

T-03-01
T-01-01

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_F^{max}	at bei	I_F	U_R^{min}	at bei		I_R
	A	A	V	V	°C	V		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^{max}	at bei	U_R	
	A	A	A	V	V	°C	V		A	μA	V	ns	
KYW31/50	25	43	300	50	60	155	0,85		20	100	50	100	D55
KYW31/100	25	43	300	100	120	155	0,85		20	100	100	100	D55
KYW31/150	25	43	300	150	180	155	0,85		20	100	150	100	D55
KYW77/50	25	43	500	50	60	155	0,85		20	50	50	60	D55/1
KYW77/100	25	43	500	100	120	155	0,85		20	50	100	60	D55/1
KYW77/150	25	43	500	150	180	155	0,85		20	50	150	60	D55/1
KYW77/200	25	43	500	200	230	155	0,85		20	50	200	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	$P_p^{min.}$ ($t_p = 1 \text{ ms}$)	$U_{CL} : U_{BR}$ ²⁾	$U_R^{min.}$ ($I_R = 5 \mu\text{A}$)	Case Gehäuse
	$I_{FSM}^{1)}$	$I_{EM}^{2)}$	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 $P_p = 400 \text{ W}$
 $\vartheta_j^{max.} = 155^\circ\text{C}, \vartheta_a^{min.-max.} = -55^\circ\text{C} \dots +155^\circ\text{C}$

SILICON HIGH CONDUCTANCE HIGH SPEED SWITCHING DIODES
SILIZIUM-DIODEN MIT GRÖßERER LEITFÄHIGKEIT FÜR SCHNELLE SCHALTKREISE

Type Typ	Maximum ratings ● Grenzdaten		Characteristic data ● Kenndaten								Case Gehäuse		
	U_{RM}	I_{FM} I_F^*	I_{Fmin}	at bei	U_F	I_{Rmax}	at bei	U_R	ϑ_a	t_{rrmax}		at bei	I_F
	V	mA	mA		V	μA		V	°C	ns			mA
KAY11	35	750	150	1	0,2	30	25	3	10...400	D7			
			500	1,4	200	30	150						
KAY12	35	750	300	1	0,2	30	25	3	10...400	D7			
			800	1,4	200	30	150						
KAY13	25	750	100	1	0,2	20	25	3	10...400	D7			
			300	1,4	200	20	150						
KAY14	25	750	200	1	0,2	20	25	3	10...400	D7			
			600	1,4	200	20	150						
KAY15	50	750	150	1	0,2	35	25	3	10...400	D7			
			500	1,4	200	35	150						
KAY20	50	75*	70	1,1	5	> 50	25	4	5 on $U_R = 6 V$, $I_R = 0,5 mA$	D7			
					0,05	20	25						
					30	50	100						
KAY21	100	75*	70	1,1	5	> 100	25	4	5 on $U_R = 6 V$, $I_R = 0,5 mA$	D7			
					0,05	20	25						
					30	50	100						

SILICON DIODES FOR UNIVERSAL USE
SILIZIUM-DIODEN FÜR ALLGEMEINE ANWENDUNG

Type Typ	Maximum ratings ● Grenzdaten							Characteristic data ● Kenndaten				Case Gehäuse		
	ϑ_a ϑ_j^*	I_{FAV}	I_{FRM}	I_{FSM}	U_{RRM}	U_{RSM}	P_{tot}	U_F max	at bei	I_F	I_R		at bei	U_R
	°C	mA	mA	mA	V	V	mW	V	mA	μA			V	
KAY22	25			750 ²⁾	115	125	—	1	50	0,001	10	D7		
	25						—			0,2	> 100			
	50	150 ¹⁾	500 ¹⁾				250							
	100*									0,1	10			
	100*									1	100			
	150*									2	10			
	150*									10	100			
KAY23	25			750 ²⁾	200	225	—	1	50	0,001	10	D7		
	25						—			0,2	> 200			
	50	150 ¹⁾	500 ¹⁾				250							
	100*									0,1	10			
	100*									1,5	200			
	150*									2	10			
	150*									15	200			
KAY50	25	50	—	350 ²⁾	115	125	150	1	9	< 0,1	10	D10 ³⁾		
	25	—		—						0,5	> 100			
	100	30		200						0,4	10			
	100	—								1	100			
	150	10								7	10			
	150	—								10	100			

¹⁾ $\vartheta_a \leq 50^\circ C$, $R_L = R$, $f \geq 50 Hz$

²⁾ $t \leq 1 s$, $\vartheta_j = 25^\circ C$ before power surge ● vor dem Stromstoss

³⁾ Colour code — black dot; Farbkode — schwarzer Punkt