



**TIG-200PACDC PRO**  
**(E201)**

( )

**ВНИМАНИЕ!** Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации. Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящую инструкцию. Не допускайте внесение изменений или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством. **Производитель не несёт ответственности** за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного изменения его конструкции, а также возможные последствия незнания или некорректного соблюдения предупреждений, изложенных в руководстве. По всем вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.

	<b>Внимание!</b> Неправильная эксплуатация сварочного аппарата может привести к серьезным травмам! Операторы сварочных аппаратов должны быть квалифицированными. Использование некачественных комплектующих и материалов может быть опасным!
	<b>Электрический удар.</b> При работе со сварочным аппаратом существует риск поражения электрическим разрядом. Для защиты необходимо использовать сухую защитную одежду и перчатки. Запрещается работать при открытом корпусе аппарата. При ремонте и перемещении необходимо отключить аппарат от электросети.
	<b>Газ и дым,</b> возникающие в процессе электродуговой сварки, опасны для здоровья. Рабочая зона должна хорошо вентилироваться. При отсутствии вентиляции всегда используйте респираторы, противогазы, системы индивидуальной вентиляции.
	<b>Дуговое излучение</b> Надевайте сварочную маску, защитные очки и одежду во время выполнения сварочных работ. Необходимо принять меры по защите людей, находящихся в зоне работ и около неё.
	<b>Опасность пожара.</b> Сварочная искра может вызвать пожар, поэтому уберите все легковоспламеняющиеся материалы из рабочей зоны. Поблизости должен быть огнетушитель, а также человек, обученный им пользоваться.
	<b>Шум,</b> возникающий во время сварки//резки, может быть вредным для слуха людей. Надевайте соответствующую защиту для ушей, если уровень шума высок.

**1. \_\_\_\_\_ :**

Аппарат сварочный – 1 шт.  
Комплект быстросъёмных соединений - 1 шт.  
Горелка сварочная WP-26 – 1 шт  
Зажим «массы» 300А с кабелем 3 м (16 мм<sup>2</sup>) – 1 шт  
Паспорт (руководство по эксплуатации) на изделие – 1 шт.  
Упаковка – 1 шт.

**2. \_\_\_\_\_**

Сварочные выпрямители инверторного типа серии TIG PRO - новая модель аппарата с более широким диапазоном сварочного тока, улучшенным отводом тепла и новым дизайном. Управление аппаратом осуществляется с помощью сенсорной панели. Предназначены для аргонодуговой сварки на постоянном токе DC TIG, и переменном токе AC TIG, точечной сварки (электрозаклёпка), сварки пульсирующей дугой TIG Pulse и для MMA сварки (ручной дуговой).

Аппарат собран на базе IGBT транзисторов нового поколения с частотой переключения 36-43 кГц, что значительно уменьшает его вес и размеры и увеличивает КПД. Кроме того рабочий диапазон температур у них с сохранением параметров гораздо больше, чем у MOSFET, т. е. при нагреве у MOSFETа падают качественные характеристики. Для возбуждения дуги используется осциллятор, генерирующий высоковольтный высокочастотный импульс напряжения.

Сенсорная панель управления и цифровой дисплей обеспечивают удобную работу аппарата и быстрое переключение режимов сварки. Одной из характерных особенностей цифрового управления является то, что панель не чувствительна к изменению внешних параметров; производительность сварочного аппарата не повлияет на результат при сварке деталей. Таким образом, последовательность и стабильность цифрового управления является преимуществом данной модели по сравнению с аппаратами с традиционной аналоговой схемой управления.

Работа цифровой панель управления не зависит от изменения параметров компонентов плат, влажности и температуры внешней среды, что выгодно отличает данную модель от аппаратов с ручной настройкой параметров.

При ручной дуговой сварке, эти аппараты отличаются стабильностью работы и возможностью регулировки силы дуги. В диапазоне стабильного горения дуги сила сварочного тока не зависит от изменений длины дуги, таким образом, обеспечивается стабильность сварочного процесса. При чрезмерном увеличении

длины дуги, при падении сетевого напряжения установка автоматически увеличивает мощность дуги для обеспечения стабильности процесса сварки. Если же входное напряжение слишком низкое, то включается защита от перегрузки по току первичного контура.

Данные аппараты отличаются стабильной, надёжной и эффективной работой, портативностью, низким уровнем шума в процессе сварки. При производстве печатных плат для наших аппаратов используются только оригинальные и проверенные комплектующие, что гарантирует высокое качество производимого оборудования. Все платы снабжены элементами защиты от перегрева и покрыты защитным пылевлагоотталкивающим составом.

