ДИОДЫ

ДИОДЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ, БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ, СВАРОЧНЫЕ, ЛАВИННЫЕ (до 10200 А / 10000 В)

Основные особенности:

- Высокая надежность
- Оптимизированные конструкции кристаллов в зависимости от областей применения
- Точный контроль параметров QRR, VFM для последовательного и параллельного соединения
- Максимальная мощность рассеивания в режиме лавинного пробоя (для лавинных диодов)
- Широкий ряд конструктивных исполнений:
  - -таблеточное;
  - -штыревое (металлокерамические и металлостеклянные);
  - -фланцевое

Области применения:

- Промышленный AC и DC привод
- Тяговые преобразователи для транспорта
- Добыча и транспорт нефти и газа
- Индукционный нагрев и плавка металлов
- Сварка
- Электролиз
- Управление освещением
- Неуправляемые и полууправляемые выпрямительные мосты
- Инверторы, чопперы
- Источники бесперебойного питания

ДИОДЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ШТЫРЕВОЙ КОНСТРУКЦИИ

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C,°C)	I_{FSM} t_p=10 мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	M_d	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	°C/Вт	°C	Нм	
Д212-10, Д212-10Х	100-1600	10(150)	0.25	0.94	19.600	2.70			
Д212-16, Д212-16Х	100-1600	16(150)	0.27	0.84	11.250	1.90	190	0.9-1.1	SD1
Д212-25, Д212-25Х	100-1600	25(150)	0.34	0.78	8.150	1.25			
Д222-32, Д222-32Х	100-1600	32(150)	0.46	0.86	6.500	0.90	190	1.4-1.8	SD2
Д222-40, Д222-40Х	100-1600	40(150)	0.55	0.80	4.623	0.80			
Д232-50, Д232-50Х	100-1600	50(150)	1.20	0.92	2.740	0.60			
Д232-63, Д232-63Х	100-1600	63(150)	1.30	0.82	2.850	0.50	190	5.3-5,7	SD3
Д232-80, Д232-80Х	100-1600	80(150)	1.30	0.76	2.360	0.40			
Д141-100	300-1600	100(135)	2.20	0.95	1.600	0.40	190	6-10	SD4
Д141-100Х	300-1600	100(135)	2.00	0.95	1.600	0.40			
Д151-125	300-1600	125(140)	3.00	0.90	1.300	0.30	190	10-20	SD5
Д151-160	300-1600	160(140)	4.50	0.90	1.000	0.24			
Д161-200	300-1800	200(145)	5.50	0.90	0.850	0.15			
Д161-200Х	300-1600	200(125)	5.50	0.90	0.850	0.15			
Д161-250	300-1800	250(140)	6.40	0.90	0.640	0.15			
Д161-250Х	300-1600	250(140)	6.40	0.90	0.765	0.14	190	20-30	SD6
Д161-320	300-1600	320(130)	7.50	0.90	0.500	0.15			
Д161-320Х	300-1600	320(130)	7.50	0.90	0.650	0.13			
Д161-400	300-1600	400(124)	8.25	0.90	0.350	0.13			
Д261-250	2400-2600	250(113)	5.50	0.88	0.590	0.15	160	20-30	SD6
Д271-250	2600-3000	250(130)	5.50	1.02	0.510	0.090	160		
Д371-250	4000-4400	250(116)	5.40	1.34	0.980	0.090	160	25-35	SD7
Д271-320	2000-2600	320(123)	6.50	0.92	0.450	0.090	160		
Д171-400	300-1800	400(145)	14.0	0.90	0.560	0.085	190		

ДИОДЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛЕТОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ T_C=85°C	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	°C/Вт	°C	кН	
до 1200 В									
Д123-630	200-1000	880	9.0	0.72	0.350	0.080	190	6	PD21
Д133-1600	200-1000	1810	18	0.72	0.147	0.036	175	10	PD31
Д143-2000	200-1000	2400	24	0.73	0.110	0.027	175	15	PD41
Д153-6300	200-400	6930	50	0.80	0.026	0.011	180	22	PD50
Д253-4000	200-1000	4100	65	0.82	0.037	0.017	190	26	PD53
Д163-4000	200-1000	4700	55	0.73	0.040	0.015	175	33	PD63
Д173-6300	200-1000	7530	75	0.73	0.025	0.010	175	45	PD73
до 2200 В									
Д123-500	1000-2200	690	7.5	0.77	0.540	0.080	180	6	PD21
Д133-1250	1200-2200	1480	16	0.77	0.250	0.036	180	10	PD31
Д243-1600	1200-2200	2000	22	0.77	0.180	0.027	175	15	PD41
Д153-2500	1200-2200	3440	37	0.77	0.080	0.018	175	26	PD53
Д163-3200	1200-2200	4080	48	0.77	0.060	0.016	175	33	PD63
Д173-5000	1200-2200	6410	65	0.77	0.040	0.010	175	45	PD73
Д183-6300	1200-2200	7460	90	0.77	0.040	0.008	175	70	PD83
Д193-8000	1200-2200	9100	98	0.85	0.029	0.0065	175	80	PD93
до 3400 В									
Д123-400	2400-3200	550	5.5	0.85	0.850	0.08	175	6	PD22
Д233-1000	2400-3400	1240	11.0	0.85	0.380	0.036	175	10	PD32
Д433-1000	2400-3400	1240	11.0	0.85	0.380	0.036	175	10	PD33
Д243-1250	2400-3200	1640	18.5	0.85	0.290	0.027	175	15	PD42
Д153-2000	2400-3200	2830	33.0	0.85	0.130	0.018	175	26	PD53
Д163-2500	2400-3200	3380	42	0.85	0.097	0.016	175	33	PD63
Д173-4000	2400-3200	5290	53	0.85	0.065	0.010	175	45	PD73
Д183-5000	2400-3200	5690	80	0.85	0.080	0.008	175	70	PD83
Д193-6300	2400-3200	8500	90	0.85	0.037	0.0065	175	80	PD93

ДИОДЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛЕТОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ T_C=85°C	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	°C/Вт	°C	кН	
до 4400 В									
Д123-320	3400-4200	410	4.2	0.87	1.370	0.080	150	6	PD22
Д223-400	3400-4200	530	5.5	0.85	0.850	0,085	150	6	PD23
Д233-800	3400-4400	920	7.5	0.90	0.599	0.036	160	10	PD32
Д433-800	3400-4400	920	7.5	0.90	0.599	0.036	160	10	PD33
Д343-1000	3400-4400	1210	13	0.90	0.460	0.027	160	15	PD42
Д153-1600	3400-4200	2100	27	0.90	0.206	0.018	160	26	PD53
Д163-2000	3400-4200	2520	31	0.90	0.154	0.016	160	33	PD63
Д173-3200	3400-4400	3940	43	0.90	0.103	0.010	160	45	PD73
Д183-4000	3400-4200	4680	60	0.90	0.095	0.008	160	70	PD83
Д193-5000	3400-4200	7300	67	0.85	0.040	0.0065	160	80	PD93
до 5200 В									
Д123-250	4400-5000	310	3.5	0.92	2.200	0.080	150	6	PD22
Д223-320	4400-5000	364	4.2	0.87	1.370	0,085	160	6	PD23
Д233-630	4400-5200	740	6.0	0.90	0.840	0.036	150	10	PD32
Д433-630	4400-5200	740	6.0	0.90	0.840	0.036	150	10	PD33
Д343-800	4400-5200	940	9.5	0.92	0.700	0.027	150	15	PD43
Д153-1250	4400-5000	1650	25	0.92	0.310	0.018	150	26	PD53
Д163-1600	4400-5000	1980	28	0.92	0.230	0.016	150	33	PD63
Д173-2500	4400-5200	3060	37	0.95	0.155	0.010	150	45	PD73
Д183-3200	4400-5000	4000	50	0.95	0.110	0.008	150	70	PD83
Д193-4000	4400-5000	4950	58	0.94	0.088	0.0065	150	80	PD93
до 6500 В									
Д123-200	5200-6000	240	3.0	1.0	3.100	0.080	140	6	PD22
Д223-200	5200-6500	230	3.0	1.0	3.100	0.085	140	6	PD23
Д223-250	5200-6000	300	3.5	0.92	2.200	0.085	150	6	PD23
Д333-500	5200-6000	580	5.0	1.0	1.420	0.036	150	10	PD32
Д433-500	5200-6000	580	5.0	1.0	1.420	0.036	150	10	PD33
Д243-630	5200-6000	840	8.0	0.9	0.900	0.027	150	15	PD42
Д443-630	5200-6000	840	8.0	0.9	0.90	0.027	150	15	PD43
Д153-1000	5200-6000	1470	20	1.0	0.400	0.018	150	26	PD53
Д163-1250	5200-6500	1490	21	1.0	0.350	0.016	140	33	PD63
Д173-2000	5200-6500	2530	29	1.0	0.250	0.010	150	45	PD73
Д183-2500	5200-6500	3170	40	1.0	0.200	0.008	150	70	PD83
Д193-3200	5200-6500	4180	45	1.0	0.135	0.0065	150	80	PD93
до 8000 В									
Д543-630	7000-8000	651	11	1.2	1.20	0.027	140	15	PD44
Д453-800	7000-8000	933	23	1.2	0.90	0.018	140	26	PD54
Д373-1600	7000-8000	1830	24	1.2	0.40	0.010	140	45	PD74
до 10000 В									
Д543-500	9000-10000	560	10	1.5	1.50	0.027	140	15	PD44
Д453-630	9000-10000	794	22	1.5	1.20	0.018	140	26	PD54
Д373-1250	9000-10000	1403	23	1.5	0.70	0.010	140	45	PD74

