РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АППАРАТ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКИ МЕТАЛЛОВ В СРЕДЕ ИНЕРТНЫХ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ

ПТК RILON

TIG 400 P AC/DC DIGITAL

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ПОКУПКОЙ!

Аппараты полуавтоматической сварки в среде защитных газов ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL были разработаны, изготовлены и протестированы с учетом новейших технологий и повышенных требований к уровню безопасности.

Безопасная работа, комфорт и надежность гарантируется при правильной эксплуатации данных аппаратов. Мы настоятельно рекомендуем не нарушать нормы безопасности при проведении сварочных работ. Несоблюдение требований может привести к серьезному ущербу для людей и имущества.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Аппараты аргонодуговой сварки металлов в среде инертных защитных газов с дополнительной функцией ручной дуговой сварки ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL предназначены исключительно для сварки металлов, иное применение данных аппаратов не предусмотрено и не допускается.

При проведении сварочных работ необходимо соблюдать требования стандарта ГОСТ 12.3003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности» и требования стандартов ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.3.002-2014.

АКТУАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обратите внимание, что производитель ведет дальнейшую работу по усовершенствованию конструкции, технических характеристик, комплектации и прочих параметров, поэтому некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве по эксплуатации.

Чтобы скачать наиболее актуальное руководство по эксплуатации, выполните ряд действий:

1. Перейдите на сайт ПТК (ptk-svarka.ru);
2. В строке поиска укажите полное наименование товара;
3. Перейдите в карточку товара;
4. В разделе «Документы» скачайте актуальный справочно-информационный документ.

ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ



Перед использованием оборудования необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации, соблюдать указания на технических шильдах и требования техники безопасности.



Не ставьте оборудование на влажную поверхность, работайте в сухой одежде. Поражение электрическим током может быть смертельно опасным.



Не производите сварку вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры, образованные в процессе сварки, могут привести к воспламенению и пожару.



Не вскрывайте и не ремонтируйте оборудование самостоятельно. В случае поломки оборудования обратитесь в специализированный сервисный центр.



Работайте с оборудованием только в хорошо вентилируемом помещении. Дым и газ опасны для здоровья.



Обязательно используйте сварочную маску и другие СИЗ. Сварочная дуга может ослепить глаза и обжечь кожу.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Оборудование предназначено для промышленного и профессионального использования. Имеет декларацию о соответствии ЕАЭС.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	5
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СВАРКЕ МЕТАЛЛОВ	6
ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ	7
ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ	7
КЛАСС ЗАЩИТЫ ПО IP	8
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	8
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	9
КОМПЛЕКТАЦИЯ	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	11
УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	14
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	15
НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	16
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
ХРАНЕНИЕ	17
ТРАНСПОРТИРОВКА	17
УТИЛИЗАЦИЯ	18
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	18
ДАТА ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ	19
СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ	20
СЕРВИСНЫЕ ТАЛОНЫ	21

ВНИМАНИЕ!

1. Перед использованием аппарата внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

2. Не допускается внесение изменений или выполнение каких-либо действий при использовании аппарата, не предусмотренных данным руководством.

3. По всем вопросам, которые возникли в ходе эксплуатации и обслуживания аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов официальных сервисных центров.

4. Производитель не несет ответственность за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного внесения изменений в конструкцию аппарата, за возможные последствия или некорректное выполнение рекомендаций, изложенных в руководстве.

5. Производитель ведет дальнейшую работу по усовершенствованию конструкции и функционала аппарата, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве по эксплуатации.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С АППАРАТОМ И ДОЛЖНО СОПРОВОЖДАТЬ ЕГО ПРИ ПРОДАЖЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ГАРАНТИЙНОМ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРОЦЕСС СВАРКИ МЕТАЛЛОВ ОПАСЕН. ОБЕСПЕЧЬТЕ ЗАЩИТУ СЕБЕ И ОКРУЖАЮЩИМ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ТРАВМЫ. ЛИЦА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРДИОСТИМУЛЯТОР И КОНТАКТНЫЕ ЛИНЗЫ ДЛЯ ГЛАЗ, ДОЛЖНЫ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СВОИМ ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ ДО НАЧАЛА РАБОТЫ С АППАРАТОМ. СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЛИ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ.

Электрические и магнитные поля

Электрический ток в любом проводнике создает локализованные электрические и магнитные поля (ЭМП). Ток образует ЭМП вокруг кабелей и инверторных аппаратов. ЭМП могут взаимодействовать с кардиостимуляторами, поэтому людям, которые используют электрокардиостимуляторы, необходимо проконсультироваться со своим лечащим врачом до начала работ с данным аппаратом. Воздействие ЭМП при сварке металлов может иметь и другие последствия для здоровья, которые неизвестны заранее. Поэтому всем сварщикам рекомендуется выполнять следующие процедуры для минимизации воздействия ЭМП:

• Перед сваркой полностью размотайте сварочные кабели.