Аппараты серии PRO оснащены специальной системой воздушного охлаждения ICS (Isolated Cooling System), впервые успешно использованной компанией Kemppi. Данная система защищает аппарат от попадания пыли и мелких частиц металла. Поток охлаждающего воздуха направляется с задней стороны аппарата в сторону сварки - это сокращает попадание мусора до минимума. Охлаждающий воздух делится внутри аппарата на отдельные потоки, которые направлены на охлаждение узлов, подверженных нагреву, не затрагивают чувствительную к загрязнениям электронику, т.е. увеличивают срок службы аппарата.

Передняя панель и ручка аппарата изготовлены из экологически безопасного термостойкого пластика, имеют специальное износостойкое резиновое покрытие, не только защищающее аппарат, но и производящее визуально приятное впечатление.

### 3.

Наименование параметра	Ед. измерения	Наименование модели
		<b>TIG200P ACDC (E201)</b>
		1- 220 +15%, 50/60 8,2 // 6,0
MMA // TIG //		
MMA TIG	//	10-160 / 20,4-26,4 5-200 // 10,2-18
(%) 40°	%	25
100% 40°	%	100
« »		0-40
		56
		0-15
		0,1-10
		0,5-15
		20-250
	%	15-85
	%	21-200
	%	10-90
	%	85
		IP21S
	(cos )	0,7
		9,00
		560 365 355

### 4.



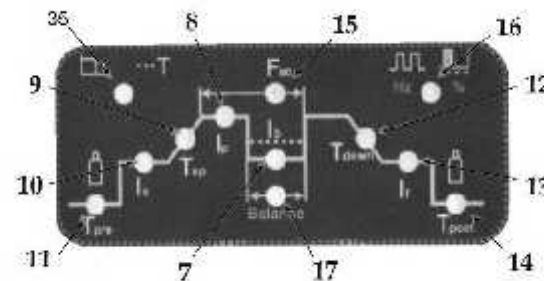
1) Цифровой многофункциональный дисплей, указывающий значения выбираемых

сварочных параметров, а также наличие ошибок с кодами: E-1 – перегрузка по току; E-2 – недостаточное напряжение; E-3 – перегрев; E-4 – недостаточная сила тока



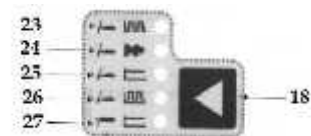
- 19) значение силы тока (А)
- 20) значение времени (сек)
- 21) значение скважности или частоты импульсов (%)
- 22) значение частоты переменного тока или импульса (Гц)

2) Зона настройки параметров сварочного цикла. Нажатием кнопки управления выбирается сварочный параметр, а ручкой регулировки устанавливается требуемое значение



- 7) базовый ток (pulse)
- 8) сварочный ток (DC) // Ток импульса (pulse)
- 9) время нарастания тока дуги
- 10) начальный ток
- 11) продувка газом перед сваркой
- 12) время спада тока дуги
- 13) ток пилотной дуги
- 14) время продувки газом после сварки
- 15) частота переменного тока
- 16) частота импульсов или длина импульсов
- 17) очищающе-проплавляющая способность (баланс полярности)
- 35) время работы в режиме «Форсаж дуги» или время сварки при точечной сварке

### 3)



- 18) Кнопка выбора режима сварки. При нажатии на данную кнопку загорается светодиод выбранного способа сварки
- 23) Сварка TIG на переменном токе (AC TIG)
- 24) Сварка TIG в импульсном режиме на переменном токе (AC pulse TIG)
- 25) Сварка TIG на постоянном токе (DC TIG)
- 26) Сварка TIG в импульсном режиме на постоянном токе (DC TIG pulse)
- 27) Сварка MMA на постоянном токе (DC MMA)

4): TIG

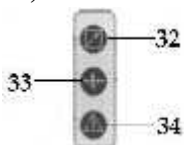


28) Кнопка выбора режима работы TIG горелки. При нажатии на данную кнопку загорается светодиод выбранного режима

- 29) Режим 2Т
- 30) Режим 4Т
- 31) Режим точечной сварки (электрозаклёпка)

5) V.R.D. ( )

6)



32) режим работы дистанционного управления (педаль)

