

**КП737**  
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

- Прототипы – IRF630, IRF634, IRF635, IRL630

### Особенности

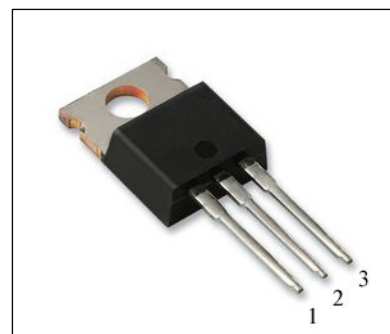
- Диапазон рабочей температуры от - 55 до + 125 °С

### Обозначение технических условий

- АДБК 432140.637 ТУ

### Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-28 (ТО-220)



### Назначение выводов

| Вывод | Назначение |
|-------|------------|
| №1    | Затвор     |
| №2    | Сток       |
| №3    | Исток      |

**Таблица 1. Основные электрические параметры КП737**

| Параметры  | Обозначение   | Ед.изм. | Режимы измерения   | Min                      | Max                        |
|--|---------------|---------|--|--------------------------|----------------------------|
| Пороговое напряжение<br>КП737А-В<br>КП737Г   | Uзи пор       | В       | Ic=0,25мА, Uзи=Uси   | 2,0<br>1,0               | 4,0<br>2,0                 |
| Ток стока<br>КП737А<br>КП737Б<br>КП737В<br>КП737Г  | Ic            | А       | ti ≤300мкс, Q ≥50<br>Uси=4В, Uзи=10В<br>Uси=4В, Uзи=10В<br>Uси=4,8В, Uзи=10В<br>Uси=4,8В, Uзи=5В     | 9,0<br>8,1<br>6,5<br>9,0 |                            |
| Сопротивление сток-исток в<br>открытом состоянии<br>КП737А<br>КП737Б<br>КП737В<br>КП737Г | Rси отк       | Ом      | ti ≤300мкс, Q ≥50<br><br>Ic=5,4А, Uзи=10В<br>Ic=5,1А, Uзи=10В<br>Ic=4,1А, Uзи=10В<br>Ic=5,4А, Uзи=5В |                          | 0,4<br>0,45<br>0,68<br>0,4 |
| Остаточный ток стока   | Ic ост        | мкА     | Uси=Uси max, Uзи=0   |                          | 250                        |
| Ток утечки затвора   | Iз ут         | нА      | Uси=0, Uзи=Uзи max   | -100                     | +100                       |
| Крутизна ВАХ<br>КП737А<br>КП737Б<br>КП737В<br>КП737Г                                     | S             | А/В     | ti ≤300мкс, Q ≥50<br>Uси=25В, Ic=5,4А<br>Uси=25В, Ic=5,1А<br>Uси=25В, Ic=4,1А<br>Uси=25В, Ic=5,4А    | 3,8<br>3,6<br>2,9<br>5,0 |                            |
| Прямое напряжение диода  | Uпр           | В       | Ic=Ic max, Uзи=0   |                          | 2,0                        |
| Время вкл./выкл.<br>КП737А<br>КП737Б,В<br>КП737Г   | * твкл/ твыкл | нс      | ti ≤300мкс, Q ≥50,<br>Uси=25В, Ic=5,1А,<br>Rг=12 Ом, Rси=16 Ом                                       |                          | 41/59<br>30/62<br>104/70   |
| Тепл.сопротивл. переход-корпус   | * Rt п-к      | °С/Вт   |  |                          | 1,7                        |
| Входная емкость<br>КП737А-В<br>КП737Г  | * C11и        | пФ      | Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц   |                          | 1300<br>1800               |
| Выходная емкость<br>КП737А-В<br>КП737Г   | * C22и        | пФ      | Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц   |                          | 360<br>700                 |
| Пропускная емкость<br>КП737А-В<br>КП737Г   | * C12и        | пФ      | Uзи=0, Uси=25В, f=1МГц   |                          | 120<br>250                 |

\* Справочные параметры

**Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КП737**

| Параметры               | Обозначение | Ед.изм. | Предельные значения |     |     |     |
|-------------------------|-------------|---------|---------------------|-----|-----|-----|
|                         |             |         | А                   | Б   | В   | Г   |
| Напряжение сток-исток   | Uси max     | В       | 200                 | 250 | 250 | 200 |
| Напряжение затвор-исток | Uзи max     | В       | ±20                 | ±20 | ±20 | ±10 |
| Постоянный ток стока    | Ic max      | А       | 9                   | 8   | 6,5 | 9   |
| Импульсный ток стока    | Ic и max    | А       | 36                  | 32  | 26  | 36  |
| Рассеиваемая мощность   | Pmax        | Вт      | 74                  | 74  | 74  | 74  |
| Прямой ток диода        | Iпр. max    | А       | 9                   | 8   | 6,5 | 9   |
| Температура перехода    | Tпер        | °С      | 150                 | 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>