

ДИОДЫ ШОТТКИ КД269А÷Е; КД269АС÷ЕС

Область применения диодов Шоттки определяется их основными характеристиками:

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

Предпочтительным является применение диодов Шоттки в низковольтовых мощных выпрямителях с выходными напряжениями в несколько десятков вольт, на высоких частотах переключения.

Диоды могут успешно применяться в импульсных источниках питания, конверторах, устройствах заряда батарей и т. п.

Основные паспортные данные

Параметр	Обозначение	КД269А÷Е КД269АС÷ЕС	Един. измерения
Прямой средний ток (на вывод)	$I_{F(AV)}$	5	А
Обратное напряжение	V_{RRM}	25/50/75/100/150/200	В
Импульсный ток (на вывод) @ $t_p=5$ мкс, синусоид	I_{FSM}	470/360/270/210/170/140	А
Прямое падение (на вывод)	V_F	0.65/0.75/0.85/0.9/0.95/1.0	В
Температура перехода	T_J	от -45 до +125	°С

Температурные и механические характеристики

Параметр	Обозначение	КД269А÷Е КД269АС÷ЕС	Ед. изм.	Условия измерения
Диапазон рабочих температур перехода	T_J	-45 до +125	°С	-
Диапазон температур хранения	T_{STG}	-55 до +150	°С	-
Максимальное тепловое сопротивление переход-корпус	R_{thJC}	5.0	°С/Вт	Режим постоянного тока
Типовое тепловое сопротивление корпус-теплоотвод	R_{thCS}	0.50	°С/Вт	При монтаже на выровненную поверхность теплоотвода через теплопроводящую пасту
Условия монтажа	Мин.	Т	6	кг-см
	Макс.		12	
Тип корпуса		ТО-220АС/ТО-220АВ		-

Обратное напряжение

Тип прибора	Обозначение	КД269А КД269АС	КД269Б КД269БС	КД269В КД269ВС	КД269Г КД269ГС	КД269Д КД269ДС	КД269Е КД269ЕС
Максимальное обрат-	V_R						

ное напряжение (В)							
Макс. имп. обратное рабочее напряжение (В)	V_{RWM}	25	50	75	100	150	200

Предельное значение параметров

Параметр	Обозначение	КД269А÷Е КД269АС÷ЕС	Ед. изм.	Условия измерения	
Максимальный средний прямой ток (на вывод)	$I_{F(AV)}$	5	А	Прямоугольные импульсы с коэффициентом заполнения 50 %	
Максимальный пиковый ток (одиночный импульс) (на вывод)	I_{FSM}	470/360/270/ 210/170/140	А	5мкс синусоид. 3мкс прямоуг.	Номинальный нагрузочный режим с последующим приложением обратного напряжения с амплитудой V_{RRM}
		42		10мкс синусоид. 6мкс прямоуг.	

Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	КД269А÷Е КД269АС÷ЕС	Ед. изм.	Условия измерения
Максимальное прямое падение напряжения на (вывод) (1)	V_{FM}	0.65/0.75/0.85/0.9/ 0.95/1.0	В	@5 А, $T_J=25\text{ °C}$
Максимальное прямое падение напряжения на (вывод) (1)	V_{FM}	0.6/0.7/0.8/0.85/ 0.95/1.0	В	@5 А, $T_J=125\text{ °C}$
Максимальный обратный ток утечки на (вывод) (1)	I_{RM}	1.0 2.0 (КД269Е, ЕС)	мА	$T_J=25\text{ °C}$, V_R =номинал. V_R
Максимальный обратный ток утечки на (вывод) (1)	I_{RM}	10.0 20.0 (КД269Е, ЕС)	мА	$T_J=125\text{ °C}$, V_R =номинал. V_R
Максимальная емкость перехода на (вывод)	C_T	500	пФ	$V_R=5\text{ В}$ (в диапазоне частот от 100 кГц до 1 МГц) 25 °C
Типовая индуктивность на (вывод)	L_s	8	нГн	Измеряется между выводами на расстоянии 5 мм от корпуса
Макс. скорость нарастания обратного напряжения	dv/dt	10.000	В/мкс	-

(1) - Длительность импульса <300 мкс, коэффициент заполнения <2 %.

Ближайшие аналоги

КД269А/ КД269АС	КД269Б/ КД269БС	КД269В/ КД269ВС	КД269Г/ КД269ГС	КД269Д/ КД269ДС	КД269Е/ КД269ЕС
SR520 (Codi Corp)/ отсутствует	50WQ05F(IR) SB550(General Inst.)/ отсутствует	отсутствует/ отсутствует	0WQ10F(IR)/ отсутствует	отсутствует/ 10CTQ150(IR)	отсутствует/ отсутствует