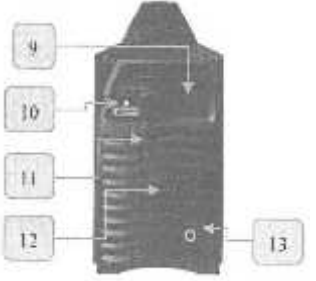
19) установка диаметра сварочного электрода: автоматически подбираются параметры режима сварки. Если выбранный диаметр электрода не соответствует установленному току, загорается индикатор (34) и сварка не происходит

34) индикатор несоответствия значения установленного тока выбранному диаметру электрода

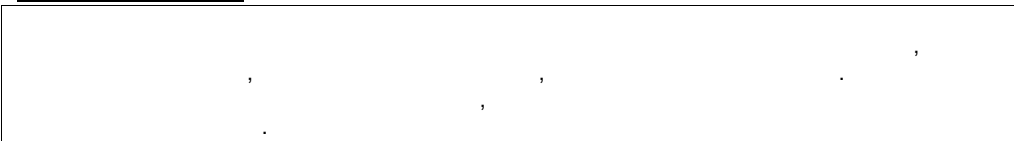
Для перехода между зонами панели управления нужно нажать кнопку ручки регулировки. Для установки требуемого значения параметра используйте ручку регулировки. Установленные параметры сохраняются, за исключением случаев, когда после установки параметров сварочные работы не производятся и аппарат выключается через 5 секунд. После включения аппарата в следующий раз используются последние из настроенных параметров. Для данного аппарата не предусмотрены специальные ключи и дополнительные инструкции для сохранения установок

Аппарат автоматически переходит в режим дистанционного управления при подключении соответствующей педали. Сварочный ток регулируется от 10А до максимального значения, установленного для каждой отдельной модели.

## 5.

	
<ul style="list-style-type: none"><li>1) Передняя сенсорная панель</li><li>2) Гнездо подключения рабочего кабеля «+»</li><li>3) Гнездо подключения рабочего кабеля «-»</li><li>4) Выход подключения подачи газа</li><li>5) Подключение кнопки управления горелкой</li><li>6) Значок производителя</li><li>7) Ручка регулировки сварочных параметров и перехода между зонами панели управления</li><li>8) Ручка для переноса аппарата</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>9) Выключатель блока питания</li><li>10) Знак: Внимание: Оборудование под напряжением. Перед снятием корпуса отсоедините кабель</li><li>11) Сетевая кабель 1 фазный</li><li>12) Вентилятор</li><li>13) Входной штуцер подачи газа от баллона</li></ul>

## 6.



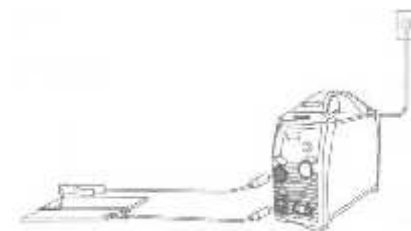
### 6.1.

6.1.1.

TIG PRO 220 25  
2,5 2,

6.1.2.

### 6.2.



(2)

(3),

MMA  
« + », « - », « - », «  
+». MMA  
« - », «  
« - », «  
« - », «  
« - », «



### 6.3.



6.3.1)

(3)

6.3.2)

(8).

6.3.3)

(35).

6.3.4)

(6)

(33).



t1- (1).

t2- (2).

t3- (3).

( DC)

I2 -

Диаметр электрода (мм)	Рекомендуемое значение сварочного тока (А)	Рекомендуемое значение рабочего напряжения (В)
1,2	20-40	20-22
1,6	30-60	21-23
2,0	50-90	22-24
2,5	80-120	23-25
3,2	100-140	24-26
4,0	140-180	26-28

5  
100+5 20=200 )

0,8 - 250

2-5  
(11)

(t1):

1,5-3 ),  
0,02-0,1 (20-50%

- 0,02-0,05 )

MMA	
<b>Возбуждение дуги током с низким значением:</b>	Называется также, иногда «возбуждение дуги с отрывом электрода». Задайте время возбуждения дуги отличным от нуля, а значение тока возбуждения дуги (I1) меньшим, чем значение сварочного тока (I2) и на аппарате установится режим возбуждения дуги током с низким значением. Дотроньтесь до заготовки сварочным электродом, после того, как появится дуга, оторвите его и начните сварку.
<b>Возбуждение дуги током с высоким значением:</b>	Называется также «Hot start (горячий старт)». Задайте время возбуждения дуги отличным от нуля, а значение тока возбуждения дуги (I1) не менее значения сварочного тока (I2) и на аппарате установится режим возбуждения дуги током с высоким значением. Дотроньтесь до заготовки сварочным электродом, и можно осуществлять дальнейшую сварку без отрыва электрода

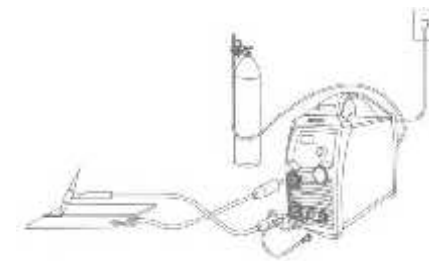
6.4

(TIG)

«+»

«-»

TIG



2-4

65.