• Не обматывайте сварочным кабелем с держателем и кабелем с клеммой заземления свои руки, не обматывайте их вокруг себя.

• Не занимайте положение между сварочным держателем с заправленным электродом и кабелем с клеммой заземления.

• Не работайте вблизи источника питания сварочного аппарата.

• Обеспечьте экранирование источника излучения и рабочего места. Для экранирования рабочих мест рекомендуется применять ширмы, щитки или специальные кабины.

• Обеспечьте поглощение или уменьшение образования зарядов статического электричества: устраняйте заряды статического электричества путем заземления оборудования и коммуникаций, используйте средства индивидуальной защиты.

Электромагнитная совместимость

Аппарат соответствует действующим в настоящее время стандартам по электромагнитной совместимости (ЭМС). Соблюдайте следующие правила:

• Из-за большого энергопотребления аппарат может вызывать помехи в электрической сети общего доступа. Поэтому на сетевое подключение распространяются требования относительно максимально допустимого полного сопротивления сети. При необходимости просим Вас согласовать требуемые характеристики с эксплуатирующей организацией сети.

• Аппарат предназначен для работы в коммерческих и промышленных условиях применения, иное не предусмотрено.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рекомендуем использовать аппарат строго по назначению, при помощи обученного и квалифицированного персонала. Производитель и продавец не несут ответственности за поломку оборудования в гарантийный и постгарантийный период, если будет доказано, что оборудование использовалось не по назначению или были нарушены правила эксплуатации. Не допускается использование оборудования в условиях, не предусмотренных классом защиты и классом изоляции.

При использовании оборудования температура воздуха не должна быть ниже 0°С и выше +40°С. Все работы должны выполняться при влажности воздуха не более 80%.

Перед включением аппарата убедитесь, что сетевой кабель подключения не натянут, аппарат устойчиво стоит на поверхности и нет очевидного риска падения. Перед включением аппарата убедитесь, что вентиляционная решетка не прикрыта посторонними предметами.

ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СВАРКЕ МЕТАЛЛОВ

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, соответствующей строительным нормам и правилам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ГОСТ 12.3.003-86). Помимо общеобменной вентиляции производственных помещений, стационарные посты сварки должны быть оборудованы местными вентиляционными системами или мобильными дымоуловителями. Если нет возможности вентилировать помещение при помощи вентиляционных систем, используйте маску-респиратор или специальную маску с функцией подачи очищенного воздуха.

Рабочее место электросварщика должно быть ограждено переносными или стационарными светонепроницаемыми ограждениями (щитами, ширмами или экранами) из несгораемого материала, высота которых должна обеспечивать надежность защиты (ГОСТ 12.3.003-86).

Не допускается сварка металла в непосредственной близости от легковоспламеняющихся веществ.

Для защиты лица и глаз от излучений сварочной дуги используйте защитную маску. Работайте в сухих кожаных перчатках. Голова сварщика должна быть покрыта головным убором. Всегда надевайте специальный костюм сварщика - он должен быть сухим, сделан из негорючего материала и подходить по размеру. Для защиты от брызг расплавленного металла специальная обувь сварщика должна быть герметичной и с резиновой подошвой без гвоздей во избежание поражения сварщика электрическим током.

Не производите сварку металла в контактных линзах. Интенсивное излучение дуги может вызвать склеивание линзы с роговицей глаза. Во время сварки металла рекомендуем использовать очки для улучшения зрения или специальные увеличительные пластины в маску.

Помните, что во время сварки металла, а также после, изделие нагревается, особенно в области сварки. Не касайтесь заготовки в течение некоторого времени, дайте изделию остыть и только потом берите заготовку в руку.

Не позволяйте лицам без средств индивидуальной защиты находиться рядом с рабочей зоной во время сварки металла. Всегда держите в непосредственной близости аптечку. Если Вы понимаете, что Вы не можете самостоятельно оказать себе медицинскую помощь, то незамедлительно обратитесь к врачу.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

К выполнению сварочных работ допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности. Имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II, и имеющие соответствующие удостоверение (ГОСТ 12.3.003-86).

Аппарат не должен стоять на мокрой или влажной поверхности. Помните, что держатель является электрически заряженным предметом. Никогда не опускайте держатель в воду.

Не прикасайтесь к неизолированным деталям без специальных перчаток или краг.

