

Трансформаторы запальные ТР 8, ТР 8 ..К

Руководство по эксплуатации

• Пожалуйста, прочтите и сохраните

Объяснение знаков

•, 1, 2, 3 ... = Действие
 -> = Указание

Все указанные в этом "Руководстве по эксплуатации" действия разрешается проводить только уполномоченными на это специалистами!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильные монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии.

Перед применением прочесть "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.



ТР 8, ТР 8 ..К

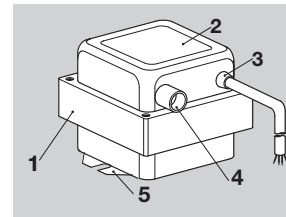
Для высоковольтного розжига газовых и жидкотопливных горелок с газовым или прямым розжигом. Запальные трансформаторы могут также использоваться на горелках при работе по одноэлектродной схеме. Для активации необходимо использовать автомат управления горелкой со встроенным предохранителем. Правильное применение гарантируется только в указанных диапазонах, см. стр.5 Технические характеристики.

Обозначение типа

Тип	Описание
ТР	Трансформатор запальный
8	Выходное напряжение: 8 кВ
-30	Выходной ток: 30 мА при 50 Гц
/33	Продолжительность рабочего цикла: 33%
T	Напряжение питания: AC 230 В
K	Защитный корпус

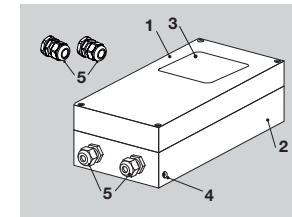
Обозначение деталей

ТР 8



- 1 Трансформатор запальный
- 2 Шильдик
- 3 Подключение сетевого кабеля
- 4 Подключение кабеля розжига
- 5 Кронштейн

ТР 8 ..К




- 1 Верхняя часть корпуса
- 2 Нижняя часть корпуса
- 3 Шильдик
- 4 Подключение для защитного заземления
- 5 Кабельный ввод MG 20 IP68

Напряжение питания, температура окружающей среды, продолжительность включения, выходной ток, степень защиты, – см. шильдик прибора.


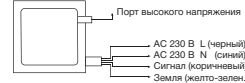
ООО «Волгатерм» Нижний Новгород

Трансформатор запальный ТР



Напряжение питания: AC 230 В, 50 Гц
 Выходной ток: ■■■ мА
 Продолжительность раб. цикла: ■■■ %
 Температура окружающей среды: -10...+60°C
 Степень защиты: IP ■■■

Артикул: ■■■■■
 Заводской № ■■■■■

Порт высокого напряжения

AC 230 В L (черный)
 AC 230 В N (синий)
 Сигнал (красный)
 Земля (желто-зеленый)

Подготовка к подключению

-> Длина высоковольтного кабеля (кабеля розжига): макс. 5 м, рекомендуемая длина < 1 м.

-> Нельзя прокладывать несколько высоковольтных кабелей в одной трубе. Не рекомендуется прокладывать высоковольтные кабели в трубах Cгo Ni, Fe, Al, Cu (допускается только при обязательном их заземлении).

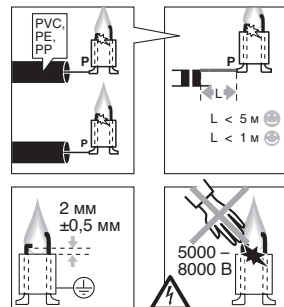
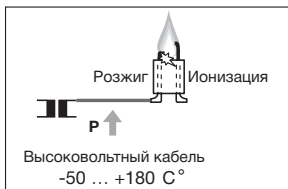
-> Рекомендуется прокладывать высоковольтные кабели в трубах PVC, PE, PP.

-> Оптимальный вариант прокладки высоковольтных кабелей - без зачехления в трубы и располагать трансформатор как можно ближе к электроду розжига.

-> Перед подключением убедиться, что корпус горелки заземлен и электрод розжига правильно установлен (зазор между электродом розжига и корпусом горелки равен $3\text{ мм} \pm 0,5\text{ мм}$).

-> Кабель розжига нужно прокладывать не параллельно к УФ-кабелю/ионизационному кабелю и на как можно большем расстоянии от них.