6.5.1)



TIGDC

(3)

TIG.

6.5.2)

«

(4)

2 4 .

» (11).

6.5.3)

«

» (10).

6.5.4)

«

» (9).

6.5.5)

« (DC) » (8).

6.5.6)

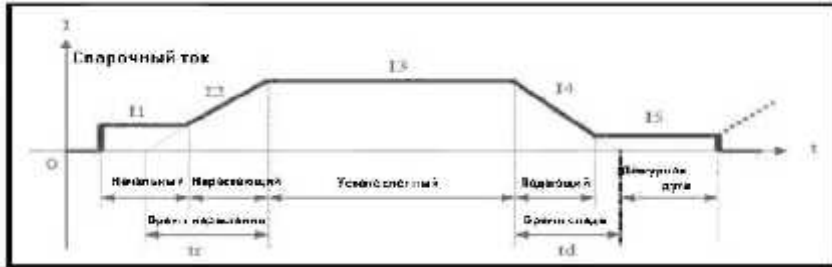
« » (12).

6.5.7)

« » (13).

6.5.8)

« » (14).



TIG –

**I3**

8

Технические рекомендации для сварки в режиме TIG на постоянном токе

Диам. электрода (мм)	Толщина нержавеющей стали (мм)	Максимальный ток (А)	Макс. объем подачи газа (л/мин)
1-2	1-3	50	5
		50-80	6
2-4	3-6	80-120	7
		121-160	8
		161-200	9
		201-300	10

**I1:**

**(I5):**

0,5

5-10

**(tr) –**

0

**(td) –**

0,

:

		( )	( / )
1~2	1~3	50	5
		50~80	6
2~4	3~6	80~120	7
		121~160	8
		161~200	9
		201~300	10

2-4

6.6.TIG

(TIGDC pulse)

6.6.1)

(3)

TIG pulse.



TIG-

(4)

2

4 .

6.6.2)

«

» (11).

6.6.3)

«

» (10).

6.6.4)

«

» (9).

6.6.5)

«

» (8).

6.6.6)

«

» (7).

6.6.7)

«

» (12).

6.6.8)

«

» (13).

6.6.9)

«

» (14).

6.6.10)

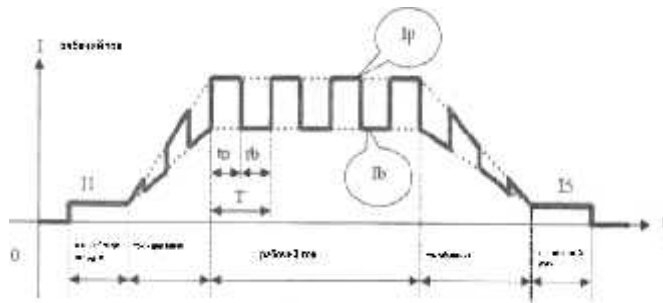
«

» (16).

6.6.11)

«

» (16).



I1 –  
 I\_b –  
 I\_p –  
 I5 –  
 T\_p –  
 T\_b –  
 T = T\_p + T\_b –  
 1/ –  
 (100 \* / )% -

I<sub>p</sub> \_\_\_\_\_, I<sub>b</sub> -  
 (100% \* t<sub>p</sub> / T).

### 6.7.TIG

6.7.1)



6.7.2)

« » (11).

6.7.3)

« » (10).

6.7.4)

« » (9).

6.7.5)

« » (8).

6.7.6)

« » (15).

6.7.7)

« » (17).

6.7.8)

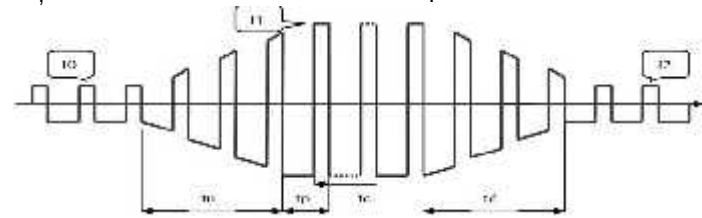
« » (12).

