

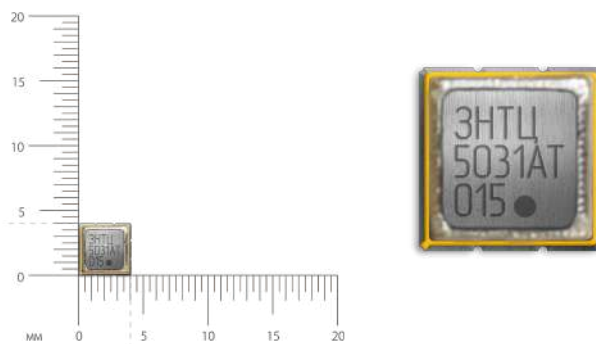
5031AT015

Высокочастотная радиационно-стойкая микросхема D-триггера

Назначение

Микросхема предназначена для задержки сигнала, поданного на вход D.

По запросу



Основные характеристики

	не менее	не более
Амплитуда дифференциального выходного напряжения	350 мВ	1300 мВ
Выходное напряжение	$U_{CC} - 1,0 \text{ В}$	$U_{CC} + 0,2 \text{ В}$
Время задержки распространения	–	240 пс
Статический ток потребления	–	150 мА
Напряжение питания ядра схемы	3,0 В	3,6 В
Амплитуда входного дифференциального напряжения приемника	0,1 мВ	1,3 мВ
Напряжение на входе дифференциального приемника	$U_{CC} - 1,5 \text{ В}$	$U_{CC} \text{ В}$
Напряжение управления выходной амплитудой выходного сигнала	0 В	$U_{CC} \text{ В}$
Частота периодического сигнала прямоугольной формы со скважностью 2, на входе микросхемы	–	13 ГГц
Скорость данных на входе микросхемы	–	13 Гбит/с
Диапазон рабочих температур	-60 °C	85 °C

Принцип действия

Микросхема содержит четыре приемника сигнала для приема LVPECL сигнала и дифференциальный передатчик для формирования дифференциального сигнала LVPECL. D-триггер включает в себя асинхронные сигналы установки и сброса. Блок формирования опорных токов служит для формирования опорных токов для работы дифференциального передатчика.

