

Изобретение относится к областям измерительной техники и радиоэлектроники и может быть использовано для воспроизведения высокоточных виртуальных импедансов с независимым регулированием составляющих в полярных координатах.

Конвертор импеданса содержит операционный усилитель (1) с двумя входами и одним выходом, кодоуправляемый переменный резистор (3), подключенный полюсами соответственно к инвертирующему входу и выходу операционного усилителя (1), постоянный резистор (3), подключенный между неинвертирующим входом операционного усилителя (1) и общим проводом, дифференциальный усилитель (5) с единичным коэффициентом усиления, подключенный входами соответственно к выходу и к неинвертирующему входу операционного усилителя (1), кодоуправляемый фазовращатель (6) с возможностью регулирования фазы в диапазоне значений $0^\circ \dots 360^\circ$ и с единичным коэффициентом усиления, подключенный входом к выходу дифференциального усилителя (5), а также две клеммы (2 и 8), подключенные соответственно к инвертирующему входу операционного усилителя (1) и к общему проводу. Конвертор также содержит фазовый корректор (7) с установленным значением фазового сдвига, равным отрицательному значению погрешности фазового сдвига, накопленного при прохождении сигнала через каскады конвертора, подключенный входом к выходу фазовращателя (6), а выходом – к неинвертирующему входу операционного усилителя (1).

П. формулы: 1

Фиг.: 1