6.7.9)

« » (13).

6.7.10)

« » (14).



t<sub>u</sub> - ; t<sub>d</sub> - ; t<sub>p</sub> - ; t<sub>c</sub> -

I<sub>0</sub>, I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>  
 (1/T)  
 (100% \* t<sub>c</sub> / t<sub>p</sub>):

10-30%.

### 6.8.TIG

6.8.1)



t<sub>c</sub> -

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

;-

(TIG AC).

(TIG pulse DC).

( / )  
( / )

10% 90%.

0,5 5

6.9.TIG

(4)

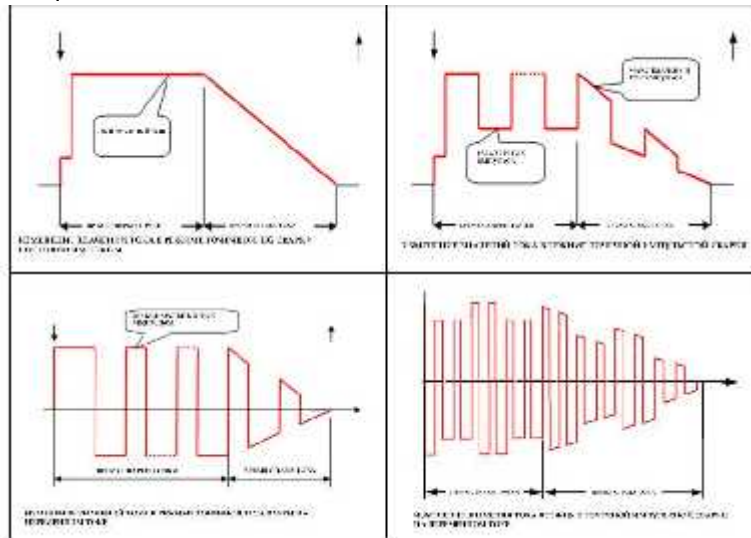
(31)



« (TIG)» (35).

2-4

TIG DC, TIG DC pulse, TIG AC, TIG AC pulse

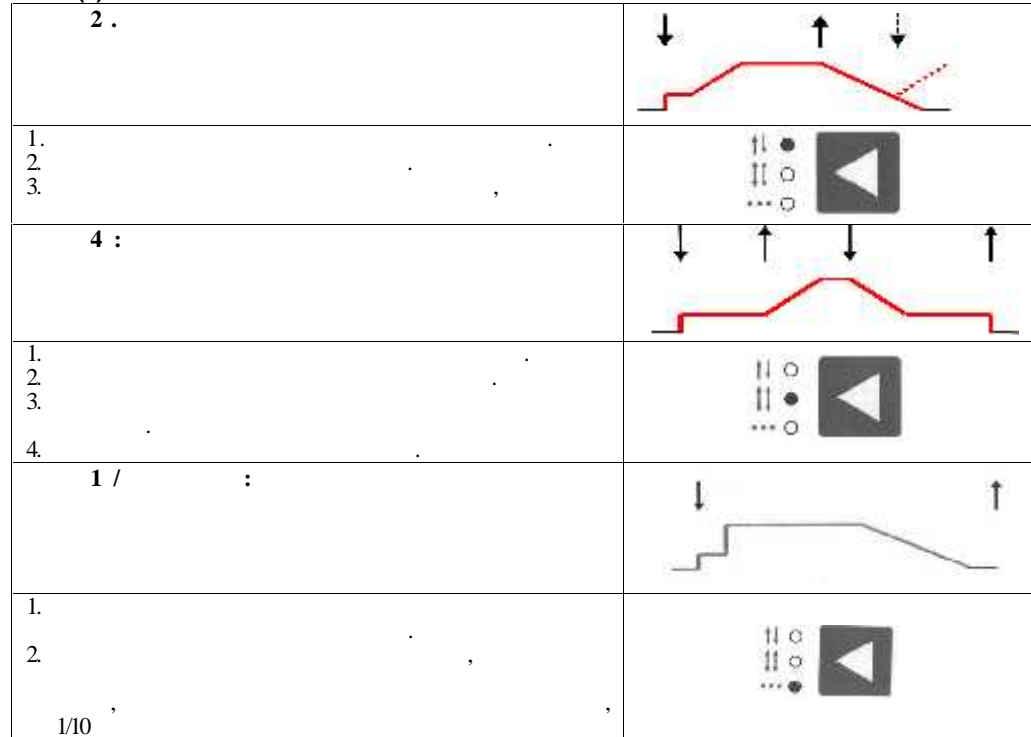


2,5

6.10.