-> При розжиге горелки не прикасайтесь руками к электродам - 5000В...8000В – **ОПАСНОСТЬ поражения эл. током!**



Монтажное положение

-> **ТР 8** монтаж в шкафу управления со степенью защиты \geq IP 54. Установка с помощью монтажного кронштейна.

-> **ТР 8 ..К** трансформатор в защитном корпусе, степень защиты IP 65.

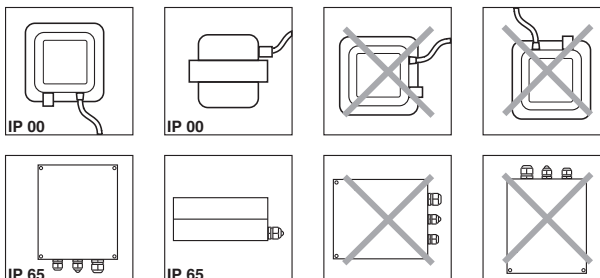
Убедитесь, что на защитном корпусе или шкафу управления есть предупреждающий знак "Высокое напряжение"!



-> **ТР 8, ТР 8 ..К:** заземлите корпус.

-> Монтажное положение: вертикальное, соединениями вниз

или горизонтальное, соединениями сбоку.

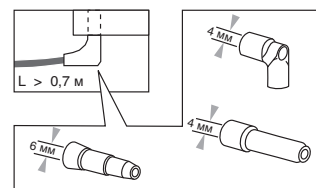


Электрическое подключение

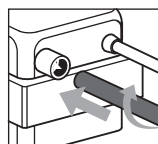
Маркировка эл. проводов



Виды штекеров для электропроводов

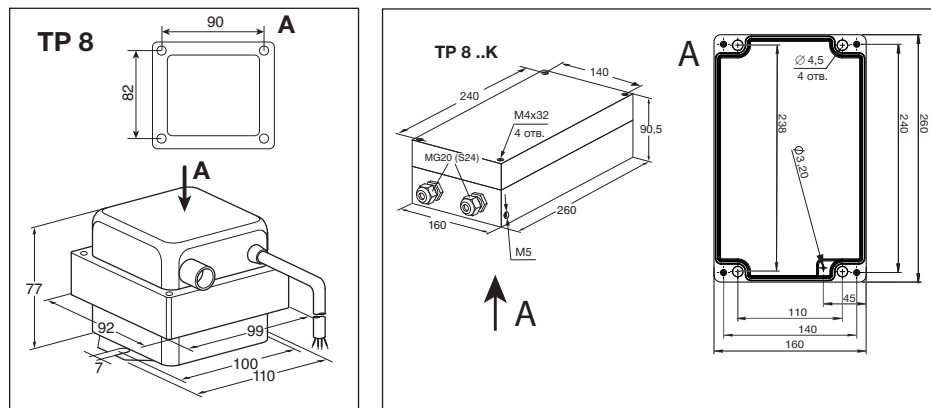


Подключение высоковольтного кабеля к трансформатору



Размеры

Длина соединительного кабеля:
410 мм



Меры безопасности

Климатическое исполнение, консервация, упаковка, транспортирование, хранение и срок сохраняемости изделий производства «Волгатерм» в соответствии с ТУ 28.21.12-007-10649380-2014.

Транспортировка и хранение

Условия хранения и транспортирования трансформатора в упакованном виде в части воздействия климатических факторов внешней среды в соответствии с ГОСТ 15150-69 по группе условий (1)Л в отапливаемом хранилище.

Температура воздуха при хранении от +5 до +40°C.

Срок хранения: 12 месяцев в оригинальной упаковке до первого вскрытия упаковки.

Консервация

Временная противокоррозионная защита в соответствии с ГОСТ 15150-69 обеспечена упаковыванием в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,07 мм и герметизацией отверстий изделия и отдельных частей при помощи заглушек, пробок, герметиков, паст и т.п.

Переконсервация

Допускается не проводить переконсервацию при соблюдении указанного срока и условий хранения.

Расконсервация

Удаление тары, полиэтиленовой пленки и заглушек, протирка ветошью.

Вывод из эксплуатации и утилизация

По истечении срока службы прибора или установки, на которой смонтирован прибор, следует вывести прибор или установку из эксплуатации; после чего следует подвергнуть компоненты прибора отдельной утилизации в соответствии с местными предписаниями, независимо от того, был ли превышен срок службы прибора или установки. Срок службы прибора 10 лет.

