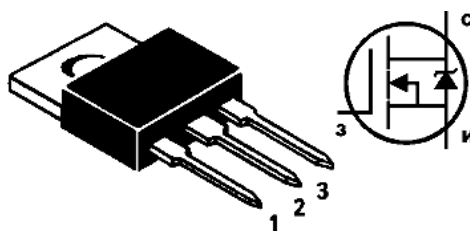


N-канальный МОП ПТ КП813 А1,Б1



Область применения полевых транзисторов определяется их основными характеристиками:

- Высокие динамические характеристики
- Рабочая температура кристалла 150С
- Низкое сопротивление во включенном состоянии
- Низкая мощность управления
- Высокое коммутируемое напряжение

Типовые применения следующие: высокочастотные импульсные источники питания, системы преобразователей и инверторов для управления скоростью электродвигателей постоянного и переменного тока, высокочастотные генераторы для индукционного нагрева, ультразвуковые генераторы, звуковые усилители, периферийные устройства для компьютеров, оборудование для телекоммуникаций и различная техника для военных и космических целей.

Максимально допустимые значения

Условные обозначения	Параметр	Максимум	Ед.изм.
$I_D@T_C=25C$	Постоянный ток стока	22	А
$I_D@T_C=70C$	Постоянный ток стока	15	А
I_{DM}	Импульсный ток стока ⁽¹⁾	88	А
$P_D@T_C=25C$	Рассеиваемая мощность	125	Вт
	Линейное снижение мощности рассеивания от температуры	0.2	Вт/С
V_{GS}	Напряжение затвор-исток	±20	В
E_{AS}	Энергия пробоя одиночным импульсом ⁽²⁾	-	мДж
I_{AR}	Ток лавинного пробоя ⁽¹⁾	22	А
E_{AR}	Энергия пробоя повторяющимися импульсами ⁽¹⁾	-	мДж
dv/dt	Скорость нарастания напряжения на закрытом диоде ⁽³⁾	5.5	В/нс
T_J T_{STG}	Диапазон температур функционирования перехода и хранения прибора	от -60 до +150	С
	Температура пайки при времени менее 10 сек.	300	С

Электрические характеристики @T_J = 25C (если не указано другое)

Усл. обозначение	Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.	Режим измерения
V _{(BR)DSS}	Максимальное напряжение сток-исток	200	-	-	В	V _{GS} = 0В, I _D = 250мкА
V _{(BR)DSS} /ΔT _J	Температурный коэффициент максимального напряжения	-	0.89	-	В/С	T = 25C, I _D = 1мА
R _{DS(on)}	Сопротивление сток-исток	-	-	0.12 (КП813 А1) 0.18 (КП813 Б1)	Ом	V _{GS} = 10В, I _D = 10А ⁽⁴⁾
V _{GS(th)}	Пороговое напряжение на затворе	2.1	-	4.0	В	V _{DS} = V _{GS} , I _D = 10мА
g _{fs}	Крутизна характеристики	5.5	-	-	А/В	V _{DS} = 20В, I _D = 10А ⁽⁴⁾
I _{DSS}	Остаточный ток стока	-	-	250	мкА	V _{DS} = 200В, V _{GS} = 0В
		-	-	1000		V _{DS} = 200В, V _{GS} = 0В, T _J = 125C
I _{GSS}	Ток утечки затвора (прямой)	-	-	100	нА	V _{GS} = 20В
	Ток утечки затвора (обратный)	-	-	-100		V _{GS} = -20В

Характеристики исток-стока

Усл.обозн.	Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Ед.изм.	Режим изм.
I _S	Постоянный ток истока(через встроенный диод)	-	-	22	А	Условное обозначение полевого транзистора со встроенным диодом
I _{SM}	Импульсный ток истока(через встроенный диод) ⁽¹⁾	-	-	88		
V _{SD}	Прямое напряжение на диоде	-	-	2.5	В	T _J = 25C, I _S = 22А V _{GS} = 0В ⁽⁴⁾

Примечания:

⁽¹⁾ - частота следования; длительн. импульса ограничена максимальной температурой кристалла

⁽²⁾ -будет определена при доработке конструкции

⁽³⁾ - I_{SD} ÷ 22А, di/dt ÷ 130А/мкс, V_{DD} ÷ V_{(BR)DSS}, T_J ÷ 150C

⁽⁴⁾ - длительн. импульса ÷ 300мкс, коэффициент заполнения ÷ 2%.