

КП727
мощный вертикальный
n-канальный МОП-транзистор

Назначение

Кремниевые эпитаксиально-планарные полевые транзисторы с изолированным затвором и обогащением n-канала (КП727В – с встроенным обратносмещенным диодом). Предназначены для использования в источниках вторичного электропитания с бестрансформаторным входом, в регуляторах, стабилизаторах и преобразователях с непрерывным импульсным управлением, блоках питания ЭВМ, схемах управления электродвигателями и других блоках и узлах радиоэлектронной аппаратуры.

Зарубежный прототип

- прототипы – BUZ 71, IRFZ 34, IRLZ34

Особенности

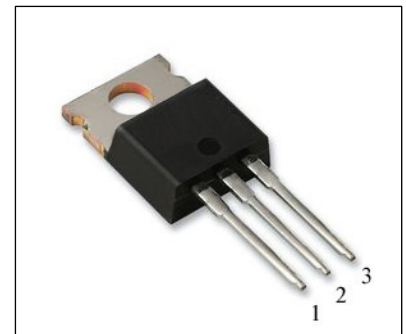
- Диапазон рабочей температуры от - 55 до + 150 °С

Обозначение технических условий

- АДБК 432140.510 ТУ

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-28 (ТО-220)



Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Затвор
№2	Сток
№3	Исток

Таблица 1. Основные электрические параметры КП727

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Режимы измерения	Min	Max
Пороговое напряжение КП727А КП727Б КП727В	Узи пор	В	Ic=250мкА, Uзи=Uси	2,1 2,0 1,0	4,0 4,0 2,0
Ток стока КП727А КП727Б,В	Ic	А	ti<300мкс, Q>50 Uси=2,0 В, Uзи=10В Uси=1,8 В, Uзи=10В	14 30	
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии КП727А КП727Б,В	Rси отк	Ом	ti<300мкс, Q>50 Uзи=10В, Ic=9А Uзи=10В, Ic=18А		0,1 0,05
Остаточный ток стока	Ic ост	мкА	Uси=Uси max, Uзи=0		25
Ток утечки затвора	Iз ут	нА	Uси=0, Uзи=±20В	-100	100
Крутизна ВАХ КП727А КП727Б,В	S	А/В	ti<300мкс, Q>200 Uси=25В, Ic=9А Uси=25В, Ic=18А	4,0 9,3	
Прямое напряжение диода КП727В	Uпр	В	ti ≤ 300 мкс. Q ≥ 50 Ic=40А, Uзи=0		1.6
Время включения/время выключения КП727А, Б КП727В	* tвкл * tвык * tвкл * tвык	нс	Rг=9,1 Ом Uси=30В, Ic=30А ti ≤ 1 мкс. Q ≥ 1000, Uси=30В, Ic=17А, Rг=4.7 Ом, Uзи=10В		140 120 135 135
Входная емкость КП727А,Б КП727В	* C11и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		1600 3500
Выходная емкость КП727А,Б КП727В	* C22и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		800 1800
Проходная емкость КП727А,Б КП727В	* C12и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		195 510

* Справочные параметры

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КП727

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Предельные значения		
			А	Б	В
Напряжение сток-исток	Uси max	В	50	60	60
Напряжение затвор-исток	Uзи max	В	±20	±20	±10
Постоянный ток стока	Ic max	А	14	30	30
Импульсный ток стока	Ic и max	А	56	120	88
Рассеиваемая мощность	Pmax	Вт	40	88	40
Температура перехода	Tпер	°С	175	175	175