Запрещается производить любые подключения под напряжением. Обеспечьте хорошее заземление свариваемого изделия.

Следите, чтобы все кабели (сетевой, кабель с клеммой заземления, сварочный кабель с держателем) были без повреждений.

При подключении аппарата используйте розетки с заземляющим контуром.

Для включения аппарата в розетку и отсоединения его от розетки, применяйте только специальные вилочные разъемы, соответствующие по размерам и прочим характеристикам используемым Вами розеткам для питания сварочного аппарата.

После окончания работ выключите аппарат с помощью кнопки ВЫКЛ.

Отключайте аппарат от питающей сети во время простоя и после окончания всех работ.

ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Удалите все воспламеняемые предметы и материалы из рабочей зоны. Помните, что искры и раскаленные материалы могут с легкостью попасть на прилегающие поверхности. Избегайте сварки вблизи гидравлических линий.

Искры и брызги отлетают от свариваемого металла. Носите защитную одежду, изготовленную из материалов без содержания масел. Надевайте кожаные перчатки, плотную рубашку, высокую обувь и защитную шапочку, закрывающую волосы.

Полы производственных помещений для выполнения сварки должны быть несгораемыми, обладать малой теплопроводностью (ГОСТ 12.3.003-86).

При остановке процесса сварки убедитесь, что ни одна часть электрической цепи аппарата не соприкасается с обрабатываемым изделием или заземлением. Случайный контакт может стать причиной перегревания и создать угрозу возгорания аппарата и его кабелей.

Если на рабочей площадке используется сжатый газ, необходимо принять особые меры предосторожности, чтобы предотвратить опасные ситуации.

Не нагревайте и не проводите операции по сварке емкостей или контейнеров до тех пор, пока не убедитесь в том, что подобные процедуры не приведут к возникновению воспламеняемых или токсичных испарений от материалов, находящихся внутри. Такие материалы могут остаться из-за некачественной очистки этих емкостей при подготовке их к сварочным работам. Они могут повлечь за собой взрыв.

КЛАСС ЗАЩИТЫ ПО IP

Аппараты ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL произведены по классу защиты IP21.

Корпус аппаратов отвечает следующим требованиям:

• Защита от посторонних предметов, имеющих диаметр более 12 мм, в том числе защита от случайного попадания пальцев рук в технологические отверстия аппарата.

• Вертикальное кратковременное попадание капель воды на корпус аппарата в виде осадков при работе на улице, что не сможет помешать нормальной работе устройства.

ВСЕ ТЕСТЫ ПО ВЛАГОЗАЩИТЕ С АППАРАТАМИ ПРОИЗВОДИЛИСЬ БЕЗ СЕТЕВОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ. НАЛИЧИЕ У АППАРАТА КЛАССА ЗАЩИТЫ IP21 НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕГО ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ ВО ВРЕМЯ СНЕГОПАДА, ТАК КАК ДАННЫЙ КЛАСС ЗАЩИТЫ НЕ ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА. ОГРАДИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЕГО ПОЛОМКИ.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

Полную ответственность за соблюдение всех правил техники безопасности и рекомендаций несут потребители оборудования ПТК. Дополнительно к стандартным правилам, которые относятся к организации рабочего места, необходимо соблюдать следующие рекомендации:

• К работе с оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, которые изучили руководство по эксплуатации, устройство оборудования, правила и технику безопасности, прошли инструктаж по технике безопасности, имеют доступ к самостоятельной работе.

• Запрещается вести сварочные работы на открытой территории при атмосферных осадках (дождь, снег). После их завершения сварка разрешена только с применением диэлектрических перчаток, обуви и ковриков, которые должны проходить обязательную поверку в установленные сроки.

• Всегда вытирайте воду и капли дождя сразу после их обнаружения, а также проверяйте изоляцию соединений мегаомметром. Сразу же прекращайте сварку при обнаружении каких-либо аномальных явлений.

• Для защиты органов зрения и лица обязательно применение защитных масок. Также необходимо предусмотреть защиту от воздействия сварочной дуги посторонних лиц. С этой целью устанавливаются специальные экраны или щиты, не допускающие ослепления помощников сварщика.

• Не подносите руки, части свободной одежды и инструменты близко к токоведущим проводам.

• Регулярно удаляйте пыль с помощью чистого и сухого сжатого воздуха. Давление воздуха должно быть уменьшено до величины, безопасной для внутренних деталей оборудования.

