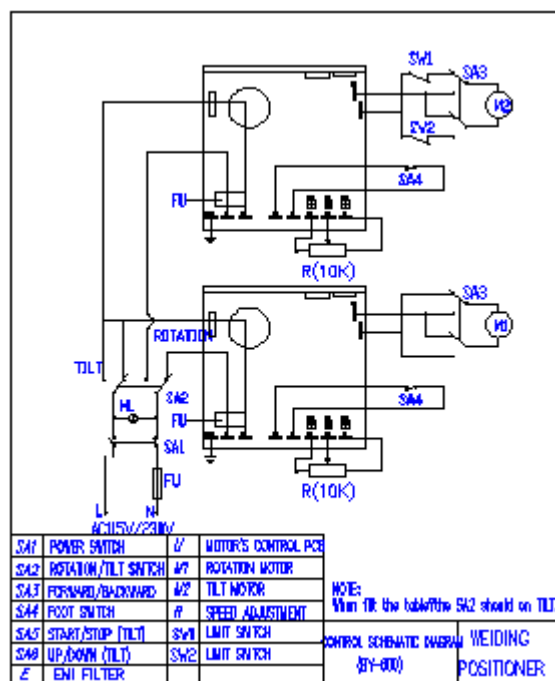
## Комплектация

1	Позиционер	1 шт.
2	Силовой кабель	1 шт.
3	Ножной переключатель	1 шт.
4	Зажимной патрон	1 шт.
5	Руководство	1 шт.

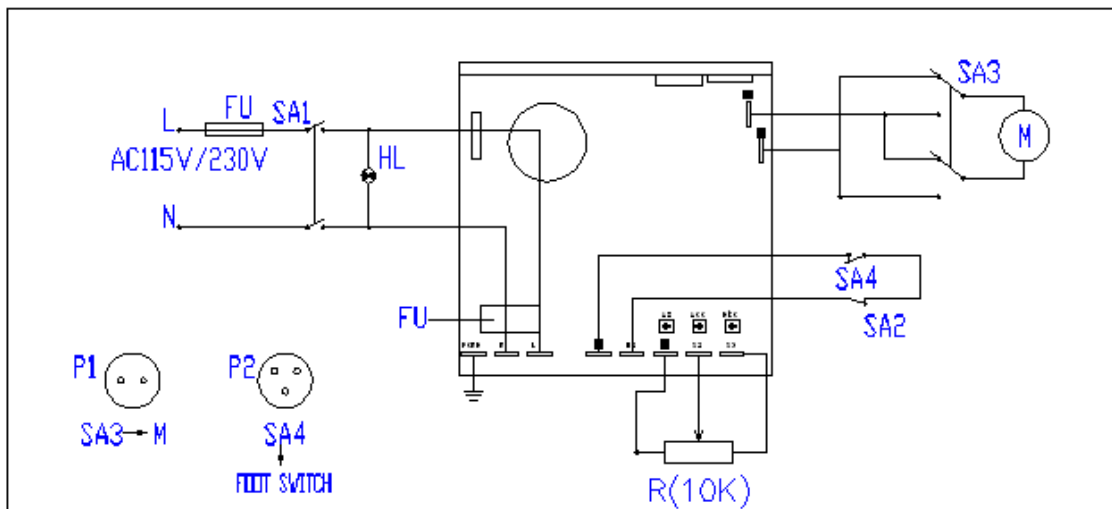
## Электросхема позиционеров BY-50/100



## Электросхема позиционеров BY-300/600



# Электросхема панели управления



SA1	POWER SWITCH	U	MOTOR'S CONTROL PCB	NOTE: When use FOOT switch?the SA2 should on STOP.
SA2	START/STOP SWITCH	M	DC MOTOR(DC220V)	
SA3	FORWARD/BACKWARD	R	SPEED ADJUSTMENT	CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM WEIDING POSITIONER
SA4	FOOT SWITCH	HL	POWER PILOT(AC220V)	
E	EMI FILTER	NO.	ITEM	

## Таблица моделей позиционеров

Модель	Особенность	Грузоподъемность	Обозначение	Оснастка
ВУ	С понижающим редуктором Без отверстия	1200	—	Без патрона
		10	В	Патрон
		50		
		100		
		300		
		600		
		50	С	Патрон + держатель сварочной горелки
		100		
		300	Д	Патрон + моторный привод угла наклона
		10	Т	Патрон + держатель сварочной горелки + задняя бабка
		50		
		100		
		100	NC	Патрон + ЧПУ
		300		
ВУТ	Без понижающего редуктора С отверстием	50	В	С патроном
		100		
		100	Т	Патрон + держатель сварочной горелки + задняя бабка

## Гарантийный талон

Название компании			
Адрес			
Контактное лицо		Номер телефона	
Модель №			
Серия №		Дата производства	
Гарантийный срок	12 месяцев		
Проверяющий			
Печать компании			
<b>Правила гарантии:</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Гарантийный срок составляет 12 месяцев и начинается с даты приемки оборудования на склад покупателя.</li><li>2. В течение гарантийного срока в гарантию не включены следующие условия:<ul style="list-style-type: none"><li>• Неправильная эксплуатация, не соответствующая руководству по эксплуатации.</li><li>• Нанесение ущерба оборудованию во время самостоятельного обслуживания машины.</li><li>• Ущерб по причине форс-мажора или транспортировки.</li></ul></li></ol>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсутствие гарантийного талона.</li></ul>			

ООО «ПО ИП»

Тел: +7 (812)602-77-08

E-mail: info@poip.ru

www.poip.ru