

Изобретение относится к области электрических измерений и предназначено для преобразования напряжения в широком диапазоне в высоковольтных цепях постоянного, переменного и импульсного тока, и может использоваться для поверки индуктивных и ёмкостных преобразователей (делителей) переменного напряжения, а также для расширения пределов измерительных приборов и т.д.

Делитель напряжения содержит цепь, включающую резистивные секции, соединенные последовательно, первый вывод которой является входом делителя напряжения, а второй вывод подключен к общей шине, между входом делителя и общей шиной включен коаксиальный экран. Новизна состоит в том, что резистивные секции плеч делителя выполнены из коаксиального кабеля, центральный проводник и оболочка которого выполнены из высокоомного материала. Центральный проводник образует измерительную резистивную часть делителя напряжения, а коаксиальный экран, выполненный в виде оболочки коаксиального кабеля, образует линейную экранирующую часть делителя напряжения. Измерительная и экранирующая части делителя напряжения совместно подключены к измеряемой цепи, образуя линейные эквипотенциальные цепи. Оболочка коаксиального кабеля может быть выполнена из высокоомного магнитного материала. Плечи делителя выполнены в виде секций из плотно намотанных обмоток коаксиального кабеля, при этом соседние секции плеч делителя имеют встречное направление намотки. В качестве коаксиального кабеля использован коаксиальный микропровод.

П. формулы: 4

Фиг.: 3