

Изобретение относится к измерительной технике и может быть использовано для автоматического измерения с высокой точностью составляющих импеданса в полярных координатах.

Измеритель импеданса содержит генератор (1) сигнала, соединенный последовательно с резистором (2), две клеммы (3, 4) для подключения измеряемого объекта, подключенные, соответственно, к свободной клемме резистора (2) и к одному выходу конвертора (5) импеданса в полярных координатах с предустановленными начальными значениями фазы и модуля воспроизводимого импеданса равными соответственно 180° и максимальному значению диапазона регулирования, усилитель (6), подключенный одним входом к общей точке резистора (2) и клеммы (3), а выходом – к компаратору (7), второй компаратор (8), подключенный входом к опорной точке конвертора (5), в которой сигнал имеет ту же фазу что и падение напряжения на воспроизводимом конвертором (5) импедансе, а также блок управления (9) с двумя выходами, подключенными соответственно ко входам конвертора (5) для регулирования модуля и фазы, и с двумя входами, подключенными соответственно к выходам компараторов (7, 8). Одна выходная клемма генератора (1), второй выход конвертора (5) и второй вход усилителя (6) подключены к общему проводу.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

