

Fast rectifier diodes

Type	V_{RRM} $V_{RSM} = V_{RRM} + 100 \text{ V}^1)$ V	I_{FRMSM} A	I_{FSM} 10 ms, $t_{vj \text{ max}}$ kA	$\int i^2 dt$ 10 ms, $t_{vj \text{ max}}$ A ² s	I_{FAVM}/t_C A/°C	$V_{(TO)}$ V	r_T mΩ	I_{RM} $t_{vj} = t_{vj \text{ max}}$ $i_F = I_{FAVM}$ $di_F/dt = 50 \text{ A}/\mu\text{s}$ A	R_{thJC} 180 °el sin. °C/W	$t_{vj \text{ max}}$ °C	Outline
▲ D 438 S	1600 1800 2000	740	5,3	140450	470/ 95 440/100	1,14	0,725	770 ²⁾	0,059	150	32
▲ D 440 S	1600 1800 2000	740	5,3	140450	470/ 95 440/100	1,14	0,725	770 ²⁾	0,059	150	40
D 509 S	1800 2000 2200 2400 2600	1050	7,5	281000	670/ 74 509/100	1	0,8	138	0,049	150	36
■ D 591 S	2000 2200 2400 2500	1350	8,7	380000	860/51 590/85	1,25	0,48	420 ³⁾	0,0432	135	42
D 648 S	600 800 1000	1400	10,1	510000	900/ 70 648/100	1,05	0,43	57	0,044	150	33
D 649 S	600 800 1000	1400	10,1	510000	900/ 63 610/100	1,05	0,43	57	0,048	150	36
D 658 S	1000 1200 1400	1400	10,1	510000	900/ 71 658/100	1	0,45	87	0,044	150	33
D 659 S	1000 1200 1400	1400	10,1	510000	900/ 64 620/100	1	0,45	87	0,048	150	36
▲ D 675 S	2000 2500	1200	8,5	361000	765/ 75 675/ 85	1,25	0,5	860 ⁴⁾	0,039	140	40
D 689 S	1800 2000 2200 2400 2600	1600	11,5	661000	1020/ 60 690/100	1	0,5	155	0,039	150	36
D 721 S	3500 4000 4500	1700	15	1,13 · 10 ⁶	1080/ 52 720/ 85	1,7	0,69	600 ³⁾	0,0192	125	43
▲ D 1169 S	2000 2500	3360	24	2880000	2140/ 31 1170/ 85	1,16	0,21	580 ⁵⁾	0,0194	125	37
▲ D 1170 S	2000 2500	3360	24	2880000	2140/ 31 1170/ 85	1,16	0,21	580 ⁵⁾	0,0194	125	39
D 1201 S	4500 5000 5500	2500	19	1,8 · 10 ⁶	1590/ 57 1200/ 85	1,16	0,4	160 ³⁾	0,0192	140	42
■ D 1401 S	2000 2200 2400 2500	3000	26	3,38 · 10 ⁶	1910/ 58 1400/ 85	1,12	0,21	580 ⁵⁾	0,0192	135	43
D 1408 S	2000 2500	3360	24	2,88 · 10 ⁶	2140/ 52 1410/ 85	1,16	0,21	580 ⁵⁾	0,015	125	35
D 1461 S	3500 4000 4500	2700	24,5	3 · 10 ⁶	1720/ 70 1460/ 85	1,43	0,38	840 ⁵⁾	0,0134	140	44

1) $V_{RRM} > 1000 \text{ V}$: $V_{RSM} = V_{RRM} + 100 \text{ V}$

2) $i_{FM} = 760 \text{ A}$, $-di_F/dt = 500 \text{ A}/\mu\text{s}$

3) $i_{FM} = 1000 \text{ A}$, $di_F/dt = 20 \text{ A}/\mu\text{s}$

4) $i_{FM} = 1600 \text{ A}$, $-di_F/dt = 600 \text{ A}/\mu\text{s}$

5) $i_{FM} = 1000 \text{ A}$, $di_F/dt = 250 \text{ A}/\mu\text{s}$

Avalanche rectifier diodes

Type	V_{RRM} $V_{RSM} = V_{RRM} + 50 \text{ V}^1)$ V	I_{FRMSM} A	I_{FSM} 10 ms, $t_{vj \text{ max}}$ kA	$\int i^2 dt$ 10 ms, $t_{vj \text{ max}}$ A ² s	I_{FAVM}/t_C A/°C	$V_{(TO)}$ V	r_T mΩ	$V_{(BR)}$ min. A	R_{thJC} °C/W	$t_{vj \text{ max}}$ °C	Outline
D 126 A 45	4500	315	2250	25300	126/100 200/ 36	0,9	3	4800	0,26	160	24
D 126 B 45	4500	280	2000	20000	126/ 80 178/ 23	0,9	3,1	4800	0,34	160	24

▲ New type

■ Not for new design