Критические отказы

Критические отказы возникающие в процессе эксплуатации, могут быть вызваны несоответствием (повреждением) электрической изоляции предусмотренным условиям эксплуатации машины в части опасности поражения персонала электрическим током.

Снижение (исключение) критических отказов достигается соблюдением требований без-

опасной эксплуатации прибора, своевременным проведением всех видов технического обслуживания в полном объеме, своевременным ремонтом и соблюдением других требований, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Таможенный союз ЕврАзЭС

Декларация соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»



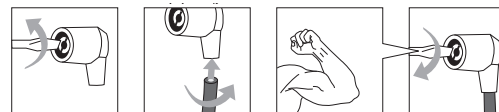
Контакты

ООО «Волгатерм»
пр.Бусыгина, д. 1А
г. Нижний Новгород, 603053
Тел. (831) 212-44-77
info@volgatherm.ru
www.volgatherm.ru

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

Подключение высоковольтного кабеля к штекеру электрода розжига

-> Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи



Вывинтить игольчатый винт из штекера

Вставить высоковольтный кабель в штекер

Завинтить с усилием игольчатый винт

Схема подключения трансформатора с двумя электродами

P – высоковольтный кабель
И – ионизационный кабель
N – нейтраль
L1 – фаза

– автомат контроля пламени
B – высоковольтный выход

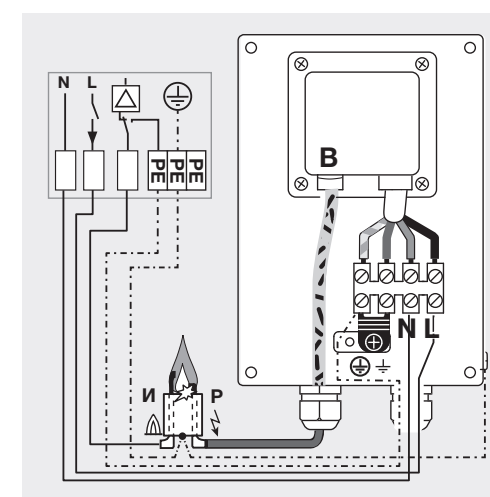
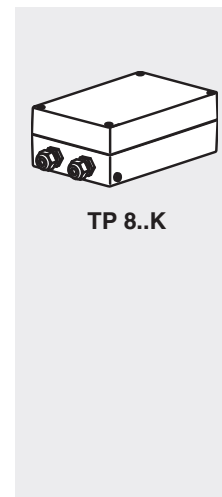
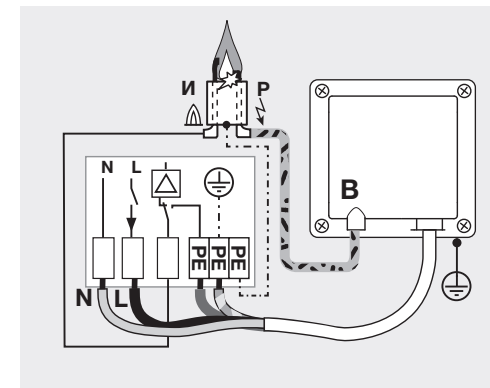
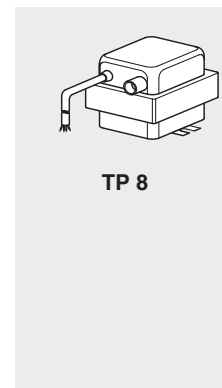
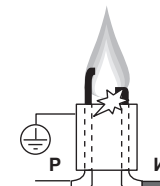



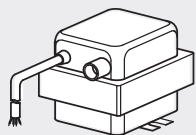
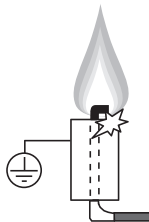
Схема подключения трансформатора с одним электродом

-> Работа по одноэлектродной схеме управления возможна только с помощью подходящего автомата управления горелкой.

-> При работе по одноэлектродной схеме управления проложите кабель для выравнивания потенциала между горелкой и автоматом управления горелкой.