2- (2 ) 4- (28)

(4 ) (3)



TIG-

6.11.

TIG-

10		2	16		7-28	3-4
12		2	16		15	3-4
15		2	16		5-19	3-4
						12-47
						25
						8-32

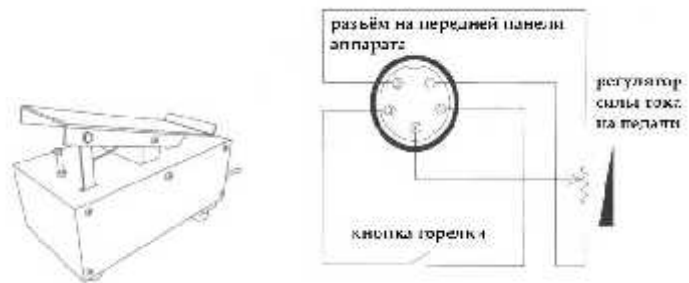
03	20-22	5-8	006-008	006	8	50-60
05	55-60	10	008	006	7	55-60
08	85	10	012	008	5	80-100

ПГ- ( )									
05	I	1	15	10	30-50	8-10	6-8	14-16	10
10		1	20	10-20	40-60	8-10	6-8	14-16	10
15		1	20	10-20	60-80	10-12	8-10	14-16	10-12
20		1	20-30	10-20	80-110	12-14	10-12	16-20	12-14
25		1	20-30	20	10-120	10-12	10-12	16-20	12-14
30	Y	1-2	30	20-30	120-140	12-14	10-12	16-20	14-18
40		2	30-40	20-30	130-150	14-16	12-14	20-25	18-20
50		2-3	40	30	130-150	14-16	12-14	20-25	18-20
60		2-3	40	30-40	140-180	14-16	12-14	25-28	18-20
70		2-3	40	30-40	140-180	14-16	12-14	25-28	20-22
80		3-4	40	30-40	140-180	14-16	12-14	25-28	20-22
10	W	4-6	40	30-40	160-200	14-16	12-14	25-28	20-22
20		12	40	40	200-240	12-14	10-12	20	18
22		12	40	40-50	230-250	15-18	18-20	18-20	20
25		15-16	40	30-40	200-220	16-18	20-26	26-30	22
30		17-18	40	30-40	200-220	16-18	20-26	26-30	22

ПГ- ( )								
15	I	10	2	16-20	-	50-80	7-9	8
2		10	2-3	2-25	-	50-80	8-12	8-12
3		10	3	2-3	-	15-180	8-12	8
4		1-21	4	3	-	180-200	10-15	8-12
5		1-21	4	3-4	-	180-240	10-15	8-12
8	Y	21	5	4-5	100	280-320	16-20	10-12
10		3-41-2	5	4-5	100-150	280-340	16-20	14-16
12		3-41-2	5-6	4-5	150-200	300-360	18-22	14-16
16		4-51-2	6	5-6	200-220	340-380	20-24	16-20
20		4-51-2	6	5-6	200-280	360-400	25-30	20-22
16-20	W	2-32-3	6	5-6	200-280	300-380	25-30	16-20
22-25		2-32-3	6-7	5-6	200-280	360-400	30-35	20-22

## 7.

### 7.1.



(32).

(4)

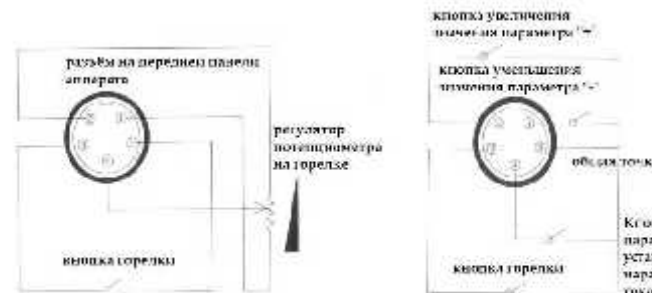
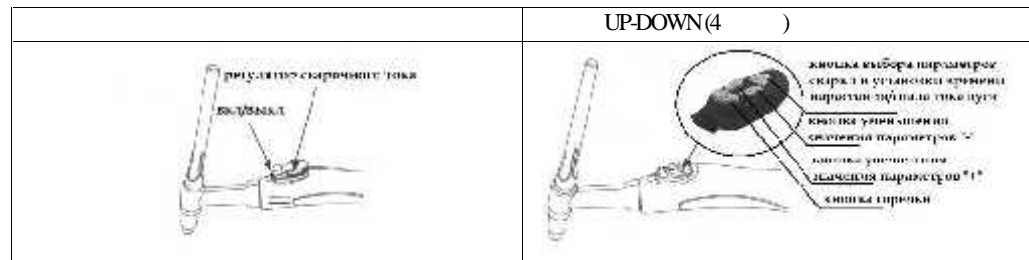
(8)

5

3

- 2 .

