

Геннадий Романов (г. Москва)

Высоковольтные биполярные транзисторы фирмы SAMSUNG и их аналоги

Копирование, тиражирование и размещение данных материалов на Web-сайтах без письменного разрешения редакции преследуется в административном и уголовном порядке в соответствии с Законом РФ.

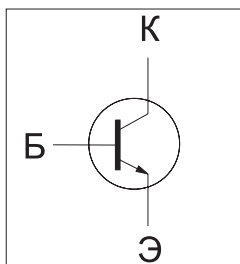


Рис. 1. Эквивалентная схема транзистора

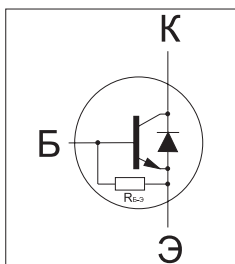


Рис. 2. Эквивалентная схема транзистора

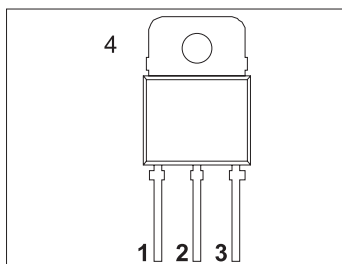


Рис. 3. Корпус типа TO-3P, где 1 — база, 2 — коллектор, 3 — эмиттер, 4 — коллектор

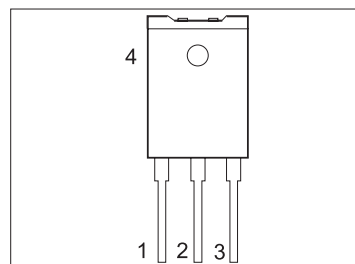


Рис. 4. Корпус типа TO-3PF, где 1 — база, 2 — коллектор, 3 — эмиттер, 4 — изолирован

KSC5029 (аналоги: BU508A, 2SC2793, 2SC3387, 2SC3459, 2SC3657, 2SC3783, 2SC4236)

Символ	Параметр	Условия измерения	Мин	Тип	Макс.	Ед. изм.	Примечание: 1 — корпус 2 — схема
V_{CBO}	Напряжение коллектор-база при $I_E = 0$	—	—	—	1100	В	1 — TO-3P (рис. 3) 2 — рис. 1
V_{CEO}	Напряжение коллектор-эмиттер при $I_B = 0$	—	—	—	800	В	
V_{CESat}	Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	$I_C = 2,0 \text{ A}, I_B = 0,4 \text{ A}$	—	—	2,0	В	
I_C	Постоянный ток коллектора	—	—	—	4,5	А	
I_{CM}	Предельно допустимый ток коллектора	—	—	—	15,0	А	
I_B	Постоянный ток базы	—	—	—	2,0	А	
η_{EF}	Статический коэффициент передачи тока в схеме с общей базой	$I_C = 1,5 \text{ A}, V_{CE} = 5 \text{ В}$	8,0	—	—	—	
P_{tot}	Постоянная рассеиваемая мощность коллектора	$T_C = 25^\circ\text{C}$	—	—	90,0	Вт	
t_f	Время спада	$I_C = 3,0 \text{ A}, V_{CE} = 200 \text{ В}, R_L = 133 \text{ Ом}, R_L = 133 \text{ R}$	—	—	0,3	мкс	
t_s	Время рассасывания	$I_C = 3,0 \text{ A}, V_{CE} = 200 \text{ В}, R_L = 133 \text{ Ом}$	—	—	3	мкс	

KSC5030 (аналоги: BU508A, BUV89, 2SC2793, 2SC3466, 2SC3643, 2SC3657, 2SC3783)

Символ	Параметр	Условия измерения	Мин	Тип	Макс.	Ед. изм.	Примечание: 1 — корпус 2 — схема
V_{CBO}	Напряжение коллектор-база при $I_E = 0$	—	—	—	1100	В	1 — TO-3P (рис. 3) 2 — рис. 1
V_{CEO}	Напряжение коллектор-эмиттер при $I_B = 0$	—	—	—	800	В	
V_{CESat}	Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	$I_C = 3,0 \text{ A}, I_B = 0,6 \text{ A}$	—	—	2,0	В	
I_C	Постоянный ток коллектора	—	—	—	6,0	А	
I_{CM}	Предельно допустимый ток коллектора	—	—	—	20,0	А	
I_B	Постоянный ток базы	—	—	—	3,0	А	
η_{EF}	Статический коэффициент передачи тока в схеме с общей базой	$I_C = 2,0 \text{ A}, V_{CE} = 5 \text{ В}$	8,0	—	—	—	
P_{tot}	Постоянная рассеиваемая мощность коллектора	$T_C = 25^\circ\text{C}$	—	—	100,0	Вт	
t_f	Время спада	$I_C = 4,0 \text{ A}, V_{CE} = 400 \text{ В}, R_L = 100 \text{ Ом}$	—	—	0,3	мкс	
t_s	Время рассасывания	$I_C = 4,0 \text{ A}, V_{CE} = 400 \text{ В}, R_L = 100 \text{ Ом}$	—	—	3	мкс	