ДИОД ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ Д185-500

Основные особенности:

- Фланцевая конструкция корпуса
- Металлокерамический корпус
- Пригодны для последовательного и параллельного соединения

Области применения:

- Везде, где необходимы диоды большой мощности
- Мощные преобразователи для промышленности и транспорта

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ T_C=100°C	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	F_m	w	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	°C/Вт	°C	кН	г	
Д185-500	3200-4000	614	15	0.95	0.43	0.061	160	16	620	FD3

ДИОДЫ ЛАВИННЫЕ

Основные особенности:

- Герметичные металлостеклянные и металлокерамические корпуса штыревого и таблеточного исполнения
- Гарантированная максимальная мощность рассеивания в режиме лавинного пробоя
- Рабочее напряжение до 6000 В

Области применения:

- Неуправляемые и полууправляемые выпрямительные мосты
- Мощные электроприводы для промышленного применения и транспорта
- Тяговые подстанции

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C,°C)	I_{FSM} t_p=10 мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	P_{RSM} t_p=100мкс	$R_{th(j\text{-}c)}$	$T_{j\,max}$	M_d/F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	кВт	°С/Вт	°С	Нм/кН	
до 1800 В										
ДЛ212-10, Д212-10Х	400-1600	10(120)	0.25	1.03	16.20	2.5	2.700	160	0.9-1.1	SD1
ДЛ212-16, ДЛ212-16Х	400-1600	16(120)	0.27	0.93	9.15	2.5	1.900			
ДЛ212-25, ДЛ212-25Х	400-1600	25(120)	0.34	0.83	7.35	2.5	1.250			
ДЛ222-32, ДЛ222-32Х	400-1600	32(120)	0.46	0.91	5.83	3.0	0.900	160	1.4-1.8	SD2
ДЛ222-40, ДЛ222-40Х	400-1600	40(120)	0.55	0.82	4.38	3.0	0.800			
ДЛ232-50, ДЛ232-50Х	400-1600	50(120)	1.2	0.97	2.86	5.0	0.600	160	5.0-6.2	SD3
ДЛ232-63, ДЛ232-63Х	400-1600	63(120)	1.3	0.87	2.51	5.0	0.500			
ДЛ232-80, ДЛ232-80Х	400-1600	80(120)	1.3	0.78	2.12	5.0	0.400			
ДЛ161-200	400-1800	200(115)	7.5	0.92	0.680	16	0.130	150	20-30	SD6
ДЛ171-320	400-1800	320(115)	10	1.00	0.500	16	0.085	150	25-35	SD7
ДЛ123-320	400-1600	320(113)	5.5	0.90	0.830	16	0.075	150	6	PD21
ДЛ133-500	400-1600	500(123)	12	0.85	0.410	16	0.040	150	10	PD32
ДЛ153-2000	1600-2000	200(100)	30	0.90	0.185	16	0.020	175	22	PD53
до 2800 В										
ДЛ243-1000	2000-2600	1100(110)	14	0.85	0.30	16	0.027	160	15	PD42
ДЛ153-1600	2200-2600	1600(100)	26	1.00	0.30	16	0.020	175	22	PD53
ДЛ253-2500	1600-2800	2500(90)	36	0.88	0.130	20	0.020	175	22	
ДЛ173-4000	1600-2400	3860(100)	50	1.00	0.08	16	0.011	175	45	PD73
до 3600 В										
ДЛ243-800	2800-3400	880(110)	11	1.00	0.50	16	0.027	160	15	PD42
ДЛ153-1250	2200-3200	1250(115)	26	1.10	0.35	16	0.020	175	22	PD53
ДЛ253-1600	2200-3600	1600(115)	32	0.90	0.189	20	0.020	175	22	
ДЛ173-3200	2400-3200	3200(105)	45	1.10	0.124	16	0.011	175	45	PD73
до 4500 В										
ДЛ243-630	3600-4400	760(110)	9	1.10	0.700	16	0.027	160	15	PD42
ДЛ253-1250	3200-4500	1250(100)	28	1.32	0.440	20	0.020	175	22	PD53
до 5200 В										
ДЛ153-1000	3800-5000	1000(122)	18	1.30	0.540	16	0.020	175	22	PD53
до 6000 В										
ДЛ153-800	4400-6000	800(90)	12	1.31	0.740	16	0.020	150	22	PD53