• Если оборудование не используется в течение длительного времени, храните его в оригинальной упаковке в сухом месте.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Аппарат ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL используют для аргонодуговой сварки неплавящимся вольфрамовым электродом, подходит для сварки алюминия и его сплавов, а также для всех видов стали, никеля и меди. Сварка на постоянном (DC) и переменном токе (AC) с импульсом. Дополнительная функция MMA сварки. При использовании импульсного режима аппарат может производить сварку в инертных газах изделий с малыми толщинами, что предотвращает прожигание металла и его деформацию.

Особенности:

• Сварка на постоянном (DC) и переменном токе (AC) с импульсом (PULSE).

• Наличие PULSE режима для работы с металлами разных толщин.

• При помощи специальных настроек можно выбрать смешанный режим сварочных работ, который будет включать в себя TIG (AC) и TIG (DC). На панели этот режим обозначен как «MIX».

• В аппарате предусмотрена регулировка силы сварочного тока и напряжения в режимах TIG DC и TIG AC.

• Наличие русифицированной циклограммы управления сварочным процессом на передней панели аппарата.

• Синергетические настройки управления сварочным процессом. При помощи специальных настроек можно выбрать смешанный режим сварочных работ, который будет включать в себя TIG (AC) и TIG (DC). На панели этот режим обозначен как «MIX». В аппарате предусмотрена регулировка силы сварочного тока и напряжения в режимах TIG DC и TIG

• Возможно переключение режимов работы сварочной горелки. Функция применима при сварке коротких или длинных швов - 2T/4T/SPOT.

• Аппарат в режиме TIG может сваривать металлы вольфрамовыми электродами диаметром 1,0–4,0 мм.

• Дополнительная функция ручной дуговой сварки (MMA). Используются электроды диаметром 1,6–5,0 мм.

• К аппарату можно подключить педаль дистанционного управления и выбрать режим работы сварочной горелки TIG «REP» в режиме MIX, TIG (DC) и TIG (AC). В режиме дистанционного управления, пиковый ток регулируется педалью. ПДУ приобретается отдельно и не входит в стандартную комплектацию.

• Сварочную горелку можно подключить к блоку жидкостного охлаждения. Блок не входит в комплект поставки.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Инверторный аппарат аргонодуговой сварки	1 шт.
Аргонодуговая горелка TIG 18 серии (водяное охлаждение)	1 шт.
Клемма заземления	1 шт.
Заглушка длинная	1 шт.
Заглушка короткая	1 шт.
Сопло керамическое	4 шт.
Цанга	4 шт.
Держатель цанги	1 шт.
Соединитель быстросъемный	2 шт.
Вольфрамовый электрод ø 2,4 мм	1 шт.
Хомут	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Обратите внимание! Сетевая вилка и сетевой кабель в комплектации к аппарату не предусмотрены.

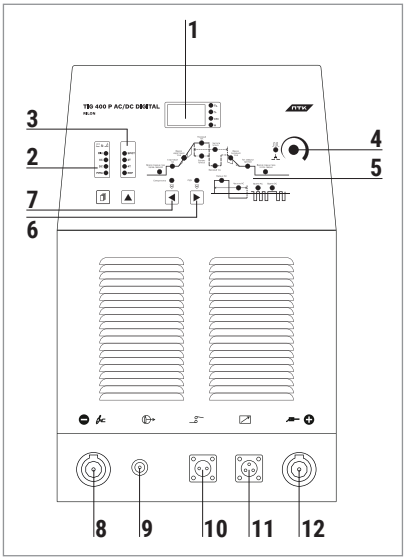
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ КОМПЛЕКТАЦИЮ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ, ПРИ ЭТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АППАРАТОВ НЕ УХУДШАЮТСЯ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL
Напряжение питающей сети, В	380±15%
Частота питающей сети, Гц	50
Диапазон регулировки тока TIG DC/TIG AC, А	10–315/30–400
Диапазон регулировки тока MMA, А	30–315
Напряжение холостого хода, В	65,5
Диапазон регулировки напряжения TIG DC/TIG AC, А	10,5–26/11,2–26
Время подачи газа перед сваркой, сек	0–0,5
Время подачи газа после сварки, сек	0–20
Баланс AC, %	-10 до +10
Баланс пульса, %	10–90
Частота AC, ГЦ	20–100
Время AC, сек	0,01–0,5
Время DC, сек	0,01–0,5
Коэффициент мощности	0,92
ПВ TIG DC/TIG AC, %	25/40
ПВ MMA, %	60
Способ возбуждения дуги	Бесконтактный
Диаметр электрода TIG, мм	1,0–4,0
Диаметр электрода MMA, мм	1,6–5,0
Класс изоляции	H
Класс защиты	IP21
Вес аппарата, кг (не более)	40,2
Габариты аппарата, мм (не более)	670x320x640

