

Б1110КН1-2

Коммутатор, содержащий блоки управления и ключи, выполненные на основе МДП – транзисторов. Основным преимуществом последних является следующее: во-первых, в открытом состоянии они могут пропускать ток как в прямом, так и обратном направлениях, обеспечивая многофункциональность коммутатора (multiplexer, demultiplexer); во-вторых, цепь управления МДП - транзистора электрически изолирована от сигнальной цепи. 32 канала переключения информации, размерами (6×3×0,4) мм³. Способен работать в широком диапазоне температур (от 77 К до 293 К). Кроме того, коммутатор имеет регулярную однородную структуру последовательно переключаемых двухпозиционных ключей, которые управляются сдвиговым регистром с 32 динамическими ячейками памяти.

Основные технические параметры коммутаторов

| № пп. | Параметр Тип коммутатора | N | $t_{вкл}$, мкс | $R_{отк}$, Ом | $I_{утт}$, нА | $U_{ком}$, В | f , МГц | P_n , мВт | ν n | C_3 , пФ | Диапазон температур θ_1 К θ_2 , К |
|-------|-----------------------------|-----|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|---|
| 1 | DG506 | 16 | 1,5 | 400 | 50 | ±12 | 0,3 | 76,6 | 3 | 5 | 358 ... 213 |
| 2 | AV6-4016 | 16 | 1,2 | 200 | 50 | ±10 | 0,4 | 59,4 | 2 | 10 | 358 ... 213 |
| 3 | K1104КН1 | 16 | 0,2 | 400 | 200 | ±7,5 | 2,0 | 6,7 | 4 | 10 | 358 ... 213 |
| 4 | Б1110КН1-2 | 32 | 0,2 | 400 | 1 | -10,5 | 1,0 | 0,1 | 3 | 5 | 298 ... 77 |
| 5 | 733КН1-2 | 16 | 0,5 | 400 | 20 | ±5 | 0,5 | 40 | 2 | 5 | 308 ... 203 |
| 6 | K591КН3 | 16 | 0,3 | 270 | 70 | ±15 | 0,5 | 7,5 | 3 | 3 | 358 ... 213 |
| 7 | K590КН6 | 8 | 0,3 | 300 | 70 | ±15 | 0,5 | 52,5 | 3 | 4 | 358 ... 213 |
| 8 | H1506A-2 | 16 | 0,3 | 1200 | 70 | ±16 | 0,5 | 7,5 | 3 | 5 | 398 ... 218 |

где N – число коммутируемых каналов; $t_{вкл}$ – время включения; $R_{отк}$ – сопротивление канала открытого МДП-транзистора; $I_{утт}$ – ток утечки; $U_{ком}$ – коммутируемое напряжение; f – частота переключения; P_n – мощность потребления; ν – число выполняемых функций; C_3 – эквивалентная емкость МДП-ключа; θ_1 – максимальная температура эксплуатации, выраженная в градусах Кельвина; θ_2 – минимальная температура эксплуатации, выраженная в градусах Кельвина.