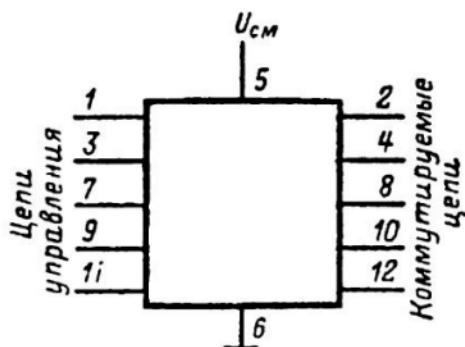


Серия К190

В состав серии К190, изготовленной по рМОП технологии, входят типы: К190КТ1, К190КТ2, К190КТ3 (6-канальный коммутатор), предназначенные для применения в многоканальных системах обработки информации.

К190КТ1, К190КТ1П

Микросхемы представляют собой пятиканальный коммутатор на 5 полевых транзисторах с изолированным затвором. Содержат 10 интегральных элементов. Корпус типа 301.12-1, масса не более 1,5 г и типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К190КТ1

Назначение выводов: 1, 3, 7, 9, 11 — затворы транзисторов; 2, 4, 8, 10, 12 — стоки транзисторов; 5 — подложка; 6 — соединенные истоки транзисторов.

Электрические параметры

| | | |
|-------------------------------------|-------|----------|
| Переговое напряжение | | > - 6 В |
| Ток утечки затвора | | ≤ 30 нА |
| Суммарный начальный ток стока | | ≤ 500 нА |

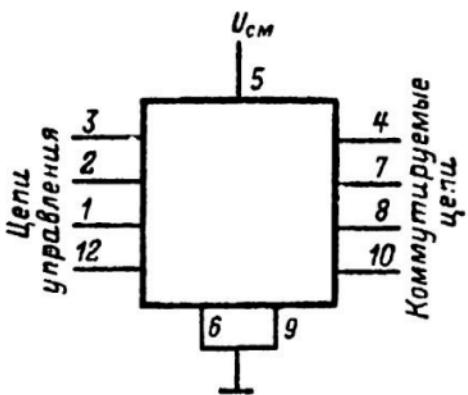
| | |
|---|-----------------------|
| Ток истока | $\leq 200 \text{ нА}$ |
| Сопротивление сток-исток в открытом состоянии | $\leq 300 \Omega$ |
| Входная емкость | $\leq 5 \text{ пФ}$ |
| Проходная емкость | $\leq 1 \text{ пФ}$ |
| Выходная емкость | $\leq 3,5 \text{ пФ}$ |

Предельно допустимые режимы эксплуатации

| | |
|--|----------------|
| Напряжение сток-исток | - 25 В |
| Напряжение затвор-сток | - 30 В |
| Напряжение затвор-исток | - 30 В |
| Напряжение подложка-исток | 30 В |
| Ток стока | 10 мА |
| Рассеиваемая мощность | 200 мВт |
| Температура окружающей среды | - 45...+ 85 °C |

K190KT2, K190KT2П

Микросхемы представляют собой четырехканальный коммутатор (2×2) на 4 полевых транзисторах с изолированным затвором. Содержат 8 интегральных элементов. Корпус типа 301.12-1, масса не более 1,5 г и типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение
K190KT2

Назначение выводов: 1, 2, 3, 12 — затворы транзисторов; 4, 7, 8, 10 — стоки транзисторов; 5 — подложка; 6 — соединенные истоки двух транзисторов; 9 — соединенные истоки двух транзисторов; 11 — свободный.

Электрические параметры

| | |
|---|-----------------------|
| Пороговое напряжение | $\geq - 6 \text{ В}$ |
| Ток утечки затвора | $\leq 30 \text{ нА}$ |
| Суммарный начальный ток стока | $\leq 400 \text{ нА}$ |

| | |
|---|-----------------------|
| Ток истока | $\leq 150 \text{ нА}$ |
| Сопротивление сток-исток в открытом состоянии | $\leq 50 \text{ Ом}$ |
| Входная емкость | $\leq 24 \text{ пФ}$ |
| Проходная емкость | $\leq 9 \text{ пФ}$ |
| Выходная емкость | $\leq 15 \text{ пФ}$ |

Предельно допустимые режимы эксплуатации

| | |
|--|--------------|
| Напряжение сток-исток | -25 В |
| Напряжение затвор-сток | -30 В |
| Напряжение затвор-исток | -30 В |
| Напряжение подложка-исток | 25 В |
| Ток стока | 50 мА |
| Рассеиваемая мощность | 200 мВт |
| Температура окружающей среды | -45...+85 °C |

Общие рекомендации по применению

Микросхемы позволяют коммутировать сигналы с амплитудами от 10 В до -5 В и от 0 до -10 В. При коммутируемании положительного сигнала на подложку необходимо подать положительное напряжение, равное максимальному значению коммутируемого сигнала. Необходимо учитывать, что подложка электрически соединена с корпусом. При монтаже и демонтаже допускается не более 3 перепаек. Так как коммутаторы состоят из полевых транзисторов с изолированным затвором, то для них опасно перенапряжение между затвором и любым электродом. Следует учитывать также опасность электростатического заряда: заряд в $1-3 \cdot 10^{-10}$ Кл может вызвать напряжение на затворе 50—100 В по отношению к другому электроду, необратимый пробой диэлектрика и отказ коммутатора.