

Изобретение относится к информационной технике. В основу изобретения поставлена задача создать такое устройство, в котором новое выполнение токовых контуров, где установлены светоизлучающие и переключающие приборы, позволило исключить ограничение времени опроса переключателей, за счет этого повысить надежность сканирования переключателей и обеспечить удобство эксплуатации. Для этого усовершенствуется устройство для подачи электрического тока на ряд цепей, содержащее источник напряжения, резистор, первый запускаящий контур, второй запускаящий контур, светоизлучающий прибор, контроллер и переключатель, первый вывод которого образует выход устройства. Управляющие входы первого и второго запускаящих контуров связаны с контроллером, первый вывод резистора подключен к источнику напряжения, первый вывод светоизлучающего прибора связан со вторым выводом резистора, а один вывод первого запускаящего контура подключен ко второму выводу переключателя. Предлагается первый вывод переключателя подсоединить к источнику напряжения, первый вывод второго запускаящего контура подключить ко второму выводу резистора, а второй вывод светоизлучающего прибора к первому выводу первого запускаящего контура. Светоизлучающий прибор может быть образован матрицей из светодиодов, тогда аноды светодиодов в строке соединены между собой и с первым входом своего второго запускаящего контура, все катоды светодиодов в каждом столбце соединены между собой и подключены к катоду блокирующего диода данного столбца, соединенному со своим первым запускаящим контуром, а анод каждого светодиода в столбце соединен с источником напряжения через резистор данной строки. Переключатель может быть образован матрицей клавиатуры, в этом случае все соединенные между собой вторые выводы переключателей клавиш в данном столбце подключены к аноду блокирующего диода данного столбца, а первый вывод каждого из переключателей в столбце соединен через свой дополнительный резистор, по числу строк, с источником напряжения, контроллером и образует один из выходов устройства. Такое подключение позволило обеспечить одинаковую надежность сканирования токовых контуров переключателя и светоизлучающего прибора вне зависимости от их числа в устройстве. При использовании матрицы клавиатуры происходит подавление механического дребезга контакта переключателей клавиш матриц, т.к. опрос клавиатуры осуществляется независимо от того, что в данный момент индицируется в соответствующем столбце матрицы светоизлучающих приборов, поэтому надежность опроса не снижается при увеличении их числа, а алгоритм достаточно прост. Данное устройство позволяет достоверно опрашивать клавиатуру даже при выходе из строя светоизлучающих приборов. Кроме того, допускается реализация устройства как для нормально разомкнутых, так и для нормально замкнутых переключателей матрицы клавиатуры. 2 з. п. ф-лы, 2 ил.