

ДИОДЫ ШОТТКИ КД271 К, Л, М КД271 КС, ЛС, МС КД271 К1, Л1, М1

Отличительные особенности:

- низкое прямое падение напряжения;
- высокое быстродействие;
- фактическое отсутствие заряда обратного восстановления.

Предпочтительным является использование диодов Шоттки в мощных выпрямителях на высоких частотах переключения. Диоды могут успешно применяться в импульсных источниках питания, преобразователях напряжения и т.п.

Основные электрические параметры

Условное обозначение	Параметр	КД271 К КД271 КС КД271 К1	КД271 Л КД271 ЛС КД271 Л1	КД271 М КД271 МС КД271 М1	Един. измер.
$I_{F(AV)}$	Прямой средний ток (на вывод)	10	10	10	А
V_{RM}	Макс. обратное напряжение	400	500	600	V
V_{FM}	Макс. прямое падение напряжения (на вывод)* $I_F = 10 \text{ А}, T_j = 25^\circ \text{ С}$ $I_F = 10 \text{ А}, T_j = 125^\circ \text{ С}$	1.05 0.95	1.15 1.05	1.3 1.2	V
I_{RM}	Макс. обратный ток* (на вывод) $V_R = V_{RM}, T_j = 25^\circ \text{ С}$ $V_R = V_{RM}, T_j = 125^\circ \text{ С}$	0.1 10	0.1 10	0.1 10	mA
I_{FSM}	Макс. неповторяющийся импульсный ток (на вывод)**	100	100	100	А
	Макс. тепловое				

R_{thJC}	сопротивление переход-корпус (на вывод)	3.0	3.0	3.0	C/Вт
T_J	Диапазон рабочих температур перехода КД271 К, КС, Л, ЛС, М, МС КД271 К1, Л1, М1	-45 ÷ +125 -55 ÷ +150	-45 ÷ +125 -55 ÷ +150	-45 ÷ +125 -55 ÷ +150	C
C_T	Макс. емкость перехода (на вывод) ($V_R = 5$ В, $f = 100$ кГц ÷ 1 МГц)	200	200	200	pF

* - Параметры импульса: $\tau = 300$ мкс, рабочий цикл ÷ 2 %.

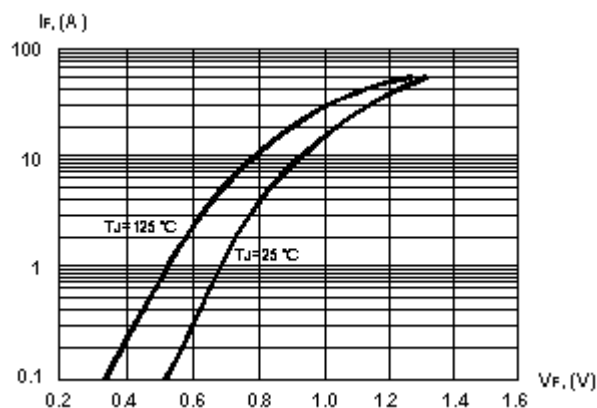


Рис.1 Типовая характеристика прямого падения напряжения для КД271 К (режимы измерения: импульса = 300 мксек, рабочий цикл ÷ 2%)

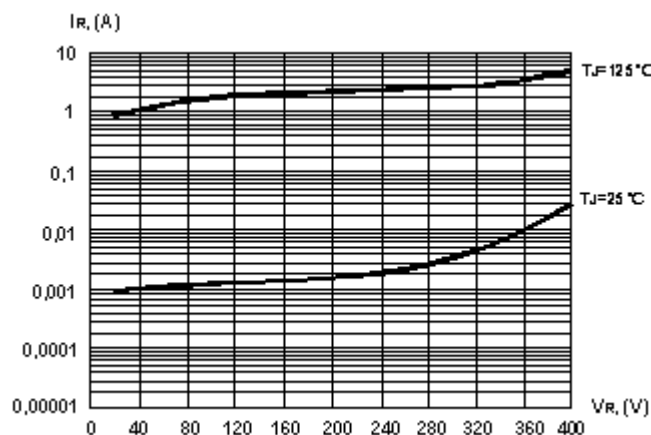


Рис.2 Типовая характеристика обратного тока для КД271 К (режимы измерения: импульса = 300 мксек, рабочий цикл ÷ 2%)

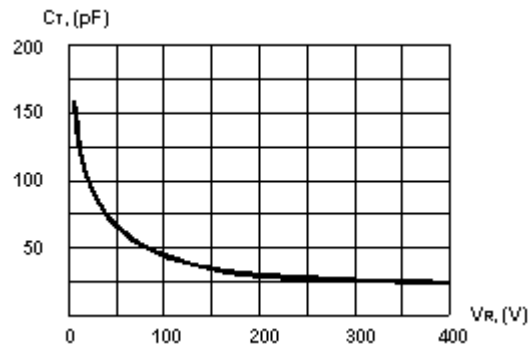


Рис.3 Типовая зависимость емкости от обратного напряжения для КД271 К