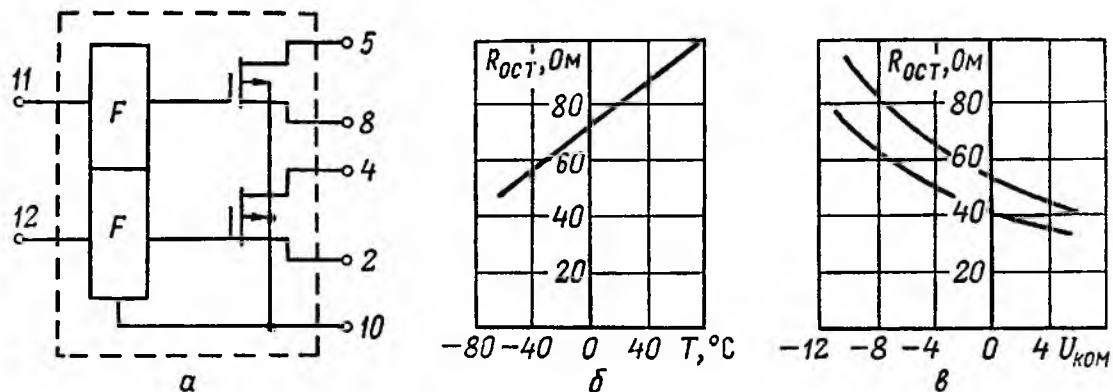


143КТ1, КР143КТ1

Аналоговые переключатели на основе МДП-структур. Управление ими осуществляется от интегральных микросхем типа ТТЛ. Микросхемы 143КТ1 конструктивно оформлены в корпусе типа 401.14-3, КР143КТ1 — типа 201.14-1. Назначение выводов: 2 — выход 2; 4 — вход 2; 5 — вход 1; 7 — общий; 8 — выход 1; 9 — питание ($+U_{нп1}$); 10 — подложка; 11 — управляющий вход 1; 12 — управляющий вход 2; 14 — питание ($-U_{нп2}$).



Функциональная схема ИМС 143КТ1, КР143КТ1 (а) и зависимости остаточного сопротивления от температуры (б) и коммутационного напряжения (в)

Параметры ¹	Режим измерения	143КТ1	КР143КТ1
$U_{нп1}$, В	—	$+5 \pm 0,5$	$+5 \pm 0,5$
$U_{нп2}$, В	—	$-24 \pm 2,4$	$-24 \pm 2,4$
$P_{пот}$, мВт	—	100	100
$U_{вх\ упр100}$, В	При вытекающем токе 100 мкА; $U_{под} = 4,5$ В	2,6	2,6
$U_{вх\ упр0}$, В	При вытекающем токе, равном 0; $U_{под} = 5,5$ В	5 ²	5,5 ²
$I_{ут\ вх}$, нА	$U_{упр} = 0,75$ В; $U_{вх} = -5$ В; $U_{вых} = 5$ В; $U_{под} = 6,6$ В	20	50
$I_{ут\ вых}$, нА	$U_{упр} = 0,75$ В; $U_{вх} = 5$ В; $U_{вых} = -5$ В; $U_{под} = 6,6$ В	20	20
$I_{вх\ упр}$, мА	$U_{упр} = 0,45$ В; $U_{под} = 5,5$ В	0,1...1,8	0,5...2
$I_{ут\ вых\ откр}$, нА	$U_{упр} = 2,6$ В; $U_{вх} = 5$ В; $U_{вых} = 5$ В; $U_{под} = 6,6$ В	50	50

Параметры ¹	Режим измерения	143КТ1	КР143КТ1
$I_{\text{пот.закр}}$, МА	$U_{\text{упр}}=0,45$ В; $U_{\text{под}}=5,5$ В	1,5...4,2	1,2...4,5
$I_{\text{пот.откр}}$, МА	$U_{\text{упр}}=0,45$ В; $U_{\text{под}}=5,5$ В	0,5...1,8	0,3...2,0
$t_{\text{зд.вкл}}$, мкс	$U_{\text{вх}}=-5$ В; $U_{\text{под}}=4,5$ В; $U_{\text{вых}}$ и $I_{\text{ком}}$ — положительные прямоугольные импульсы	1,6 ¹	3 ¹
$t_{\text{зд.выкл}}$, мкс	Положительные прямоугольные импульсы	2 ¹	2,5 ¹
R_0^2 , Ом	$U_{\text{упр}}=2,6$ В; $U_{\text{вх}}=\pm 5$ В; $I_{\text{ком}}=1$ МА	100 ¹	150 ¹
$t_{\text{п}}^3$, мкс	$U_{\text{вх}}=0$; $U_{\text{под}}=5,5$ В	1,5	1,5
$U_{\text{п}}^3$, В	$U_{\text{вх}}=0$; $U_{\text{под}}=5,5$ В	± 1	± 1
$U_{\text{и.п1.мах}}$, В	—	7	7
$U_{\text{и.п2.мин}}$, В	—	-30	-30
$P_{\text{рас.мах}}$, мВт	Для одного ключа	15	15
$(U_{\text{вх}} - U_{\text{вых}})_{\text{мах}}$, В	—	15	15
$(U_{\text{вх}} - U_{\text{под}})_{\text{мах}}$, В	—	15	15
$(U_{\text{вых}} - U_{\text{под}})_{\text{мах}}$, В	—	15	15
$U_{\text{под.мах}}$, В	—	7	7
$I_{\text{ком.мах}}$, МА	—	10	10
$I_{\text{ком.и.мах}}$, МА	—	50	50
$f_{\text{ком}}$, кГц	—	250	250

¹ При $U_{\text{и.п1}}=4,5$ В; $U_{\text{и.п2}}=-21,6$ В.

² Остаточное сопротивление открытого ключа.

³ Длительность и амплитуда помехи, наводимой в коммутируемой цепи фронтами управляющих сигналов.

Примечание. Значения параметров приведены при $U_{\text{и.п1}}=5,5$ В; $U_{\text{и.п2}}=-26,4$ В и температуре 25 ± 10 °С.