

Многофункциональное логическое устройство сравнения для систем с фазовой синхронизацией

БУБНОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

ТРОКАЙ МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

ЧЕТВЕРИК АЛИНА НАИЛЕВНА

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

e-mail: alina.an@mail.ru

БУБНОВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

e-mail: bubnov-av@bk.ru

В статье рассматриваются вопросы расширения функциональных возможностей логического устройства сравнения для систем, построенных на основе принципа фазовой автоподстройки частоты и реализующих современные способы регулирования выходных параметров. В качестве основы для построения многофункционального логического устройства сравнения используется импульсный частотно-фазовый дискриминатор, осуществляющий сравнение частот и фаз двух импульсных последовательностей. Предлагаемое устройство позволяет дополнительно формировать сигналы индикации режима работы дискриминатора и моментов времени, в которые происходят изменения режимов работы. В устройстве обеспечена возможность принудительной установки дискриминатора в требуемый режим работы. Высокая надежность его функционирования обеспечивается путем использования на входах дискриминатора схемы разделения совпадающих во времени импульсов, реализованной на основе триггера-распределителя.