

Изобретение относится к области радиоэлектроники и может быть использовано для ввода регулируемого фазового сдвига на пути сигнала.

Сущность изобретения заключается в том, что фазовращатель содержит операционный усилитель 1, конденсатор 3, подключенный одним контактом совместно с одним контактом первого резистора 2 к неинвертирующему входу операционного усилителя 1, второй резистор 4, который подключён одним контактом к выходу операционного усилителя 1 и вторым контактом к его инвертируемому входу, и третий резистор 5, подключенный между инвертирующим входом операционного усилителя 1 и входом фазовращателя. Фазовращатель дополнительно содержит конвертор 6 отрицательного сопротивления, снабженный двумя выходными клеммами 7 и 8, двумя входными клеммами 9 и 10 и входом управления 11, а также резистор 12, подключенный к входным клеммам 9 и 10 конвертора 6. Выходная клемма 7 конвертора 6 подключена к второму контакту первого резистора 2, выходная клемма 8 подключена к общему электрическому проводу, а второй контакт конденсатора 3 также подключен к входу фазовращателя.

Конвертор 6 отрицательного сопротивления обладает коэффициентом преобразования, регулируемым в диапазоне значений от 0 до $-K_0$ через вход управления 11, а величина сопротивления резистора 12, подключенного к входным клеммам 9 и 10 конвертора 6, подбирается таким образом, чтобы максимальная величина модуля отрицательного сопротивления, воспроизводимого конвертором 6 на выходных клеммах 7 и 8, была в два раза больше величины сопротивления первого резистора 2.

Результат изобретения состоит в обеспечении ввода фазового сдвига в интервале регулирования от 0 до 360° на пути сигнала.

П. формулы: 2

Фиг.: 2

