

Изобретение относится к электроизмерительной технике, в частности для измерения составляющих импеданса с высокой точностью.

Метод измерения включает образование резонансной цепи, содержащей измеряемый объект и выходные клеммы конвертора импеданса, питание измерительной цепи сигналом, контроль сигнала неравновесия, полученного в результате взаимодействия резонансной цепи с сигналом, уравнивание измерительной цепи посредством регулирования, воспроизводимого конвертором импеданса и определение измеряемых составляющих неизвестного импеданса в зависимости от входных величин конвертора.

Регулирование модуля и фазы импеданса, воспроизводимого конвертором, осуществляют независимо. Уравнивание измерительной цепи выполняют в три этапа: на первом этапе воспроизводят пробный импеданс произвольной величины; на втором этапе регулируют фазу воспроизводимого импеданса до достижения минимальной величины сигнала неравновесия; на третьем этапе регулируют модуль воспроизводимого импеданса до достижения состояния равновесия измерительной цепи.

П. формулы: 1

Фиг.: 3