

Кореляційна система служить для вирівнювання часових запізнювань сигналів, що поширюються по двох каналах від одного джерела, тобто відновлення їхньої кореляції, і може бути використана в апаратурі зв'язку, радіотехніці, радіолокації й інших галузях техніки. На кореляційну систему від одного джерела по двох каналах надходять сигнали, у першому з яких включений блок постійної затримки, вихід якого підключений до першого виходу системи, а також з'єднаний через перший блок затримки на Δt з першим входом першого корелятора і безпосередньо з першим входом другого корелятора. Перший і другий корелятори складаються з послідовно з'єднаних помножувача і фільтра, що згладжує, вихід другого каналу з'єднаний з першим входом блока керованої затримки, вихід якого з'єднаний із другим виходом системи, а також із другим входом першого корелятора і через другий блок затримки на Δt з другим входом другого корелятора. Виходи першого і другого кореляторів підключені до пристрою, що віднімає, вихід якого через послідовно з'єднані підсилювач-перетворювач, перший суматор і виконавчий елемент підключений як до другого входу блока керованої затримки, так і до входу математичної моделі блока керованої затримки, вихід якої через модель кореляційного перетворювача з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом пристрою, що віднімає, а вихід - через коригувальний елемент з'єднаний із другим входом першого суматора. Винахід дозволяє підвищити динамічну точність і швидкодію кореляційної системи вирівнювання часових запізнювань сигналів.