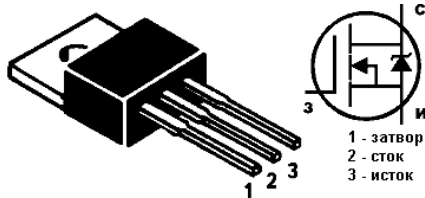


# N-канальный МОП ПТ КП769 А, Б, В, Г

## Краткий информационный лист



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

Типовые применения : 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.

### Максимально допустимые значения

Условные обозначения	Параметр	Максимум	Ед.изм.
$I_D @ T_C=25C$	Постоянный ток стока	9.2 (КП769А) 14 (КП769Б) 28 (КП769В) 1 (КП769Г)	А
$I_D @ T_C=70C$	Постоянный ток стока	6.5 (КП769А) 10 (КП769Б) 20 (КП769В) 1 (КП769Г)	А
$I_{DM}$	Импульсный ток стока <sup>(1)</sup>	37 (КП769А) 56 (КП769Б) 110 (КП769В) 1 (КП769Г)	А
$P_D @ T_C=25C$	Рассеиваемая мощность	60 (КП769А) 88 (КП769Б) 150 (КП769В) 1 (КП769Г)	Вт
	Линейное снижение мощности рассеивания от температуры	0.40 (КП769А) 0.59 (КП769Б) 1.0 (КП769В) 1 (КП769Г)	Вт/С
$V_{GS}$	Напряжение затвор-исток	20	В
$E_{AS}$	Энергия пробоя одиночным импульсом <sup>(2)</sup>	200 (КП769А) 69 (КП769Б) 230 (КП769В) 1 (КП769Г)	мДж
$I_{AR}$	Ток лавинного пробоя <sup>(1)</sup>	9.2 (КП769А) 14 (КП769Б) 28 (КП769В) 1 (КП769Г)	А
$E_{AR}$	Энергия пробоя повторяющимися импульсами <sup>(1)</sup>	6.0 (КП769А) 8.8 (КП769Б) 15 (КП769В) 1 (КП769Г)	мДж
$dv/dt$	Скорость нарастания напр. на закрытом диоде <sup>(3)</sup>	5.5	В/нс
$T_J$ $T_{STG}$	Диапазон температур функционирования перехода и хранения прибора	от -55 до +150	С
	Температура пайки при времени менее 10 сек.	300	С

**Электрические характеристики @T<sub>J</sub> = 25C (если не указано другое)**

Усл. обозначение	Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм	Режим измерения
V <sub>(BR)DSS</sub>	Макс. напряжение сток-исток	100	-	-	В	V <sub>GS</sub> = 0В, I <sub>D</sub> = 250мкА
V <sub>(BR)DSS</sub> /ΔT <sub>J</sub>	Температурный коэффициент максимального напряжения	-	0.13 (КП769А) 0.12 (КП769Б) 0.13 (КП769В) 1 (КП769Г)	-	В/С	T = 25C, I <sub>D</sub> = 1мА
R <sub>DS(on)</sub>	Сопротивление сток-исток	-	-	0.27 (КП769А) 0.16 (КП769Б) 0.077 (КП769В) 1 (КП769Г)	Ом	
V <sub>GS(th)</sub>	Пороговое напряжение затвора	2.0	-	4.0	В	V <sub>DS</sub> = V <sub>GS</sub> , I <sub>D</sub> = 250мкА
g <sub>fs</sub>	Крутизна характеристики	2.7 (КП769А) 5.1 (КП769Б) 8.7 (КП769В) 1 (КП769Г)	-	-	А/В	V <sub>DS</sub> = 50В, I <sub>D</sub> = 5.5А (4)
I <sub>DSS</sub>	Остаточный ток стока при V <sub>DS</sub> = 100В, V <sub>GS</sub> = 0В	-	-	25	мкА	T <sub>J</sub> = 25C
		-	-	250		T <sub>J</sub> = 150C
I <sub>GSS</sub>	Ток утечки затвора (прямой и обратный)	-	-	100	нА	V <sub>GS</sub> = 20В
		-	-	-100		V <sub>GS</sub> = -20В

**Характеристики исток-стока**

Усл.обозн.	Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Ед.изм.	Режим изм.
I <sub>S</sub>	Постоянный ток истока(через встроенный диод)	-	-	9.2 (КП769А) 14 (КП769Б) 28 (КП769В) 1 (КП769Г)	А	Условное обозначение полевого транзистора со встроенным диодом
I <sub>SM</sub>	Импульсный ток истока(через встроенный диод) <sup>(1)</sup>	-	-	37 (КП769А) 56 (КП769Б) 110 (КП769В) 1 (КП769Г)		
V <sub>SD</sub>	Прямое напряжение на диоде	-	-	1.8 (КП769А) 2.5 (КП769Б, В) 1 (КП769Г)	В	T <sub>J</sub> = 25C, I <sub>S</sub> = I <sub>S</sub> макс V <sub>GS</sub> = 0В <sup>(4)</sup>
t <sub>rr</sub>	Время восстановления	-	110 (КП769А) 150 (КП769Б) 180 (КП769В) 1 (КП769Г)	260 (КП769А) 280 (КП769Б) 360 (КП769В) 1 (КП769Г)	нс	T <sub>J</sub> = 25C, I <sub>F</sub> = 9.2А di/dt = 100А/мкс <sup>(4)</sup>
Q <sub>rr</sub>	Заряд рассасывания	-	0.53 (КП769А) 0.85 (КП769Б) 1.3 (КП769В) 1 (КП769Г)	1.3 (КП769А) 1.7 (КП769Б) 2.8 (КП769В) 1 (КП769Г)	мкКл	

**Примечания:**

- (1) - частота следования; длительн. импульса ограничена максимальной температурой кристалла
- (2) - V<sub>DD</sub> = 25В, начало T<sub>J</sub> = 25C, L = ... мГн, R<sub>G</sub> = 25 Ом, I<sub>AS</sub> = I<sub>D</sub>@T<sub>C</sub>=25C
- (3) - I<sub>SD</sub> ÷ ... А, di/dt ÷ ... А/мкс, V<sub>DD</sub> ÷ V<sub>(BR)DSS</sub>, T<sub>J</sub> ÷ 150C
- (4) - длительн. импульса ÷ 300мкс, коэффициент заполнения ÷ 2%.