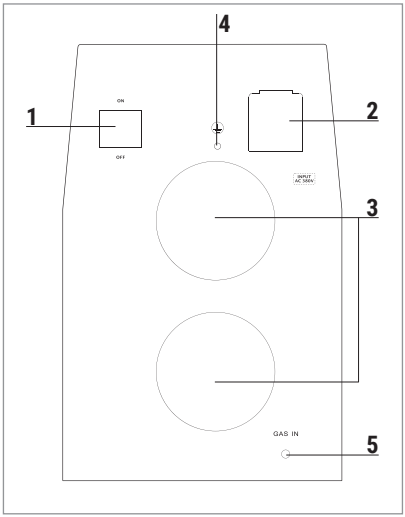
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО ЛЮБОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ДЛИНЫ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ МОЖЕТ ОТРАЗИТЬСЯ НА РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ. СВЯЗАНО ЭТО С ПОНИЖЕНИЕМ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЯЕМОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИЗ-ЗА УВЕЛИЧЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ, ЗНАЧЕНИЕ КОТОРОГО ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО ИХ ДЛИНЕ. РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАБЕЛИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПО ДЛИНЕ КАБЕЛЯМ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ВХОДЯЩИМ В КОМПЛЕКТ).

ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



Передняя панель:

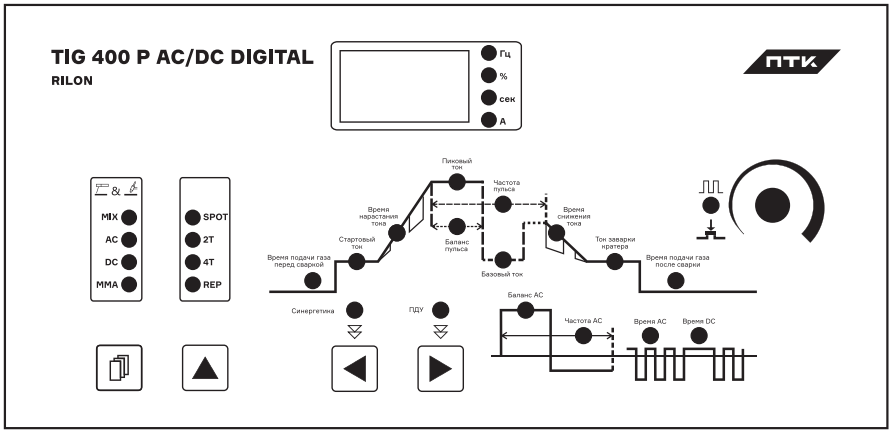
1. Цифровой дисплей
2. Выбор режима работы сварки
3. Выбор режима работы сварочной горелки
4. Регулятор управления
5. Циклограмма
6. Кнопка выбора и индикатор ПДУ
7. Кнопка выбора и индикатор функционала синергетики
8. Разъем подключения «-», гнездо подключения горелки TIG
9. Газовый штуцер
10. Разъем 2-pin, гнездо подключения горелки TIG
11. Разъем 3-pin, гнездо подключение ПДУ
12. Разъем подключения «+»

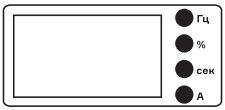
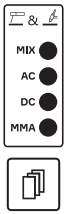
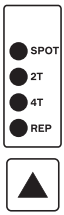


Задняя панель:

1. Кнопка подключения к сети (ВКЛ/ВЫКЛ)
2. Сетевой кабель (380 В)
3. Вентиляционные отверстия
4. Штуцер подключения газа
5. Заземление

Панель управления



Обозначение		Применение
	Цифровой дисплей и индикаторы	Дисплей отображает настройку выбранного параметра или код в случае неисправности. **Гц** – Индикатор частоты. **%** – Индикатор рабочего цикла. **Сек** – Индикатор времени. **А** – Индикатор величины сварочного тока (Ампер).
	Кнопка выбора режима сварки	**MIX** – Индикатор смешанного режима TIG (AC) и TIG (DC). **AC** – Индикатор режима TIG (AC). **DC** – Индикатор режима TIG (DC). **MMA** – Индикатор режима MMA (Режим ручной дуговой сварки MMA).
	Кнопка выбора режима работы сварочной горелки TIG	**SPOT** – Индикатор точечной сварки в режиме TIG (DC). **2T** – Индикатор режима работы в MIX, TIG (DC) и TIG (AC). **4T** – Индикатор режима работы в MIX, TIG (DC) и TIG (AC) **REP** – Индикатор ПДУ в режиме MIX, TIG (DC) и TIG (AC).

