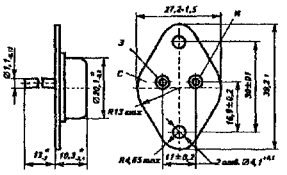
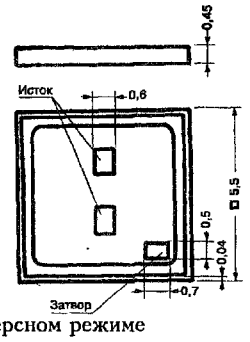
□ 2П942А, 2П942Б, 2П942В, 2П942А-5, 2П942Б-5, 2П942В-5



Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные с каналом n-типа со статической индукцией, универсальные. Предназначены для применения в схемах преобразователей постоянного напряжения, в переключающих и линейных устройствах.

2П942А, 2П942Б, 2П942В выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами, тип корпуса КТ-9. Масса транзистора не более 20 г.

2П942А-5, 2П942Б-5, 2П942В-5 выпускаются в бескорпусном исполнении на общей пластине без выводов, без кристаллодержателя, кристаллы неразделенные. Масса транзистора не более 0,005 г.



Электрические параметры

Статический коэффициент усиления по току при Uси = 5 В,

Iс = 5 А, не менее:

T = +25°C 8

T = +125°C 10

T = −60°C 5

Статический коэффициент усиления по току в инверсном режиме

при Uси = 5 В, Iс = 3 А, не менее 5

Напряжение отсечки при Iс = 3 мА, не менее:

T = +25°C:

2П942А, 2П942А-5 при Uси = 800 В ..... −20 В

2П942Б, 2П942Б-5 при Uси = 700 В ..... −20 В

2П942В, 2П942В-5 при Uси = 600 В ..... −20 В

T = −60°C и T = +125°C:

2П942А, 2П942А-5 при Uси = 800 В ..... −21 В

2П942Б, 2П942Б-5 при Uси = 700 В ..... −21 В

2П042В, 2П942В-5 при Uси = 600 В ..... −21 В

Ток утечки затвора при Uзи = −20 В:

T = +25°C ..... 1 мА

T = −60°C и T = +125°C ..... 2 мА

Сопротивление сток-исток в открытом состоянии транзистора при Iс = 5 А, Iз = 1 А, не более ..... 0,2 Ом

Сопротивление сток-исток в открытом состоянии транзистора в инверсном режиме при Iс = 3 А, Iз = 1 А, не более ..... 0,2 Ом

Время включения при Uси = 300 В, Iс = 4 А, не более ..... 100 нс

Время выключения при Uси = 300 В, Iс = 4 А, не более ..... 100 нс

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение сток-исток:

2П942А, 2П942А-5 ..... 800 В

2П942Б, 2П942Б-5 ..... 700 В

2П942В, 2П942В-5 ..... 600 В

Постоянное напряжение затвор-исток ..... −25 В

Постоянное напряжение затвор-сток ..... −10 В

Постоянное напряжение сток-исток в инверсном режиме ..... 15 В

Постоянный ток стока ..... 10 А

Импульсный ток стока при tи = 10 мкс, Q > 20 ..... 30 А

Постоянный ток затвора ..... 4 А

Импульсный ток затвора при tи = 10 мкс, Q > 20 ..... 10 А

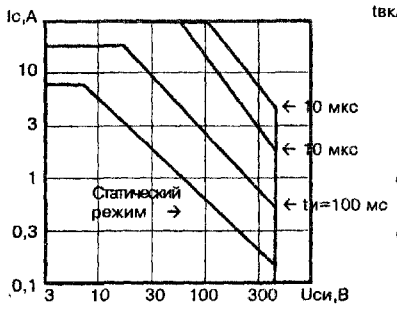
Постоянная рассеиваемая мощность[1] при T = −60...+25°C ..... 40 Вт

Температура кристалла ..... +150°C

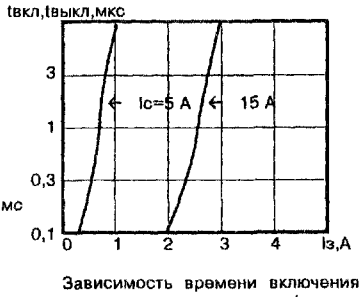
Температура окружающей среды ..... −60°C...T = +125°C

[1]При T = +25...+125°C постоянная рассеиваемая мощность определяется из выражения:

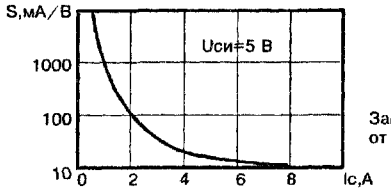
Pмакс = (150−T)/3,1, Вт



Область безопасной работы



Зависимость времени включения и времени выключения (времени переключения) от тока затвора



Зависимость крутизны характеристики от тока стока