

K512PC11

Микросхема представляет собой КМОП БИС преобразователя частота-код, предназначенную для преобразования аналоговой информации частотных датчиков в 16-разрядный двоичный либо двоично-десятичный код для последующей цифровой обработки, а также для создания частотомеров, измерителей интервалов времени, таймеров, делителей с произвольным коэффициентом деления. В структурную схему БИС входят 2 счетчика (периодов и импульсов), позволяющих организовать сравнения двух частот. Микросхема имеет два режима работы: однократного преобразования частоты и непрерывного преобразования частоты в код. БИС может использоваться в системах на базе серии K588 и других системах с ограниченным энергопотреблением. Корпус типа 429.42-5, масса не более 4 г.

Назначения выводов: 1 — старший-младший разряд; 2 — общий сброс; 3 — инверсия данных; 4 — переполнение; 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 — ввод/вывод данных; 14, 15 — входы частоты $FR1$, $FR2$; 17 — выход частоты $FR2$, деленной на 2; 18 — выход расширения — конец счета; 19 — пуск; 20 — выбор кристалла; 21 — общий; 22 — запись в память; 23 — чтение; 24 — запись; 25 — вход расширения; 26 — выбор регистра; 27 — конец; 28, 29 — выходы 2, 1; 39 — сигнал исполнения; 40, 41 — выбор системы счисления, счетчика; 42 — напряжение питания.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 10%
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq (U_n - 0,4)$ В
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4$ В
Входное напряжение низкого уровня	$\leq 0,8$ В
Входное напряжение высокого уровня	$\geq (U_n - 0,8)$ В
Статический ток потребления	$\leq 0,05$ мА
Динамический ток потребления	≤ 10 мА
Разрядность счетчика периодов (импульсов)	16 бит
Разрядность шины данных	16 бит
Частота счетчика периодов	≥ 1 МГц
Тактовая частота счетчика импульсов	≥ 10 МГц

