

Рис. 5.42. Компараторы КМ597СА1, КР597СА1

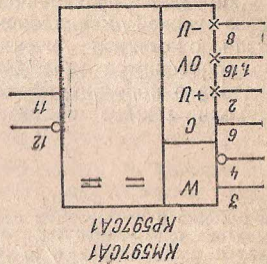
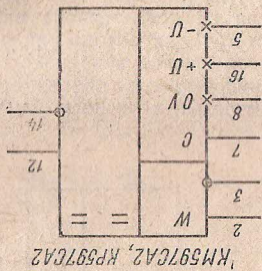


Рис. 5.43. Компараторы КМ597СА2, КР597СА2



а — условное графическое обозначение; б — схема балансировки; в — схема согласования уровней МОП- и ТТЛ-сигналов

Рис. 5.40. Компаратор К554СА3:

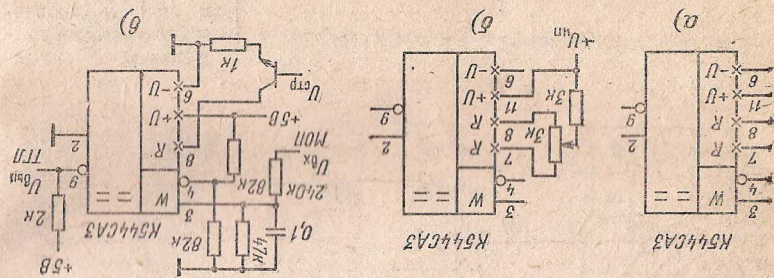


Рис. 5.39. Компаратор К554СА1

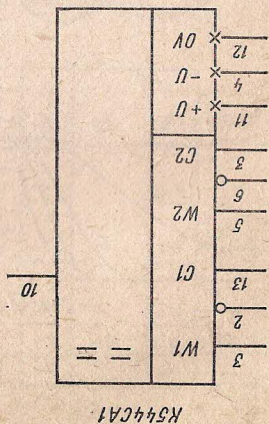


Рис. 5.41. Компаратор КР521СА4

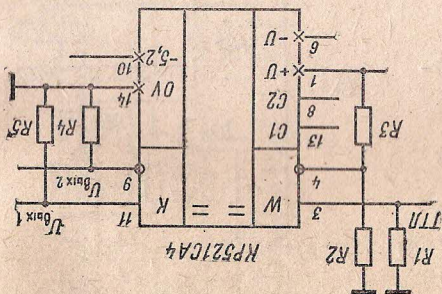


Рис. 5.44. Компараторы КМ597СА3, КР597СА3

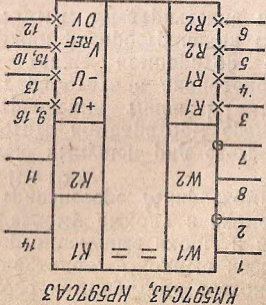
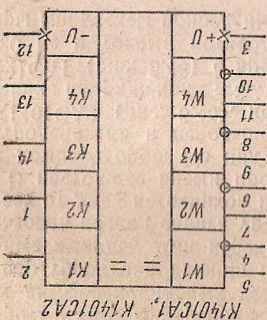


Рис. 5.45. Компараторы К1401СА1, К1401СА2



Принципиальная электрическая схема компаратора типа К521СА5 значительно проще, чем схема компаратора К521СА4, а технические характеристики ее выше. Так, время задержки компаратора типа К521СА5 $t_{зд} \approx 30$ нс. Разводка компаратора совпадает с разводкой компаратора К521СА2, дополнительно введен лишь вывод 13 для стробирования компаратора. Для обслуживания цифровых микросхем ЭСЛ предназначены компараторы серии КМ597, выполненные по ЭСЛ-технологии с использованием р-п переходов. Компаратор КМ597СА1 (рис. 5.42) имеет $t_{зд} \approx 6,5$ нс. Транзисторы компаратора, как и в ЭСЛ-ключках, всегда работают в линейном режиме и не входят в насыщение, что дает предельное быстродействие. Компаратор имеет два противобазных выхода, два выхода Q и Q и вход стробирования, открывающий входной каскад. Для ускорения срабатывания в схеме усилителя введена положительная обратная связь с выхода второго каскада и вход передаточной функции. Компаратор снабжен схемой замещения предыдущего состояния. Подключение на выход входного каскада триггерной схемы, выполняющей функцию стробирования с хранением (защита), обеспечивает лучшую помехоустойчивость для цифровых сигналов. Микросхема КМ597СА3 (рис. 5.44) представляет собой два автономных маломощных специализированных компаратора в металлическом корпусе 201.16-5. По выходным уровням компараторы соответствуют с ТТЛ и КМОП цифровыми

Рис. 5.46. Компаратор К1121СА1