	Кнопка и индикатор выбора синергетических параметров сварочного процесса	• Нажмите кнопку, чтобы выбрать соответствующий параметр и функционал сварки на циклограмме. • Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку (около 5 секунд), чтобы включить или отключить унифицированную (синергетическую) функцию. • В режимах AC и MIX после включения этого функционала, баланс тока AC автоматически подстраивается и его можно регулировать в диапазоне от -10% до +10%. • После отключения функционала баланс переменного тока можно регулировать в диапазоне от -40 до +20.
	Кнопка и индикатор выбора дистанционного управления сварочным процессом	• Нажмите кнопку, чтобы выбрать соответствующий параметр и функционал сварки с ПДУ. • Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку (около 5 секунд), чтобы включить или отключить режим дистанционного управления. В режиме дистанционного управления, пиковый ток регулируется ножным переключателем.
	Регулятор управления	• Поверните ручку, чтобы отрегулировать значение выбранного параметра на циклограмме. • Нажмите и удерживайте энкодер (около 5 секунд), чтобы включить или отключить импульсный режим сварки.
Коды ошибок		**E2** – Обрыв фазы. Проверьте, соответствует ли входное напряжение техническим требованиям. Выключите и перезапустите оборудование. **E3** – Ошибка перегрева. Остановите сварочный процесс. Возобновляйте сварочный процесс через 5–10 минут. По истечению этого времени ошибка с дисплея пропадет автоматически. **E4** – Неисправность перегрузки по сварочному току. Выключите и перезапустите оборудование.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

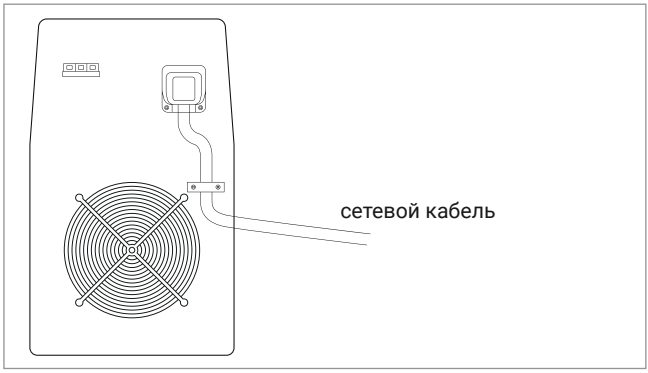
Подсоединение входных кабелей

Аппараты ПТК RILON TIG 400 P AC/DC DIGITAL оснащены клеммной колодкой, подсоедините сетевой кабель к источнику питания с требуемыми параметрами электросети. Сварочный аппарат следует подключать к правильно установленной розетке с заземляющим контактом. Провода сетевого кабеля должны иметь надежный контакт с сетевым разъемом, чтобы избежать окисления контактов. Заземлите аппарат для предотвращения возникновения статического электричества и утечки токов.

Перед подключением аппарата к сети необходимо проверить входное напряжение, фазы и частоту питающей сети. Более подробная информация о параметрах входного питания указана в разделе «Технические характеристики» в этой инструкции или на заводской табличке на самом аппарате.

Важно! При выборе сетевого кабеля для подключения аппарата в сеть, необходимо обращать внимание на напряжение и на максимальный потребляемый ток, которые указаны в технических характеристиках и на шильде источника питания. Рекомендованные сечения жил сетевого кабеля указаны в Правила Устройства Электроустановок (ПУЭ). Данные рекомендации применимы для кабелей типа КГ с длиной до 3м. Если вы хотите увеличить длину сетевого кабеля, то необходимо увеличить сечение каждой жилы.

Максимальный ток потребления, А	Напряжение сети, В	Количество жил сетевого кабеля
38,4	380	3L+1N



I1eff определяет входной кабель (жилу), вилку и входной ток, что необходимо для аппарата.

Максимальное значение I1eff	Сетевой кабель
I1eff ≤10 A	1.5–2.5 мм²
I1eff ≤16 A	1.5–4 мм²
I1eff ≤25 A	2.5–6 мм²
I1eff ≤35 A	4–10 мм²
I1eff ≤50 A	6–16 мм²
I1eff ≤63 A	10–25 мм²

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Режим TIG сварки

Выберите режим TIG сварки. Откройте вентиль на газовом баллоне. Для подачи газа нажмите кнопку на горелке и установите расход защитного газа с помощью редуктора. Установите значение сварочного тока в соответствии с выбранным диаметром электрода и толщиной свариваемого материала. Поднесите горелку к заготовке, чтобы вольфрамовый электрод находился на расстоянии 2-4 мм от свариваемой заготовки. Нажмите кнопку на горелке, встроенный осциллятор обеспечит поджиг дуги. При наличии дуги начинайте сварку.

