

Изобретение относится к области электрических и электронных измерений и может быть использовано для измерения с высокой точностью составляющих импеданса.

Метод заключается в образовании последовательной измерительной цепи из измеряемого объекта, выходных клемм конвертора импеданса с отдельным регулированием активной и реактивной составляющих воспроизводимого импеданса и генератора сигнала, формировании сигнала неравновесия из суммарного падения напряжения на измеряемом объекте и выходной цепи конвертора, контроле фазового сдвига между сигналом неравновесия и образцовыми сигналами, уравнивании измерительной цепи регулированием составляющих воспроизводимого конвертором импеданса и определении составляющих измеряемого импеданса из их известной зависимости от составляющих воспроизводимого конвертором импеданса в состоянии равновесия. Регулирование составляющих воспроизводимого конвертором импеданса выполняется одновременно, до достижения фазового сдвига 180° или 0° между сигналами неравновесия и образцовым, а в качестве образцовых сигналов для регулирования активной и реактивной составляющих используют соответственно падения напряжения на реактивной и активной составляющих воспроизводимого конвертором импеданса.

П. формулы: 1

Фиг.: 3