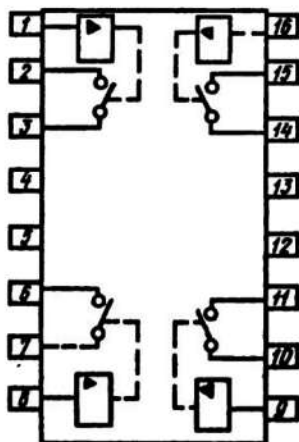


**590KH5, H590KH5,
K590KH5, KA590KH5, KB590KH5-2,
KB590KH5-4, KI590KH5,
KH590KH5, KP590KH5,**

Микросхемы представляют собой четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления, однополюсное включение (SPST) и предназначены для коммутации цифровых и аналоговых сигналов в системах сбора и обработки информации, АЦП и ЦАП. Совместимы со схемами ТТЛ. Содержат 104 интегральных элемента. Корпус типа 402.16-18, масса не более 2 г, 4112.16-18, H04.16-2B, масса не более 0,52 г, 238.16-2, масса не более 1,2 г, а также бескорпусные ИС модификация 2 (на полиимидном носителе), масса после вырубки из выводной рамки не более 0,015 г и модификация 4, масса не более 1,9 мг.



Функциональная схема
K590KH5, KA590KH5, KI590KH5, KH590KH5, KP590KH5,

Назначение выводов: 1, 8, 16, 9 — логические входы 1...4; 2, 7, 15, 10 — аналоговые выходы 1...4; 3, 6, 14, 11 — аналоговые входы 1...4; 4 — напряжение питания ($-U_{П2}$); 5 — общий; 12 — напряжение питания ($U_{П3}$); 13 — напряжение питания ($U_{П2}$).

Таблица истинности

Логический вход	Состояние ключа
0	открыт
1	закрыт

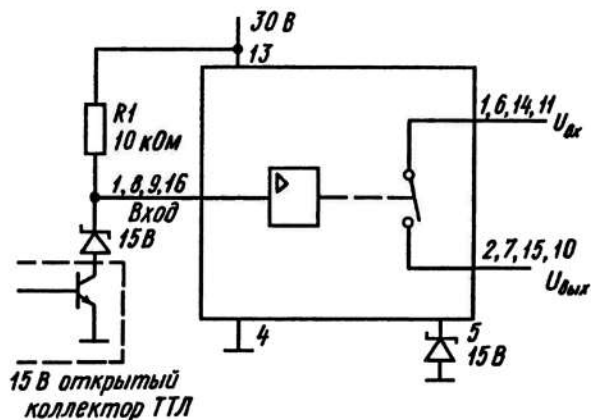
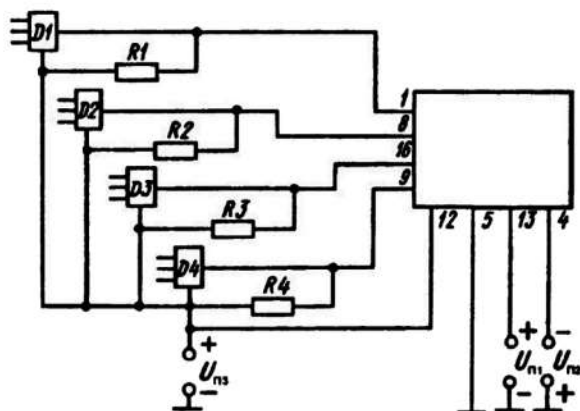
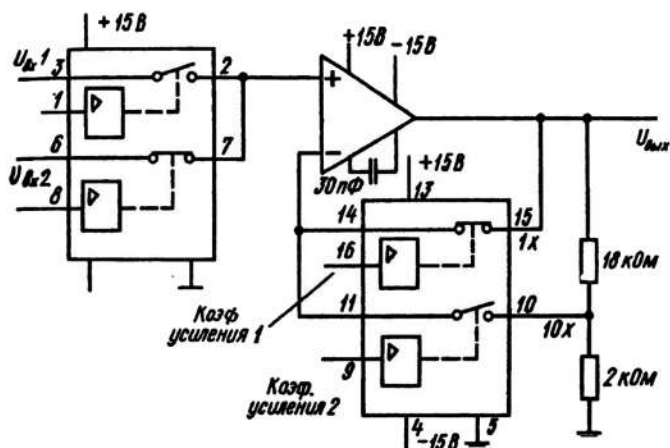


Схема переключения аналогового сигнала на К590КН5, КР590КН5 с амплитудой от 0 до 30 В ($0 < U_{ан} < 30$ В)



$R1...R4$ — согласующие резисторы;
D1...D4 — схемы транзисторно-транзисторной логики (ТТЛ схемы)

Типовая схема согласования
К590КН5, КР590КН5 с ТТЛ схемами



Неинвертирующий усилитель с программируемым коэффициентом усиления и выборкой входов на К590КН5, КР590КН5

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

$U_{п1}$	15 В $\pm 5\%$
$U_{п2}$	-15 В $\pm 5\%$
$U_{п3}$	5 В $\pm 5\%$

Ток потребления при низком уровне входного напряжения:

от источника питания $U_{п1}$	≤ 50 мкА
от источника питания $-U_{п2}$	≤ 5 мкА

Ток потребления при высоком уровне входного напряжения:

от источника питания $U_{п1}$	≤ 25 мкА
от источника питания $-U_{п2}$	≤ 5 мкА

Входной ток низкого (высокого) уровня

$\leq 0,2$ мкА

Ток утечки аналогового входа

≤ 70 нА

Ток утечки аналогового выхода

≤ 70 нА

Время включения при $R_{н} = 10$ кОм; $C_{н} = 40$ пФ

≤ 300 нс

Сопротивление в открытом состоянии

≤ 70 Ом

Емкость аналогового входа (в закрытом состоянии канала)

7 пФ

Емкость аналогового выхода ($f = 10$ МГц):

К590КН5

7 пФ

КР590КН5

12 пФ

Емкость логического входа:

К590КН5	7 пФ
КР590КН5	12 пФ

Емкость между аналоговым входом

и аналоговым выходом 1 пФ

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

$U_{п1}$	13,5...16,5 В
$U_{п2}$	-16,5...-13,5 В
$U_{п3}$	4,5...5,5 В

Входное напряжение низкого уровня 0...0,8 В

Входное напряжение высокого уровня 4...5,5 В

Коммутируемое напряжение -15 ...+15 В

Максимальный коммутируемый ток 20 мА

Температура окружающей среды:

КР590КН5	-45...+70 °С
К590КН5, КН590КН5	-60...+85 °С

Примечание. Величина $U_{вх}^1$ не должна превышать величину $U_{п1}$, $U_{п2}$, а величина $U_{ком}$ не должна превышать величину $U_{п1}$ и не должна быть меньше величины $U_{п2}$. Абсолютная величина $U_{п1}$, $U_{п2}$ должна превышать абсолютную величину $U_{к}$ не менее, чем на 0,5 В.