

**КП780**  
 мощный вертикальный  
 n-канальный МОП-транзистор

**Назначение**

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

**Зарубежные прототипы**

- Прототип – IRF820, IRF821, IRF822
- Прототип – IRFU420

**Особенности**

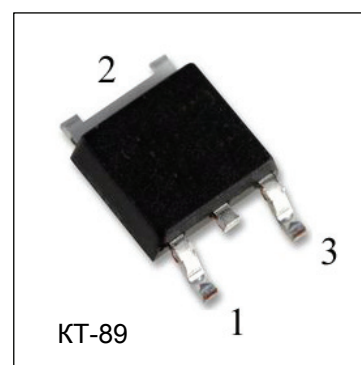
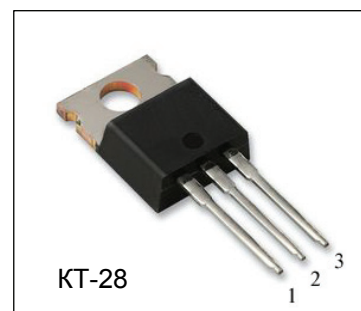
- Диапазон рабочих температур корпуса от - 55 до + 125° С

**Обозначение технических условий**

- АДБК 432140.826 ТУ

**Корпусное исполнение**

- пластмассовый корпус КТ-28 (ТО-220)
- пластмассовый корпус КТ-89 (DPAK)



**Назначение выводов**

Вывод	Назначение
№1	Затвор
№2	Сток
№3	Исток

**Таблица 1. Основные электрические параметры КП780А,Б,В (корпус КТ-28)**

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Режимы измерения	Min	Max
Пороговое напряжение	Uзи пор	В	Iс=250мкА, Uзи=Uси	2,0	4,0
Ток стока КП780А,Б КП780В	Iс	А	tи ≤300мкс, Q ≥50 Uси=10В, Uзи=10В Uси=10В, Uзи=10В	2,5 2,2	
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии КП780А,Б КП780В	Rси отк	Ом	tи ≤300мкс, Q ≥50  Iс=1,5А, Uзи=10В Iс=1,5А, Uзи=10В		3,0 4,0
Остаточный ток стока	Iс ост	мкА	Uси=Uси max, Uзи=0		250
Ток утечки затвора	Iз ут	нА	Uси=0, Uзи=±20В	-100	+100
Крутизна ВАХ	S	А/В	tи ≤300мкс, Q ≥50 Uси=25В, Iс=1,5А	1,5	
Прямое напряжение диода КП780А,Б КП780В	Uпр	В	tи ≤300мкс, Q ≥50 Iс=-2,5А, Uзи=0 Iс=-2,2А, Uзи=0		1,6 1,5
Время включения/выключения	* твкл/ твыкл	нс	tи ≤300мкс, Q ≥50, Uси=250В, Iс=2,1А, Rг=18 Ом, Rс=100 Ом		16/70
Тепл. сопрот. переход-корпус	* Rт п-к	°С/Вт			2,5
Входная емкость	* C11и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		675
Выходная емкость	* C22и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		140
Проходная емкость	* C12и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		56

\* Справочные параметры

**Таблица 2. Предельно допустимые электрические режимы КП780А,Б,В (корпус КТ-28)**

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Предельные значения		
			А	Б	В
Напряжение сток-исток	Uси max	В	500	450	500
Напряжение затвор-исток	Uзи max	В	±20	±20	±20
Постоянный ток стока	Iс max	А	2,5	2,5	2,2
Импульсный ток стока	Iс и max	А	8	8	7
Рассеиваемая мощность	Pmax	Вт	50	50	50
Прямой ток диода	Iпр. max	А	2,5	2,5	2,2
Температура перехода	Tпер	°С	150	150	150

**Таблица 3. Основные электрические параметры КП780А9,Б9,В9 (корпус КТ-89)**

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Режимы измерения	Min	Max
Пороговое напряжение	Uзи пор	В	Iс=250мкА, Uзи=Uси	2,0	4,0
Ток стока КП780А9,Б9 КП780В9	Iс	А	tи ≤300мкс, Q ≥50 Uси=10В, Uзи=10В Uси=10В, Uзи=10В	2,4 2,1	
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии КП780А9,Б9 КП780В9	Rси отк	Ом	tи ≤300мкс, Q ≥50  Iс=1,5А, Uзи=10В Iс=1,5А, Uзи=10В		3,0 4,0
Остаточный ток стока	Iс ост	мкА	Uси=Uси max, Uзи=0		25
Ток утечки затвора	Iз ут	нА	Uси=0, Uзи=±20В	-100	+100
Крутизна ВАХ	S	А/В	tи ≤300мкс, Q ≥50 Uси=25В, Iс=1,5А	1,5	
Прямое напряжение диода КП780А9,Б9 КП780В9	Uпр	В	tи ≤300мкс, Q ≥50 Iс=-2,4А, Uзи=0 Iс=-2,1А, Uзи=0		1,6 1,5
Время включения/выключения	* твкл/ твыкл	нс	tи ≤300мкс, Q ≥50, Uси=250В, Iс=2,1А, Rг=18 Ом, Rс=100 Ом		16/70
Тепл. сопрот. переход-корпус	* Rt п-к	°С/Вт			3
Входная емкость	* C11и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		675
Выходная емкость	* C22и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		140
Проходная емкость	* C12и	пФ	Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц		56

**Таблица 4. Предельно допустимые электрические режимы КП780А9,Б9,В9 (корпус КТ-89)**

Параметры	Обозначение	Ед.изм.	Предельные значения		
			А9	Б9	В9
Напряжение сток-исток	Uси max	В	500	450	500
Напряжение затвор-исток	Uзи max	В	±20	±20	±20
Постоянный ток стока	Iс max	А	2,4	2,4	2,1
Импульсный ток стока	Iс и max	А	8	8	7
Рассеиваемая мощность	Pmax	Вт	42	42	42
Прямой ток диода	Iпр. max	А	2,4	2,4	2,1
Температура перехода	Tпер	°С	150	150	150



ОАО "ИНТЕГРАЛ", г. Минск, Республика Беларусь

Внимание! Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой учтенный экземпляр технических условий или этикетку на изделие.

ОАО "ИНТЕГРАЛ" сохраняет за собой право вносить изменения в описания технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

Изображения корпусов приводятся для иллюстрации. Ссылки на зарубежные прототипы не подразумевают полного совпадения конструкции и/или технологии. Изделие ОАО "ИНТЕГРАЛ" чаще всего является ближайшим или функциональным аналогом.

Контактная информация предприятия доступна на сайте:

<http://www.integral.by>