

Сигнализатор утечки горючих газов, снабженный силовым трансформатором, сетевая обмотка которого через токовый ограничитель соединена с первой, второй входными клеммами электропитания, **отличающийся** тем, что в него введены семь понижающих обмоток, двадцать один разделительный диод, пятнадцать конденсаторов, восемь стабилитронов, двадцать токозадающих резисторов, шесть ключевых транзисторов, шесть настроечных резисторов, два светодиода, три чувствительных элемента параметрических датчиков, выводы второй обмотки соединены с разнополярными выводами первого диодного моста, катодные выводы которого через первый конденсатор первого емкостного фильтра соединены с анодными выводами того же моста и с общей нулевой шиной и подключены к выводам коллектора первого ключевого транзистора, первого токозадающего резистора, другим выводом соединенного через первый стабилитрон с общей нулевой шиной, и с базой первого ключевого транзистора, эмиттерный вывод которого через одиннадцатый конденсатор пятого емкостного фильтра жестко связан с общей нулевой шиной, одни разнополярные выводы третьей - четвертой, пятой - шестой, седьмой - восьмой вторичных обмоток объединены и соединены с общей нулевой шиной, другие разнополярные выводы соединены соответственно с вторым, третьим, четвертым выпрямительными мостами, включенными по схеме двухполупериодного выпрямителя, общие точки соединенных катодов и анодов тех же мостов через вторую, пятую, восьмую емкости фильтров соединены между собой, через третью - четвертую, шестую - седьмую, девятую - десятую емкости подключены к общей нулевой шине, причем катодные выводы второго диодного моста соединены с выводом второго токозадающего резистора, второй вывод которого через второй стабилитрон первого параметрического стабилизатора соединен с общей нулевой шиной, а через последовательно соединенные первый чувствительный элемент тепловой реакции параметрического датчика, четвертый, первый переменные резисторы первого реверсивного нуля-органа подключен через третий стабилитрон к общей нулевой шине и через третий токозадающий резистор второго параметрического стабилизатора к анодным выводам того же моста, катодные выводы третьего диодного моста соединены с выводом четвертого токозадающего резистора, вторым выводом через четвертый стабилитрон третьего параметрического стабилизатора соединен с общей нулевой шиной, а через последовательно соединенные второй чувствительный элемент тепловой реакции параметрического датчика, пятый, второй переменные резисторы второго реверсивного нуля-органа подключен через пятый стабилитрон к общей нулевой шине и через пятый токозадающий резистор четвертого параметрического стабилизатора к анодным выводам того же моста, катодные выводы четвертого диодного моста соединены с выводом шестого токозадающего резистора, вторым выводом через шестой стабилитрон пятого параметрического стабилизатора соединен с общей нулевой шиной, а через последовательно соединенные третий чувствительный элемент тепловой реакции параметрического датчика, шестой, третий переменные резисторы третьего реверсивного нуля-органа подключен через седьмой стабилитрон к общей нулевой шине и через седьмой токозадающий резистор шестого параметрического стабилизатора к анодным выводам того же моста, подвижный вывод четвертого переменного резистора соединен с выводом восьмого токозадающего резистора, второй вывод которого соединен с затвором второго ключевого транзистора, и через двенадцатый конденсатор линейного фильтра с общей нулевой шиной, подвижный вывод пятого переменного резистора соединен с выводом девятого токозадающего резистора, второй вывод которого соединен с затвором третьего ключевого транзистора, и через тринадцатый конденсатор линейного фильтра с общей нулевой шиной, подвижный вывод шестого переменного резистора соединен с выводом десятого токозадающего резистора, другой вывод которого соединен с затвором четвертого ключевого транзистора и через четырнадцатый конденсатор линейного фильтра с общей нулевой шиной, истоковые выводы второго - пятого ключевых транзисторов соединены между собой и с эмиттерным выводом пятого ключевого транзистора через восемнадцатый резистор автосмещения соединены с общей нулевой шиной, через последовательно соединенные двадцатый токозадающий резистор, двадцатый разделительный диод подключены к эмиттерному выводу шестого ключевого транзистора, стоковые выводы второго - четвертого ключевых транзисторов через одиннадцатый - тринадцатый токозадающие резисторы соединены с коллекторной шиной питания и через семнадцатый - девятнадцатый разделительные диоды соединены между собой, а через параллельно соединенные девятнадцатый токозадающий резистор, пятнадцатый запоминающий конденсатор подключены к общей нулевой шине, через четырнадцатый токозадающий резистор соединены с выводом базы пятого ключевого транзистора, вывод коллектора которого через последовательно соединенные пятнадцатый токозадающий резистор, первый светодиод подключен к коллекторной шине, через последовательно соединенные восьмой стабилитрон, шестнадцатый токозадающий резистор связан с базой шестого ключевого транзистора, коллекторный вывод которого через обмотку электромагнитного реле, двадцать первый защитный диод, выводы которых параллельно связаны между собой, и последовательно соединенные семнадцатый токозадающий резистор, второй светодиод также подключен к общей коллекторной шине, которая гальванически соединена с эмиттерным выводом первого ключевого транзистора.