



ИВН-2-1 Источник высокого напряжения для зажигания газовых горелочных устройств



ООО «НПФ «ЭМ-ТУРБО» предлагает всем заинтересованным организациям комплектное электронное устройство, позволяющее организовать технологический процесс автоматического и дистанционного зажигания газовых горелочных устройств с применением современных средств автоматизации.

Устройство представляет собой источник высокого напряжения (ИВН), предназначенный для выработки высокого напряжения, одновременно подаваемого по защищенным высоковольтным (ВВ) проводам на две искровые свечи зажигания, входящие в состав запальных устройств камер сгорания ГТУ типа ГТК-10, ГТК-750-6 и др.

Конструктивно ИВН представляет собой компактный электронно-силовой блок (конструкция корпуса блока аналогична конструкции сигнализатора факела СП-1М), предназначенный для монтажа на вертикальной поверхности и комплект защищенных ВВ проводов с монтажными частями (возможно индивидуальное изготовление по требованиям заказчика), позволяющими закрепить ВВ провода в зоне размещения искровых свечей зажигания.

В конструкции ИВН применена встроенная система самодиагностики и контроля выходных параметров. Все входные и выходные цепи ИВН являются гальванически развязанными.

В конструкции ИВН предусмотрены два кабельных ввода для защищенных ВВ проводов, один кабельный ввод для кабеля питания, один кабельный ввод для кабеля управления и сигнализации. Все кабельные вводы являются герметичными. Тип подключаемых кабелей питания и управления - КВБШв. Эти кабели в поставку не входят.

ИВН может работать как совместно с САУ высокого уровня, так и автономно. Совместная работа с САУ обеспечивается взаимодействием ИВН и САУ по цепям «ИВН готов», «Зажигание», «Высокое напряжение». Автономность работы заключается в реализации санкционированной возможности выдачи высокого напряжения после нажатия кнопки на лицевой панели ИВН. С помощью этой же кнопки обеспечивается проверка работоспособности ИВН.

| Технические характеристики | |
|---|---|
| Температура рабочая окружающей среды: - для блока ИВН - для ВВ проводов с медной жилой - для ВВ проводов с жилой на основе силикон содержащих материалов | От плюс 5 до плюс 55 °С; От минус 50 до плюс 180 °С; От минус 60 до плюс 250 °С |
| Верхнее значение относительной влажности при температуре 25 °С | 80 % |
| Количество выходных каналов блока ИВН | 2 |
| Длина ВВ проводов | До 5 м (каждый) |
| Род тока источника питания | Постоянный |
| Номинальное напряжение питания | 24 В |
| Ток потребления, не более: - средний - пиковый | 0,5 А 2,0 А |
| Номинальная потребляемая мощность | 15 Вт |
| Импульсное выходное напряжение | До 25 кВ |
| Энергия искрового разряда | Не менее 50 мДж |
| Номинальная частота выходного импульсного напряжения | 2 Гц (возможна индивидуальная настройка по требованиям заказчика) |
| Длительность искрового разряда | Не менее 5 мс (возможна индивидуальная настройка по требованиям заказчика) |
| Номинальный интервал времени выработки выходного импульсного напряжения | 30 с (возможна индивидуальная настройка по требованиям заказчика) |
| Количество входных сигналов | 1 (по цепи «Зажигание») |
| Напряжение на входе оптоэлектронной пары (по цепи «Зажигание») | От + 18 до + 36 В |
| Количество выходных сигналов типа «сухой контакт» | 2 (по цепям «ИВН готов» и «Высокое напряжение») |
| Нагрузочная способность контактов реле выходных сигналов | 0,5 А при 125 В переменного тока, 1 А при 24 В постоянного тока |
| Характер нагрузки | Активный |
| Максимальное коммутируемое напряжение | 125 В переменного тока, 60 В постоянного тока |
| Максимальный коммутируемый ток | 1 А |
| Минимальный коммутируемый ток (справочная величина) | 1 мА при 5 В постоянного тока |
| Электрическое сопротивление изоляции при температуре плюс 20±5 °С, не менее | 50 Мом |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (только для блока ИВН) | IP54 по ГОСТ 14254-96 (пылезащищенное исполнение с защитой от сплошного обрызгивания) |