

Изобретение относится к электрической и электронной измерительной технике и может быть использовано для автоматического измерения с высокой точностью составляющих адмитанса.

Измеритель адмитанса содержит генератор (1) сигнала, конвертор (5) адмитанса с двумя выходными контактами, двумя входами (6, 7) и опорным контактом (8), две клеммы (3, 4) для подключения измеряемого объекта, первая клемма (3) подключена к первому выходному контакту конвертора (5), а вторая клемма (4), с первым выходным полюсом генератора (1) и вторым выходным контактом конвертора (5) подключены к общему проводу, а также блок управления (10) с сигнальным входом (11), опорным входом, подключенным к опорному контакту (8) конвертора (5) и двумя выходами, подключенными к входам конвертора (5). Измеритель адмитанса дополнительно содержит резистор (2), первым полюсом подключенный ко второму выходному полюсу генератора (1), а вторым полюсом – к первому выходному контакту конвертора (5); дифференциальный усилитель (9) с подключенными соответственно к полюсам резистора (2) двумя входами, и подключенным к сигнальному входу (11) блока управления (10) выходом. Конвертор (5) обеспечивает независимое регулирование активной и реактивной составляющих воспроизводимого адмитанса через входы (6, 7). В качестве опорного контакта (8) используется внутренний контакт конвертора (5), в котором фаза напряжения совпадает с фазой протекающего через реактивную составляющую воспроизводимого адмитанса тока.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

