

K512PC11

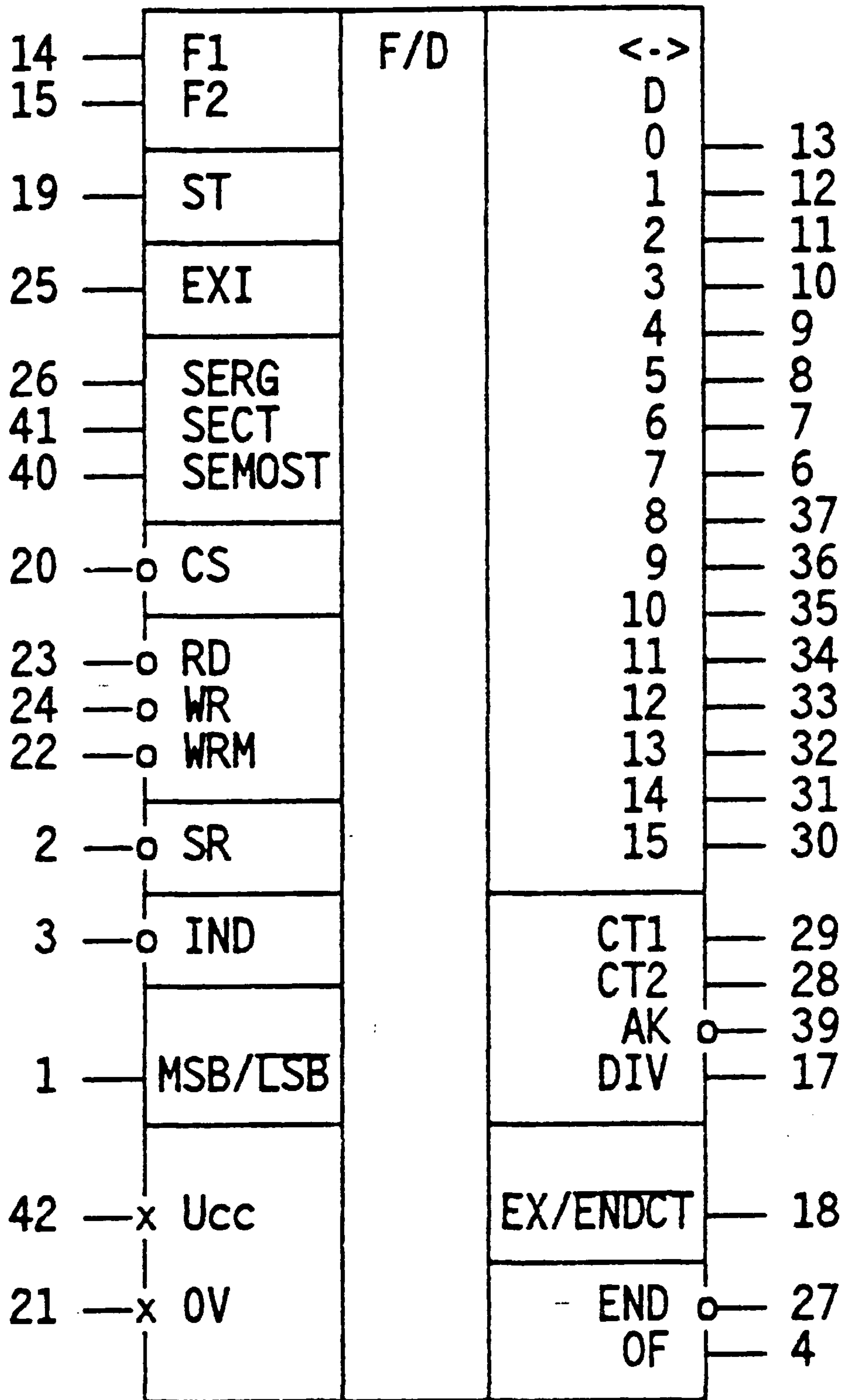
Микросхема представляет собой КМОП БИС преобразователя частота-код, предназначенную для преобразования аналоговой информации частотных датчиков в 16-разрядный двоичный либо двоично-десятичный код для последующей цифровой обработки, а также для создания частотомеров, измерителей интервалов времени, таймеров, 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

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ



- 1 - Вход "Старший/младший"
- 2 - Вход "Общий сброс"
- 3 - Вход "Инверсия данных"
- 4 - Выход "Переполнение"
- 6-13, 30-37 - Входы/выходы данных
- 14,15 - Входы частот F1,F2
- 17 - Выход частоты F2/2
- 18 - Выход "Расширение/Конец счета"
- 19 - Вход "Пуск"
- 20 - Вход "Выбор микросхемы"
- 21 - Общий
- 22 - Вход "Запись в память"
- 23 - Вход "Чтение"
- 24 - Вход "Запись"
- 25 - Вход расширения
- 26 - Вход "Выбор регистра"
- 27 - Выход "Конец"
- 28 - Выход счетчика импульсов
- 29 - Выход счетчика периодов
- 39 - Выход "Сигнал исполнения пассивного"
- 40 - Вход "Выбор системы счисления"
- 41 - Вход "Выбор счетчика"
- 42 - Питание.

5,16,38 - Свободные.