## 72.



Нажмите на кнопку горелки и удерживайте её в течение 5 секунд пока не услышите 3 коротких звуковых сигнала и на панели управления не загорится индикатор (32).

При использовании **модульной горелки с потенциометром** в зоне (4) должен быть установлен режим работы – 2Т. Установите максимальное значение сварочного тока (8) в зоне (2) и начинайте работу. Сварочный ток настраивается регулятором потенциометра на горелке до максимального значения, установленного на аппарате.

При использовании **модульной горелки типа UP-DOWN** настройки сварочных параметров осуществляются так:

- при неработающей горелке выбор настраиваемого параметра сварки осуществляется кнопкой горелки «Параметры сварки и времени нарастания/спада» и значение устанавливается кнопками горелки «+» / «-».
- в процессе работы кнопка горелки работает на включение/выключение; кнопка «Параметры сварки и времени нарастания/спада» используется только для выбора параметров «время нарастания тока дуги» и «время спада тока дуги», значение которых устанавливается кнопками горелки «+» «-».

## 8.

**ВНИМАНИЕ:** Персонал, производящий техническое обслуживание и ремонт оборудования должен иметь профессиональные навыки и знания по электротехнике, знать устройство данного оборудования и владеть знаниями и приемами по обеспечению безопасности. Операторы должны иметь соответствующие квалификационные сертификаты, подтверждающие их навыки и знания. **Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться на аппарате, отключенном от питающей сети.**

К работе с аппаратом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие инструкцию по эксплуатации, изучившие его устройство. Имеющие допуск к самостоятельной работе и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

**ВНИМАНИЕ!** Использование в чрезвычайно запыленных, влажных или агрессивных средах разрушительно для сварочных аппаратов. Пожалуйста, имейте в виду, что: недостаточный уход может привести к неосуществимости и прекращению гарантии.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться на аппарате, отключенном от питающей сети.

8.1. Для обеспечения бесперебойной и длительной работы необходимо проводить ежедневные и периодические осмотры технического состояния выпрямителя.

8.2. При ежедневном обслуживании:



- 8.2.1 перед началом работы произвести внешний осмотр выпрямителя для выявления повреждений изоляции кабелей и устранить замеченные неисправности;
- 8.2.2. проверить состояние контактов во внешних цепях.
- 8.3. При периодическом обслуживании один раз в месяц (в зависимости от условий эксплуатации чаще):
- 8.3.1. очистить выпрямитель от пыли, для чего снять кожух аппарата (при условии отсутствия заводских пломб), продуть электрические узлы струей сухого сжатого воздуха, а в доступных местах - протереть чистой мягкой щеткой;
- 8.3.2. проверить состояние электрических контактов разъемов, в случае необходимости обеспечить надежный электрический контакт;
- 8.3.3. проверить работу вентилятора.

## 9.

- Хранить аппарат в сухом помещении при температуре воздуха от -10°C до +40°C и относительной влажности до 80%.
- Во время хранения аппарат должен быть отключен от электросети.

