

SILICON DIODES FOR GENERAL USE
SILIZIUM-DIODEN FÜR ALLGEMEINE ANWENDUNGEN

SCHOTTKY RECTIFIER DIODES 2.6 A AND 30 A
SCHOTTKY GLEICHRICHTERDIODEN 2,6 A UND 30 A

Type Typ	Maximum ratings • Grenzdaten					Characteristic data • Kenndaten					Case Gehäuse	
	I_{FAV}	$I_{FSM}^{3)}$	U_{RRM}	$U_{RSM}^{3)}$	ϑ_a	U_{Fmax}	at bei	I_F	U_{Rmin}	at bei		I_R
	A	A	V	V	°C	V	A	A	V		mA	
KYS26/30	2,6 ¹⁾	120	30	35	-40 ... +125	0,6	3		30		5	D58
KYS26/40	2,6 ¹⁾	120	40	45	-40 ... +125	0,6	3		40		5	D58
KYS30/30	30 ²⁾	400	30	35	-55 ... +125	0,6	30 ⁴⁾		30		10	D55/1
KYS30/40	30 ²⁾	400	40	45	-55 ... +125	0,6	30 ⁴⁾		40		10	D55/1

1) $R_L = R, L; \theta = 180^\circ, \vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

2) $R_L = R, L; \theta = 180^\circ, \vartheta_c = 95^\circ\text{C}$

3) $t \leq 10 \text{ ms}$

4) $\vartheta_j = 100^\circ\text{C}$

VERY HIGH SPEED RECTIFIER DIODES 25 A
SEHR SCHNELLE GLEICHRICHTERDIODEN 25 A

Type Typ	Maximum ratings • Grenzdaten						Characteristic data • Kenndaten						Case Gehäuse
	$I_{FAV}^{1)}$	I_{FRM}	$I_{FSM}^{2)}$	U_{RRM}	U_{RSM}	ϑ_a	$U_F^{3)}$	at bei	I_F	I_R	at bei	U_R	
	A	A	A	V	V	°C	V	A	μA	V	V	ns	
KYW31/50	25	43	300	50	60	155	0,85	20	100	50	100	100	D55
KYW31/100	25	43	300	100	120	155	0,85	20	100	100	100	100	D55
KYW31/150	25	43	300	150	180	155	0,85	20	100	150	100	100	D55
KYW77/50	25	43	500	50	60	155	0,85	20	50	50	60	60	D55/1
KYW77/100	25	43	500	100	120	155	0,85	20	50	100	60	60	D55/1
KYW77/150	25	43	500	150	180	155	0,85	20	50	150	60	60	D55/1
KYW77/200	25	43	500	200	230	155	0,85	20	50	200	60	60	D55/1

1) $\vartheta_c = 125^\circ\text{C}, \theta = 180^\circ, R_L = R$

2) $t \leq 10 \text{ ms}$

3) $\vartheta_j = 100^\circ\text{C}$

4) $I_F = 1 \text{ A} \rightarrow U_R = 30 \text{ V}, -di/dt = 50 \text{ A}/\mu\text{s}$

DIODES FOR SEMICONDUCTOR DEVICES PROTECTION AGAINST IMPULSE OVERVOLTAGE
DIODEN FÜR HALBLEITERBAUELEMENTE-SCHUTZ GEGEN IMPULS-ÜBERSPANNUNGEN

Type Typ	Maximum ratings • Grenzdaten			U_{BR} ($I_Z = 1 \text{ mA}$)	$U_{CL}^{2)}$ max	$P_p \text{ min.}$ ($t_p = 1 \text{ ms}$)	$U_{CL} : U_{BR}$ 2)	$U_{Rmin.}$ ($I_R = 5 \mu\text{A}$)	Case Gehäuse
	$I_{FSM}^{1)}$	$I_{FM}^{2)}$	P_{tot}						
	A	A	W	V	V	W	max.	V	
KZL81/20	40	$400/U_{CL}$	1	17-22	$U_{BR} \cdot 1,35$	400	1,35	16	D26
KZL81/40	40	$400/U_{CL}$	1	34-45	$U_{BR} \cdot 1,35$	400	1,35	32	D26
KZL81/145	40	$400/U_{CL}$	1	120-170	$U_{BR} \cdot 1,45$	400	1,45	105	D26

1) $t \leq 10 \text{ ms}$

2) $P_p = 400 \text{ W}, t_p = 1 \text{ ms}; \vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

For all types valid • Für alle Typen gilt:

$U_F \leq 1,1 \text{ V}$ at • bei $I_F = 1 \text{ A}, \vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

Duty cycle of repetitive impulse in reverse direction • Impulspausenverhältnis in Sperr-Richtung:

$\leq 1 \cdot 10^{-4}$ at • bei $P_p = 400 \text{ W}$

$\vartheta_{jmax.} = 155^\circ\text{C}, \vartheta_{amin-max.} = -55^\circ\text{C} \dots +155^\circ\text{C}$