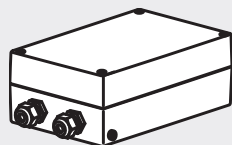
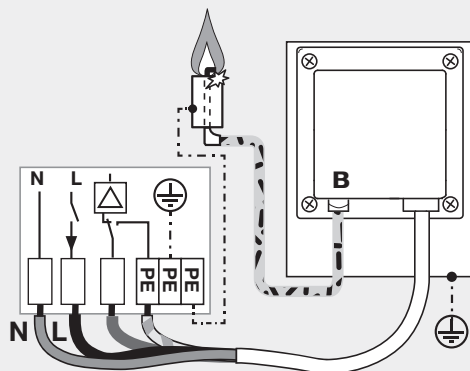
P – высоковольтный кабель
И – ионизационный кабель
N – нейтраль
L1 – фаза

 – автомат контроля пламени
B – высоковольтный выход



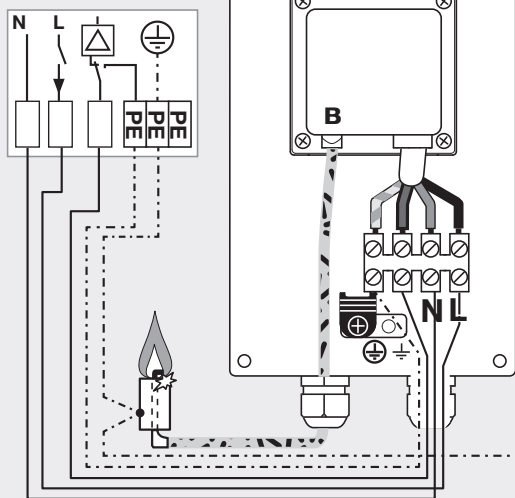
TR 8

TR 8



TR 8..K

TR 8..K



Электромагнитная совместимость (EMC)

⚠ ОСТОРОЖНО

Радиопомехи!

Во избежание повреждений во время монтажа и эксплуатации, соблюдайте следующие указания:

Высоковольтная дуга может вызвать радиопомехи. Поэтому горелки и системы со встроенными TR 8 или TR 8 ..K подпадают под действие норм по электромагнитной совместимости. Изготовитель системы должен обеспечить соблюдение предельных значений электромагнитной совместимости.

Помощь при неисправностях

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током!

– Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!

– Устранение неисправностей должен производить только специально подготовленный и обученный персонал!

– Самостоятельный ремонт TR 8, TR 8 ..K отменяет нашу гарантию! Непрофессиональный ремонт и неправильное электрическое подключение могут повредить автомат управления горелкой и TR 8 или TR 8 ..K – в результате чего помехоустойчивая работа больше не гарантирована!

• Устранять неисправности разрешается только путем выполнения описанных далее мероприятий.

Если TR 8, TR 8 ..K не реагирует, хотя все неисправности устранены:

• Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? Неисправность

! Причина

• Устранение

? Не образуется искра розжига.

! Кабель розжига слишком длинный.

• Проверьте кабель розжига и при необходимости укоротите. Длина кабеля розжига: < 1 м, макс. 5 м.

? Неправильное напряжение питания для TR 8, TR 8 ..K

• Проверьте напряжение питания.

? Неправильное заземление PE для TR 8, TR 8 ..K.

• Проверьте заземление PE для двухэлектродной схемы (коричневый провод).

? Нет контакта высоковольтного кабеля в штекере электрода/запальном трансформаторе.

• Плотно прикрутите высоковольтный кабель к штекеру электрода/высоковольтному подключению запального трансформатора.

! Кабель/электрод розжига имеет короткое замыкание на PE.

• Проверьте кабель по всей длине, очистите электрод розжига.

? Недопустимые помехи электромагнитного воздействия.

! Используется не защищенный от помех штекер электрода.

• Используйте помехозащищенные штекеры электродов.

Принадлежности

Высоковольтный кабель:

ПРКВ 6,3/1,0-ВТ (красный)
от -60 °C до +180 °C,
артикул ПРКВ1063ВТ-КР.

Технические характеристики

Потребляемое (входное) напряжение: AC 230V, ±10%, 50 Гц.

Входной ток: <1,2 А.

Выходное напряжение: 8 кВ.

Выходной ток: >20 мА.

Степень защиты:

TR 8: IP 00,

TR 8 ..K: IP 65.

Температура окружающей среды: от -10 до +60 °C.

Продолжительность включения ПВ (рабочего цикла): 33% в течение 3 мин.

TR 8 ..K: кабельные вводы
MG 20 пластик (6-12мм) IP68.