



ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ DATA DELAY DEVICES, INC. представлена на рынке радиокомпонентов широким набором активных и пассивных линий задержки, как фиксированных, так и программируемых, управляемых генераторов импульсов, умножителей частоты, кодеров/декодеров Манчестера.

Выпускаемые микросхемы полностью совместимы с наиболее доступными семействами серий интегральных схем, – таких, как TTL, CMOS, FAST, ECL, 100K ECL.

Продукция используется в коммерческих и оборонных заказах.

ЛИНИИ ЗАДЕРЖКИ

Линии задержки (ЛЗ) в виде интегральных монокристаллических и гибридных микросхем находят широкое применение в самых различных областях радиоэлектроники, средствах связи, измерительной технике.

С их помощью реализуются компенсаторы задержки, динамические запоминающие устройства, прецизионные системы измерения временных интервалов, а также обеспечивается формирование диаграмм направленности в антенных решетках.



АКТИВНЫЕ МНОГООТВОДНЫЕ ЛИНИИ ЗАДЕРЖКИ

Микросхемы выпускаются в корпусах DIP, SOIC, SOL и Gull-Wing. Многоотводные ЛЗ с фиксированными задержками представлены семействами ЛЗ с 5, 8 и 10 отводами. В зависимости от серии, они имеют шаг задержки от 1 до 50 нс, суммарная задержка может составлять от 9 до 1500 нс. Температурный коэффициент, как правило, не хуже 100 ppm/°C. Стандартный диапазон рабочих температур – от 0 до +70°C. Под заказ диапазон может быть расширен от –30 до +85°C.



ЛИНИИ ЗАДЕРЖКИ С МЕХАНИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЕМЫМ ВРЕМЕНЕМ ЗАПАЗДЫВАНИЯ

Такие устройства весьма удобны для применений типа «установил и забыл». Многооборотный настроечный винт (до 40 оборотов) позволяет изменять задержку в пределах от 15 до 180 нс. Такие ЛЗ способны функционировать в температурном диапазоне от –55 до +125°C. Рассеиваемая мощность – до 230 мВт на корпус. Разрешение менее 0,12 нс, фронт выходного импульса – 2 нс, минимальная длительность импульса – 20% от максимальной задержки.



АКТИВНЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛИНИИ ЗАДЕРЖКИ

Компания DDD выпускает серию программируемых ЛЗ, запаздывание в которых изменяется в зависимости от заданного цифрового кода (параллельного или последовательного). Кроме того, выходной сигнал может стробироваться с использованием отдельного управляющего импульса. Количество разрядов кода установки может варьироваться от 3 до 8 бит. Суммарное время задержки для таких ЛЗ от 3,5 до 2550 нс. Диапазон рабочих температур, как правило, от 0 до +70°C, температурный коэффициент – 100 ppm/град.



ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФОРМИРОВАТЕЛИ ИМПУЛЬСОВ

Микросхемы – формирователи импульсов производства фирмы DDD представляют собой управляемую линию задержки, объединенную в одном корпусе с возбудителем, управляющим регистром сдвига и схемами логики. Длительность сигнала определяется временем задержки фронта запускающего импульса в соответствии с заданным управляющим кодом. В микросхемах используются самые современные методы термокомпенсации, что позволило снизить значение температурного коэффициента нестабильности длительности импульса до ± 250 ppm/°C в диапазоне температур от -40 до $+85$ °C и до 100 ppm/°C в диапазоне от 0 до $+70$ °C. Длительность импульса для различных серий формирователей составляет от 1,2 до 1600 нс.



ИМПУЛЬСНЫЕ СИГНАЛ-ГЕНЕРАТОРЫ

Генераторы импульсных сигналов разработки фирмы DDD формируют последовательность прямоугольных импульсов частотой от 2 до 100 МГц с погрешностью $\pm 2\%$. По уровню сигнала совместимы с микросхемами TTL. Серия генераторов DLO-36F имеет возможность изменения частоты в зависимости от уровня управляющего напряжения. При изменении управляющего напряжения от $-0,5$ до -15 В выходная частота линейно изменяется от 9 до 21 МГц. Все приборы имеют отдельный вход для стробирующего импульса и соответствующие схемы термокомпенсации. Температурный коэффициент (типичный) – 100 ppm/°C, диапазон рабочих температур – от 0 до $+70$ °C.



УМНОЖИТЕЛИ ЧАСТОТЫ

В списке продукции – умножители, обеспечивающие удвоение (серия FDU-2) и утроение частоты (серия FMU-3).

Они выполнены в стандартных DIP корпусах. Входная частота повторения импульсов – от 0,5 до 16 МГц для FDU-2 и от 0,5 до 30 МГц для FMU-3. Погрешность – не хуже $\pm 5\%$.



КОДЕР/ДЕКОДЕР МАНЧЕСТЕРА

Микросхема типа 3D7501 представляет собой кодер по коду Манчестера (3D7502 – декодер, 3D7503 – объединенный кодер/декодер).

Информационный и тактовый импульсы на входе устройства объединяются в один парафазный сигнал. В режиме кодирования логическая единица представлена нарастающим фронтом импульса (0→1), а логический ноль – его спадом (1→0). В режиме декодирования, наоборот, единица определяется как переход от высокого уровня к низкому, а ноль – от низкого к высокому. И кодер и декодер запускаются по переднему фронту тактового импульса. Информационный сигнал совместно с фронтом и спадом тактовых импульсов формируют соответствующий кодированный сигнал.

Скорость кодирования (в мегабодах) равна частоте тактовых импульсов (в МГц). Для этих приборов она составляет от 4 до 57 MBaud. Микросхемы совместимы с сериями TTL и КМОП и могут быть выполнены в 8 или 14-штырьковом корпусе.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

111024, Москва,
Авиамоторная ул., д. 8
Телефон: (495) 957-77-45,
(495) 361-09-04
Факс: (495) 925-10-64

sales@radiocomp.net
www.radiocomp.net



УНИКАЛЬНЫЕ
РАДИОКОМПОНЕНТЫ
ВЕДУЩИХ ФИРМ МИРА

РАДИОКОМП®