## 10.

Неисправность	Причина неисправности
1. Аппарат включен, сигнальная лампа не горит, нет сварочного тока, встроенный вентилятор не работает.	1. Не работает выключатель сети. 2. Отсутствует сетевое напряжение. 3. Обрыв силового кабеля.
2. Аппарат включен, горит сигнальная лампа, нет сварочного тока, встроенный вентилятор не работает.	1. Напряжение сети превышает допустимое значение. Проверьте напряжение сети. 2. Ошибка в выборе питающей электросети 380V↔220V. Проверьте по таблице основные характеристики. 3. Перепады входного тока в связи с неисправностью сетевого кабеля и отключение аппарата в связи с запуском режима защиты от сбоев. 4. Частое включение и выключение аппарата в короткий промежуток времени приводит к запуску режима защиты от сбоев. Выключите аппарат и снова включите его не ранее чем через три минуты
3. Аппарат включен, сигнальная лампа не горит, встроенный вентилятор работает, осциллятор не действует, поэтому невозможно поджечь дугу	Внутренние неисправности, обратитесь за помощью в сервисный центр.
4. Аппарат включен, сигнальная лампа не горит, осциллятор работает, рабочего тока нет.	1. Обрыв кабеля сварочной горелки. 2. Не подключен обратный кабель, идущий к заготовке 3. Нет подачи защитного газа
5. Аппарат включен, сигнальная лампа не горит, встроенный вентилятор работает, тока нет, невозможно поджечь дугу.	1. Тумблер выбора способа сварки п.4 находится в положении MMA 2. Не работает осциллятор, обратитесь в сервисный центр.
6. Аппарат включен, горит сигнальная лампа, ток не подается на дугу.	1. Включен режим защиты от сбоев. Выключите источник тока, подождите, пока индикатор погаснет, и снова включите аппарат. 2. Включен режим защиты от перегрева. Не отключая аппарат дождитесь момента, когда погаснет индикатор, и можете снова приступить к сварке. 3. Внутренние неисправности инвертора. Обратитесь в сервисный центр. 4. Повреждение обратного кабеля
7. Перепады рабочего тока в процессе сварки.	1. Повреждение потенциометр 2. Имеют место сильные перепады напряжения в сети, либо пропадает контакт в сетевом кабеле
8. В процессе сварки возникает чрезмерный уровень напряжения. Трудности при работе с электродами со щелочным покрытием	1. Неверно выбрана полярность подключения сварочных кабелей

## 11.

**Внимание!** Товар не принимается гарантийный ремонт / обслуживание без предоставления заполненного надлежащим образом СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЁМКЕ (с ). Пожалуйста, **требуйте** от продавца полностью заполнить СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Перед покупкой, просим ознакомиться с условиями гарантии и проверить правильность записи. Потребитель имеет право во время действия гарантийного срока поменять дефектное изделие на новое – без дефектов, в случае невозможности ремонта. Возвращаемое изделие должно быть комплектным, надлежащим образом упакованным. К оборудованию должна прилагаться данная инструкция с заполненным СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПРИЁМКЕ. Отсутствие вышеизложенных условий ведет к потере прав вытекающих из настоящей гарантии. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня продажи, указанного в СВИДЕТЕЛЬСТВЕ О ПРИЁМКЕ (п. 12. данной инструкции). Гарантия не включает в себя проведение пуско-наладочных работ, отработку технических приемов сварки, проведение периодического обслуживания. Гарантийные обязательства не распространяются на входящие в комплект поставки расходные комплектующие.

**Настоящая гарантия не распространяется на случаи, когда:**

- не будут предоставлены вышеуказанные документы или содержащаяся в них информация будет не полной или неразборчивой (это также относится и к гарантийным талонам)
- изменен, стерт, удален, или неразборчив серийный номер изделия;
- наличия механических повреждений, попадания жидкости, посторонних предметов, грызунов, насекомых и т.п. внутрь изделия.
- удара молнии, пожара, затопления или отсутствия вентиляции или иных причин, находящихся вне контроля производителя;
- использование изделия с нарушением инструкции по эксплуатации.
- нарушение правил подключения аппарата к сети.
- ремонта или доработки изделия неуполномоченным лицом.
- нарушения правил хранения или эксплуатации.
- применялись не соответствующие эксплуатационные и сварочные материалы.
- оборудование применялось для других целей.

**Внимание:** периодическое обслуживание, текущий ремонт, замена запчастей связанных с их эксплуатационным износом производятся за отдельную плату (т.е. гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части такие как электрододержатель, клемма масса, сварочный кабель, TIG-горелка и её сменные части, шланги и хомуты и т.п.).

Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством.

Гарантийные обязательства вступают в силу при соблюдении следующих условий:

- обязательное предъявление потребителем изделия, все реквизиты которого соответствуют разделу "Свидетельство о приемке" паспорта со всем, что входит в базовую комплектацию, указанную в п. 1);
- обязательное предъявление настоящего паспорта с отметками торговой организации;
- предоставление сведений о продолжительности эксплуатации, о внешних признаках отказа, о режиме работы перед отказом (сварочный ток, рабочее напряжение, ПН%, длина и сечение сварочных проводов, характеристики подключаемого оборудования), об условиях эксплуатации.
- после выполнения гарантийного ремонта, срок гарантии продлевается на время, в течение которого производился этот ремонт.

**При передаче аппарата на ремонт он должен быть очищен от пыли и грязи, иметь оригинальный читаемый заводской номер, в заводской комплектации, и принят по акту приемки.**