Указанные в таблице параметры носят рекомендательный характер.
Сварка встык в режиме TIG (DC).

Толщина металла, мм	Сварочный ток, А	Диаметр вольфрамового электрода, мм	Диаметр сварочной проволоки, мм	Расход газа, л/мин при сварке разного металла		
				Нержавеющая сталь	Медь	Титан
0.3~0.5	10~40	1.0	1.0	4	6	6
0.5~1.0	20~40	1.0	1.0	4	6	6
1.0~2.0	40~70	1.6	1.6	4~6	8~10	6~8
2.0~3.0	80~130	2.0~2.5	2.0	8~10	10~12	8~10
3.0~4.0	120~170	2.5~3.0	2.5	10~12	10~15	10~12
4.0	160~200	3.0	3.0	10~14	12~18	12~14

Режим MMA сварки

При работе в режиме MMA сила сварочного тока устанавливается в зависимости от толщины свариваемого металла и диаметра электрода. Установите сварочный ток в соответствии с типом и размером электрода, зафиксируйте электрод в держателе. Далее, вы можете производить сварку путем зажигания дуги касанием электрода о поверхность свариваемого изделия.

Указанные в таблице параметры носят рекомендательный характер.
Сварка алюминия в режиме TIG (AC).

Толщина металла, мм	Сварочный ток, А	Диаметр вольфрамового электрода, мм	Диаметр сварочной проволоки, мм	Расход газа, л/мин
<1.0	60~90	1.0~1.5	1.0~2.0	4~6
1.5	70~100	2.0~2.5	2.0	6~8
2.0	90~120	2.0~3.0	2.0~2.5	8~10
3.0	120~180	3.0~4.0	2.5~3.0	10~12
4.0	140~200	3.0~4.0	2.5~3.0	12~14

НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности	Причины и их устранение
Вентилятор не вращается	• Вентилятор начинает работать при перегреве аппарата и при срабатывании датчика защиты.
Высвечивается индикатор сети, вентилятор работает, но дуга не возбуждается	• Проверьте надежность фиксации кабеля клеммы заземления и кабеля электрододержателя.
Высвечиваются индикаторы параметров сварки, вентилятор работает, но высвечивается индикатор неисправности сети	• Возможен перегруз сети, отключите аппарат из сети. • Возможен перегрев аппарата, подождите 3—4 минуты (пока аппарат остынет), не выключайте его из сети. • Возможна неисправность инверторной схемы. Обратитесь в ближайший официальный сервисный центр.
Высвечивается индикатор перегрева	• Аппарат находится в состоянии защиты от перегрева. Он может восстановиться автоматически после охлаждения. • Проверьте исправность термореле. Замените его, если оно повреждено.
Аппарат вырабатывает недостаточную для нормальной сварки величину сварочного тока	• Убедитесь, что напряжение сети соответствует значению, которое указано в технических характеристиках. Замерьте его вольтметром без нагрузки и во время горения дуги.
Держатель электрода сильно нагревается	• Номинальный ток держателя электрода меньше его фактического рабочего тока. • Замените его на другой держатель с более высоким значением номинального тока.
Рабочий цикл слишком короткий	• Убедитесь, что вентилятор работает. • Вентилятор не должен быть заблокирован. Воздух должен свободно циркулировать через вентиляционные отверстия. • В рабочей зоне не должно быть слишком жарко (цикл работы в технических характеристиках указан до +40°C). Для увеличения времени включения уменьшите сварочный ток.
Чрезмерное разбрызгивание при сварке MMA	• Неправильно выбрана полярность подключения. • Смените полярность.
Не работает высокочастотный поджиг дуги	• Возможно повреждение переключателя TIG/MMA. Компоненты высокочастотного поджига дуги могут быть повреждены. Обратитесь в ближайший официальный сервисный центр. • Возможна неисправна кнопка горелки. Проверьте и замените при необходимости.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением технического обслуживания или ремонта отсоедините аппарат от сети.

Убедитесь в том, что клемма заземления правильно подсоединена к аппарату.

Проверьте качество всех соединений шлангов и проводов (особенно розетки), затяните неплотные соединения. При возникновении окисления удалите его с помощью шкурки, обеспечьте надежный контакт.

При обслуживании аппарата используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки и прочие аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к выходу из строя аппарата или травмам.

РЕМОНТ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ И ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ПОЖАЛУЙСТА, ИЗУЧИТЕ ВСЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

ХРАНЕНИЕ

Аппарат, находящийся на длительном хранении, должен быть помещен в заводскую упаковку или в аналогичную коробку.

