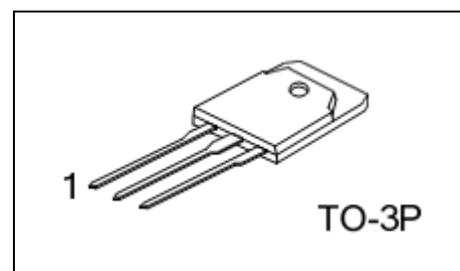


## Мощный высоковольтный NPN транзистор Дарлингтона для систем управления зажиганием

### Особенности

- NPN транзистор Дарлингтона
- Встроенный антипараллельный диод коллектор-эмиттер



### Применение

- Высоконадежные системы электронного зажигания

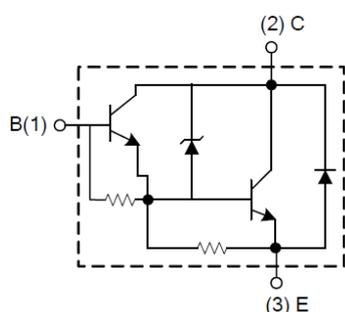
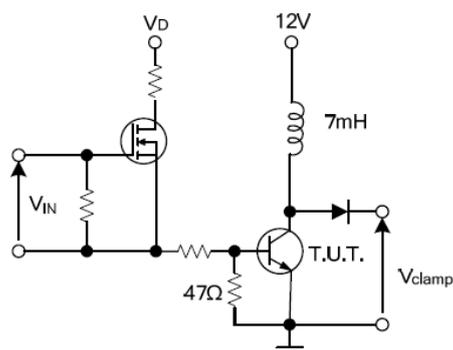


Схема внутреннего строения



Время переключения тестовой схемы

## Максимальный рабочий диапазон

Параметр	Обознач.	Значение	Ед. изм.
Напряжение Коллектор-Эмиттер	$V_{CEO}$	350	В
Напряжение Эмиттер-База	$V_{EBO}$	5	В
Ток коллектора	$I_C$	15	А
Максимальный ток коллектора	$I_{CM}$	30	А
Ток базы	$I_B$	1	А
Максимальный ток базы	$I_{BM}$	5	Вт
Общая рассеиваемая мощность ( $T_C=25^\circ\text{C}$ )	$P_D$	155	Вт
Температура перехода	$T_J$	+175	$^\circ\text{C}$
Температура хранения	$T_{STG}$	-65 ~ +175	$^\circ\text{C}$

Примечание: Максимальный рабочий диапазон включает те значения, выход за пределы которых может повлечь необратимые повреждения прибора.

Максимальный рабочий диапазон - это только значения при нагрузочных испытаниях, не предполагающих функционирование прибора.

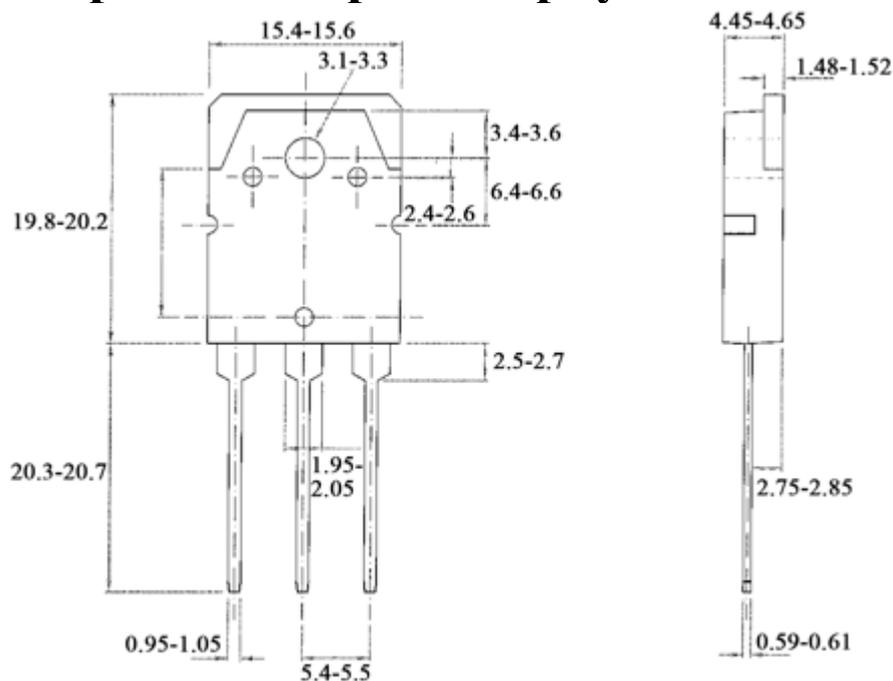
# Электрические параметры

( $T_c=25^{\circ}\text{C}$ , если не указано иное)

Параметр	Обознач.	Условия испытаний	Мин.	Станд.	Макс.	Ед. изм.
Напряжение уровня фиксации	$V_{CL}^*$	$I_C=10\text{ мА}$	350		500	В
Обратный ток Коллектора	$I_{CEO}$	$V_{CE}=300\text{ В}$			100	мкА
		$V_{CE}=300\text{ В}, T_J=125^{\circ}\text{C}$			0.5	мА
Обратный ток Эмиттера	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5\text{ В}, I_C=0$			20	мА
Напряжение насыщения Коллектор-Эмиттер	$V_{CE(SAT)}^*$	$I_C=8\text{ А}, I_B=100\text{ мА}$			1.6	В
		$I_C=10\text{ А}, I_B=250\text{ мА}$			1.8	
		$I_C=12\text{ А}, I_B=300$			2	
Напряжение насыщения База-Эмиттер	$V_{BE(SAT)}^*$	$I_C=8\text{ А}, I_B=100\text{ мА}$			2.2	В
		$I_C=10\text{ А}, I_B=250\text{ мА}$			2.5	
		$I_C=12\text{ А}, I_B=300\text{ мА}$			2.7	
Коэффициент усиления постоянного тока	$h_{FE}^*$	$V_{CE}=10\text{ В}, I_C=5\text{ А}$	300			
Прямое напряжение диода	$V_F$	$I_F=10\text{ А}$			2.5	В
Функциональные испытания		$V_{CC}=24\text{ В}, V_{CLAMP}=400\text{ В}, L=7\text{ мГн}$ (см. функц. тестовую схему)	10			А
Время спада	$t_F$	$V_{CC}=12\text{ В}, V_{CLAMP}=300\text{ В}, V_{BE}=0,$ $R_{BE}=47\text{ Ом}, L=7\text{ мГн}, I_C=7\text{ А}, I_B=70$		0.5		мкс
Время хранения	$t_S$	мА (см. Рис.1)		15		

\*В импульсном режиме: Длительность импульса =300 мкс, коэффициент заполнения/нагрузки 1.5%

## Габаритный чертеж корпуса ТО-3Р



\*Все размеры указаны в миллиметрах

АО «Синтез Микроэлектроника»  
394007, Россия, г. Воронеж, Ленинский проспект, 119 В  
Сайт: [www.syntezmicro.com](http://www.syntezmicro.com) / E-mail: [exim@syntezmicro.ru](mailto:exim@syntezmicro.ru)