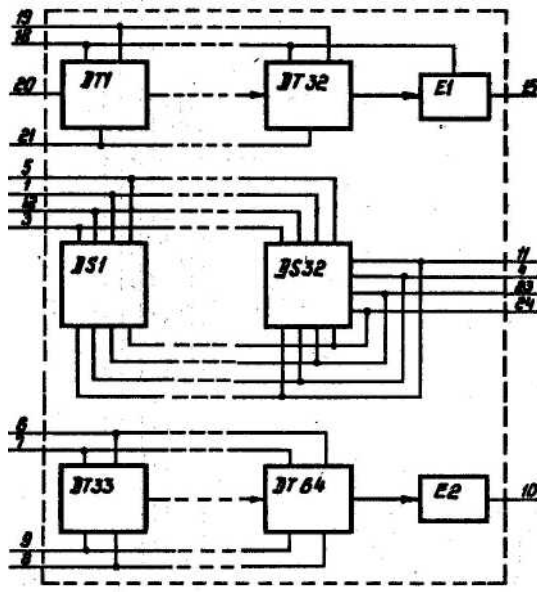


528ХК1, КА528ХК1

Микросхема представляет собой СБИС цифро-аналогового процессора сигналов, реализующего свертку аналоговых сигналов и последовательности весовых коэффициентов, принимающих значения ± 1 (функция Уолша, m -последовательности). Выполнена на основе аналоговых и цифровых узлов и предназначена для программированной обработки сигналов в радиоэлектронных системах, в качестве линий задержки аналогового и дискретных сигналов, цифрового сдвигающего регистра, процессора для обработки изображений, процессора для распознавания объектов, каналов анализаторов спектра Уолша, Фурье (синус, косинус), масштабно-временного преобразователя сигнала, аналогового запоминающего устройства с произвольной выборкой информации, согласованного фильтра для обработки псевдослучайных сигналов. Предусмотрена возможность объединения группы ИС в общий канал обработки сигнала. Микросхема содержит 1363 элемента. Корпус типа 405.24-2, масса не более 4 г.

Функциональная схема КА528ХК1



DT—триггер сдвига; *DS* — ячейка памяти; *E*—выходной формирователь.

Назначение выводов: 1 — строб считывания; 2 — напряжение питания ($U_{П4}$); 3 — вход 1; 4 — выход 2; 5 — строб записи; 6 — строб селектора; 7 — вход селектора; 8 — напряжение сдвига 4; 9 — напряжение сдвига 3; 10 — выход селектора; 11 — выход 1; 12 — вход 2; 13 — напряжение питания ($U_{П1}$); 14 — напряжение питания ($U_{П3}$); 15 — выход кода; 16 — напряжение питания ($U_{П2}$); 17 — корпус; 18 — напряжение сдвига 1; 19 — напряжение сдвига 2; 20 — вход регистра кода; 21 — запись кода; 22 — напряжение питания ($U_{П2}$); 23 — выход 3; 24 — выход 4.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

$U_{П1}$	15 В $\pm 5\%$
$U_{П2}$	5 В $\pm 5\%$
$U_{П3}$	-5 В $\pm 5\%$
$U_{П4}$ (напряжение управления)	15 В $\pm 5\%$

Выходное напряжение низкого уровня < 1 В

Выходное напряжение высокого уровня > 10 В

Ток потребления

по выводам 13, 16	< 1 мА
по выводу 22	< 3,5 мА

Коэффициент усиления напряжения ($f_m = 2$ МГц, $f_c = 60$ кГц) 1...2

Коэффициент гармоник < 3%

Динамический диапазон по напряжению > 50 дБ

Уровень разряда аналогового ЗУ за $t_{XP} = 75$ мс < 0,006 мс

Диапазон рабочих температур (для 528ХК1) -60...+70° С

Сохраняемость 25 лет

Минимальная наработка 100 000 ч