Не допускается наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Аппарат следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -5°С до +55°С и относительной влажности воздуха не более 75%.

Перед упаковкой аппарата на длительное хранение произведите продувку воздухом вентилятора и плат внутри аппарата. Не допускайте попадания металлической стружки и химических веществ на платы аппарата – это может привести к короткому замыканию, окислению важных элементов аппарата.

Не включайте аппарат в сеть и не приступайте к работе, если аппарат хранился при минусовой температуре. Внесите аппарат в помещение, снимите упаковку и подождите не менее 2-х часов перед тем, как начать им пользоваться.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Перевозить аппарат можно любым видом наземного, водного и воздушного транспорта, соблюдая установленные нормы и требования на конкретном виде транспорта.

Не допускайте падения аппарата и резких ударов по коробке с аппаратом. Не допускайте складирования в боковом положении. Специальные символы на коробке аппарата указывают правильность складирования и нормы по нагрузке на коробку. При транспортировке коробка с аппаратом должна быть надежно закреплена и не перемещаться во время движения.

Соблюдайте температурный режим. Температура окружающего воздуха должна колебаться от -30°С до +55°С. Относительная влажность воздуха не более 75%.

УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы или поломки, оборудование подлежит утилизации на предприятия по переработке отходов, или передаче его организациям, которые занимаются переработкой черных и цветных металлов на основании Федерального закона «Об отходах производства и потребления».

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ГАРАНТИЯ НА АППАРАТЫ – 5 ЛЕТ СО ДНЯ ПРОДАЖИ.

Производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Во время гарантийного срока эксплуатации Производитель гарантирует бесплатно устранить дефекты оборудования. Осуществляется это за счет ремонта или замены дефектных частей на новые, при условии, что дефект возник по вине Производителя. Замена дефектных частей производится на основании письменного заключения сервисного центра, имеющего полномочия от Производителя на проведение диагностики и ремонта.

Гарантия не распространяется на комплектующие сварочного аппарата.

Гарантия не распространяется на аппараты в случае:

- Повреждений, вызванных несоответствием параметров сети номинальному напряжению, которые указанны в руководстве по эксплуатации.
- Самостоятельного ремонта или попыток самовольного внесения изменений в конструкцию аппарата.
- Сильного механического, электротехнического или химического воздействия.
- Попадания внутрь аппарата агрессивных и токопроводящих жидкостей, наличия внутри аппарата металлической пыли или стружки.

В гарантийном ремонте может быть отказано в случае:

- Утраты гарантийного талона или внесения дополнений, исправлений, подчисток.
- Невозможности идентифицировать серийный номер аппарата, печать или дату продажи.

Компания ПТК предоставляет гарантийное обслуживание продукции в соответствии с установленными гарантийными обязательствами.

Подробные условия гарантийного обслуживания, гарантийные сроки, порядок обращения и контакты сервисной службы смотрите на сайте компании ПТК в разделе «Гарантийное обслуживание».

Отсканируйте QR-код для быстрого перехода к гарантийному разделу на сайте ПТК.

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ

Дата изготовления и детальная информация о производстве оборудования закодирована в штрих-коде и заводском номере. Стикер с информацией размещается на панели аппарата и индивидуальной упаковке. Ниже представлены образцы стикеров.



Стикеры на индивидуальной упаковке и/или на панели аппарата
Сокращенная аббревиатура завода-изготовителя, год, месяц производства, наименование и серийный номер аппарата



Дата отгрузки оборудования указывается на индивидуальном стикере с EAC. Стикер с информацией размещается на индивидуальной упаковке.



Стикер с EAC

1. Дата производства

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Гарантийный ремонт и сервисное обслуживание оборудования производят официальные сервисные центры.

Ознакомиться со списком компаний вы можете на сайте ПТК – ptk-svarka.ru/service-centers

Отсканируйте QR-код для быстрого перехода к списку сервисных центров ПТК.

Отсканируйте QR-код для быстрого перехода к списку сервисных центров ПТК.

Произведено для
ООО «СВАРКА-КОМПЛЕКТ»:
199397, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Наличная, д. 44, корп. 1,
стр. 1, оф. 76-Н

Производитель
«SHENZHEN RILAND INDUSTRY
GROUP CO.,LTD»:
No.4, Phoenix 4th Industrial Zone,
Fenghuang Community, Fuyong St.,
Bao'an Dist., Shenzhen, Guangdong,
China

Отдел взаимодействия
с клиентами:
+7 (495) 363-38-27
+7 (812) 326-06-46
info@ptk.group

PTK-SVARKA.RU

Версия: 09.2026