

6 ИЗДЕЛИЯ В СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И/ИЛИ ОСВОЕНИЯ

6.2 Кремниевый полевой n-канальный транзистор на напряжение сток-исток 30 В и ток стока 20 А

Транзисторы предназначены для устройств питания компьютерной техники и телекоммуникационного оборудования, изготавливаемого для народного хозяйства.

Транзисторы изготавливаются в металлополимерном корпусе 4320.8-A (SO-8).

Ближайшие аналоги: IRF7831, IRF7832 производства фирмы «International Rectifier».

Особенности:

- Низкое сопротивление канала в открытом состоянии;
- Корпусное исполнение для поверхностного монтажа.

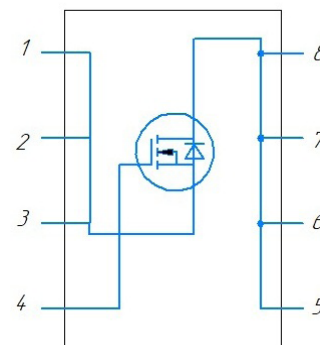
$$U_{\text{си}} = 30 \text{ В}, I_{\text{с}} = 20 \text{ А},$$

$$R_{\text{си}} = 0,006 \text{ Ом}$$

1,2,3	Исток
4	Затвор
5,6,7,8	Сток



4320.8-A
(SO-8)



Предельно-допустимые значения электрических параметров

Параметр	Буквенное обозначение	Режим работы	Не более
Максимальный ток стока, А	$I_{\text{с. max}}$	$T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$	20
		$T_{\text{корп}} = 125^{\circ}\text{C}$	16
Напряжение затвор-исток, В	$U_{\text{зи. max}}$	$T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$	± 20
Максимальная рассеиваемая мощность	P_{max}	$T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$	2,5
		$T_{\text{корп}} = 70^{\circ}\text{C}$	1,6

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Мин.	Макс.	Режим работы
Напряжение сток-исток, В	$U_{\text{си. max}}$	30	-	$U_{\text{зи}} = 0 \text{ В}, I_{\text{с}} = 1 \text{ мА}$
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, Ом	$R_{\text{си.отк}}$	-	0,006	$U_{\text{зи}} = 10 \text{ В}, I_{\text{с}} = 20 \text{ А}, \tau_{\text{и}} \leq 300 \text{ мкс}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$
			0,007	$U_{\text{зи}} = 4,5 \text{ В}, I_{\text{с}} = 16 \text{ А}, \tau_{\text{и}} \leq 300 \text{ мкс}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$
Пороговое напряжение, В	$U_{\text{зи. пор}}$	1,39	2,32	$U_{\text{си}} = U_{\text{зи}}, I_{\text{с}} = 250 \text{ мкА}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$
Начальный ток стока, мкА	$I_{\text{с. нач}}$	-	1	$U_{\text{зи}} = 0 \text{ В}, U_{\text{си}} = 30 \text{ В}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$
Ток утечки затвора, нА	$I_{\text{з.ут}}$	-	100	$U_{\text{зи}} = 20 \text{ В}, U_{\text{си}} = 0 \text{ В}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$
		-	$ -100 $	$U_{\text{зи}} = -20 \text{ В}, U_{\text{си}} = 0 \text{ В}, T_{\text{корп}} = 25^{\circ}\text{C}$