

КП750
мощный вертикальный
n-канальный МОП-транзистор

Назначение

Кремниевые эпитаксиально-планарные полевые транзисторы с изолированным затвором, обогащением n-канала. 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.

Зарубежные прототипы

- Прототипы – IRF640, IRF641, IRF642, IRL640

Особенности

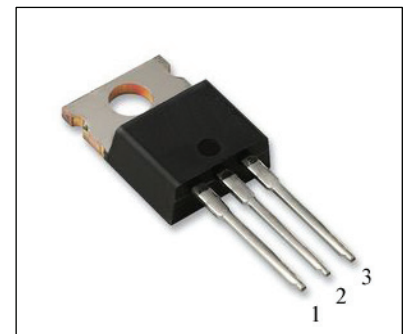
- Диапазон рабочих температур корпуса от - 55 до + 150°С

Обозначение технических условий

- АДБК 432140.685 ТУ

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-28 (ТО-220)



Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Затвор
№2	Сток
№3	Исток

Таблица 1. Основные электрические параметры КП750

Параметры	Обозначение	Ед. изм.	Режимы измерения	Min	Max
Пороговое напряжение КП750А-В КП750Г	Uзи пор	В	Iс=0,25мА, Uзи=Uси	2,0 1,0	4,0 2,0
Ток стока КП750А,Б КП750В, КП750Г	Iс	А	tи<300мкс, Q >50 Uси=4,0В, Uзи=10В Uси=4,4В, Uзи=10В Uси=4,0В, Uзи= 5В	18,0 16,0 18,0	
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии КП750А,Б КП750В КП750Г	Rси отк	Ом	tи<300мкс, Q >50 Iс=11А, Uзи=10В Iс=11А, Uзи=10В Iс=11А, Uзи= 5В		0,18 0,22 0,18
Остаточный ток стока	Iс ост	мкА	Uси= Uси max, Uзи=0		250
Ток утечки затвора	Iз ут.	нА	tи<300мкс, Q >50 Uси=0, Uзи= Uзи max	-100	+100
Крутизна ВАХ КП750А-В КП750Г	S	А/В	tи<300мкс, Q >50 Uси=25В, Iс=11А Uси=25В, Iс=11А	6,7 7,5	
Время включения/выключения	* tвкл/ tвыкл	нс	tи ≤300мкс, Q ≥50, Uси=100В, Iс=Iсmax Rг=9,1Ом, Rси=5,4Ом		65/80
Тепловое сопротивление переход- корпус	* Rt п-к	°С/Вт			1,0
Тепловое сопротивление переход- среда	* Rt п-с	°С/Вт			62
Емкость: КП750А,Б,В входная выходная проходная КП750Г входная выходная проходная	*C _{11и} /C _{22и} C _{12и}	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		1800 600 180 2450 600 180
Прямое напряжение диода КП750А,Б,Г КП750В	Uпр	В	Uзи=0, Iс= 18А Uзи=0, I=16А		2,0 1,9

* Справочные параметры

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КП750

Параметры	Обозначение	Ед. изм.	Предельные значения			
			А	Б	В	Г
Напряжение сток-исток	Uси max	В	200	150	200	200
Напряжение затвор-исток	Uзи max	В	±20	±20	±20	±10
Постоянный ток стока при Tк=25 С	Iс max	А	18	18	16	18
Постоянный ток стока при Tк=100 С	Iс max	А	11	11	10	11
Импульсный ток стока	Iс и max	А	72	72	64	72
Рассеиваемая мощность	Pmax	Вт	125	125	125	125
Температура перехода	Tпер	°С	150	150	150	150

В диапазоне температур корпуса от 25 до 100 °С максимально-допустимая рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле $P_{max} = (T_{пер\ max} - T_{корп}) / R_{t\ п-к}$