ДИОДЫ БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ

Основные особенности:

- Металлостеклянные и металлокерамические корпуса штыревого и таблеточного исполнения
- Малые времена и заряды обратного восстановления

Области применения:

- Инверторы
- Электроприводы двигателей переменного тока
- Источники бесперебойного питания

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C,°C)	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	t_{rr} di/dt=-50А/мкс	$R_{th(j\text{-}c)}$	$T_{j\,max}$	M_d/F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	мкс	°С/Вт	°С	Нм/кН	
до 1800 В										
В7-200	300	200 (150)	2.9	1.18	0.800		0.060	200	4	PD10
ДЧ212-10, ДЧ212-10Х	400-1400	10 (100)	0.18	1.20	32.0	0.50 - 1.00	2.50	150	0.9-1.1	SD1
ДЧ212-16. ДЧ212-16Х	400-1400	16 (100)	0.25	1.20	20.0	0.50 - 1.00	1.60			
ДЧ212-20, ДЧ212-20Х	400-1400	20 (100)	0.31	1.20	16.0	0.63 - 1.00	1.20			
ДЧ222-25, ДЧ222-25Х	400-1400	25 (100)	0.40	1.20	13.0	0.50 - 1.00	1.00	150	1.4-1.8	SD2
ДЧ222-32, ДЧ222-32Х	400-1400	32 (100)	0.50	1.20	10.0	0.63 - 1.00	0.80			
ДЧ232-40, ДЧ232-40Х	400-1400	40 (100)	0.60	1.20	8.0	0.50 - 1.00	0.60	150	5-6.2	SD3
ДЧ232-50, ДЧ232-50Х	400-1400	50 (100)	0.75	1.20	6.0	0.63 - 1.00	0.50			

ДИОДЫ БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C,°C)	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	t_{rr} di/dt=-50А/мкс	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	M_d/F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	мкс	°С/Вт	°С	Нм/кН	
до 1800 В										
ДЧ232-63, ДЧ232-63Х	400-1400	63 (100)	0.95	1.20	5.0	0.63 - 1.00	0.40	150	5-6.2	SD3
ДЧ141-80	400-1600	80 (79)	2.5	1.10	4.4	1.6	0.45			SD4
ДЧ141-80Х	400-1600	80 (79)	2.2	1.10	4.4	1.6	0.45			
ДЧ151-125	400-1600	125 (92)	4.0	1.15	2.2	2.0	0.25	150	10-20	SD5
ДЧ151-125Х	400-1600	125 (92)	3.5	1.15	2.2	2.0	0.25	150		
ДЧ351-160, ДЧ351-160Х	600-1400	160 (59)	3.5	1.40	1.56	3.2;4.0	0.25	140		
ДЧ351-200, ДЧ351-200Х	600-1400	200 (60)	4.3	1.05	1.1	3.2;4.0	0.25	140		
ДЧ361-250, ДЧ361-250Х	600-1400	250 (58)	4.5	1.20	1.6	3.2;4.0;5.0	0.15	140	20-30	SD6
ДЧ361-320, ДЧ361-320Х	600-1400	320 (56)	5.3	0.80	1.2	3.2,4.0,5.0	0.15			
ДЧ343-800	600-1800	800(80)	12.5	1.30	0.60	4.0;5.0;6.3;8.0	0.035	150	16	PD42
ДЧ343-1000	600-1800	1000(77)	14.5	1.20	0.35	5.0;6.3;8.0	0.035	150		

Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C,°C)	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	t_{rr} di/dt=-100А/мкс	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	M_d/F_m	Корпус
	В	А	кА	В	мОм	мкс	°С/Вт	°С	Нм/кН	
до 2600 В										
ДЧ141-63	1600-2600	70	2.0	1.20	5.0	1.0; 2.0	0.45	150	6-10	SD4
ДЧ141-63Х	1600-2500	70	2.2	1.20	5.0	2.0	0.45			
ДЧ323-250	1600-2400	390	4.5	1.10	0.96	4.0	0.08	150	4.5	PD21
ДЧ423-250	1600-2600	390	4.0	1.10	0.96	2.5	0.08	150		
ДЧ333-400	1600-2400	630	6.5	1.20	0.88	4.0	0.04	150	4.5	PD32
ДЧ433-400	1600-2600	630	6.5	1.20	0.88	4.0	0.04	150		
ДЧ443-500	1600-2600	900	12	0.95	0.50	6.3	0.035	150	16	PD42
ДЧ453-1000	1600-2600	1230	25	1.10	0.50	2.0	0.020	150	24	PD53
ДЧ273-2000	1000-2400	2980	48	1.05	0.127	3.2;4.0;5.0;6.3	0.011	150	45	PD73
до 3600 В										
ДЧ343-500	3000-3600	630	10.5	1.55	0.90	5.0	0.035	150	16	PD42
до 4600 В										
ДЧ323-200	3000-4600	230	3.0	1.40	2.70	5.0	0.08	140	4.5	PD22
ДЧ423-200	3000-4600	230	2.7	1.40	2.70	3.2	0.08	140		
ДЧ443-320	3000-4600	670	5.0	1.35	0.60	8.0	0.035	140	16	PD42
ДЧ353-800	3000-4600	860	9.5	1.40	0.84	6.3	0.020	140	24	PD53
ДЧ453-800	3000-4600	863	16	1.40	0.84	2.5	0.020	140		
ДЧ173-1600	3000-4500	1700	32	1.4	0.305	8.0	0.012	140	45	PD73-1
до 6000 В										
ДЧ443-250	4000-6000	620	4.0	1.60	0.60	8.0	0.035	140	16	PD42

ОГРАНИЧИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ СИММЕТРИЧНЫЕ

Основные особенности:

- Диффузионная p-n-p структура
- Симметричные блокирующие характеристики, устойчивые к лавинному пробою

Области применения:

- Эффективная защита от повторяющихся и неповторяющихся перенапряжений
- Применимы для работы с тиристорами

Тип	V_N	I_{DRM}, I_{RRM}	V_{BR}	A_H	β	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	M_d	F	Корпус
	В	мА	В	Дж	%/˚C	ºC/Вт	ºC	Нм	кН	
ОНС261-10	600-1800	5	V_N+100	10.0	0.15	0.120	125	20-30	-	SD6
ОНС223-15	1800-2200	10	V_N+100	15.0	0.15	0.080	125	-	5	PD22
ОНС423-15	2200-4600	10	V_N+200	15.0	0.15	0.080	125			
ОНС333-15	400-2200	10	V_N+100	15.0	0.15	0.036	125	-	10	PD32
ОНС433-15	2400-4400	10	V_N+200	15.0	0.15	0.036	125			
ОНС343-15	800-2200	20	V_N+100	15.0	0.15	0.027	125	-	15	PD42
ОНС443-15	2600-4400	20	V_N+200	15.0	0.15	0.027	125			
ОНС353-15	1600-2200	20	V_N+100	15.0	0.15	0.018	125	-	26	PD53
ОНС453-15	2800-4400	20	V_N+200	15.0	0.15	0.018	125			

ДИОДЫ И ТИРИСТОРЫ РОТОРНЫЕ




ТИРИСТОРЫ

Основные особенности:

•Паяная конструкция

•Высокопрочный корпус

•Допускают эксплуатацию в условиях воздействия механических нагрузок:
- длительных центробежных ускорений до 4800g и кратковременных до 6800g, действующих вдоль оси симметрии в сторону основания
- длительных тангенциальных ускорений 500g, действующих перпендикулярно оси диода

Области применения:

• Бесщеточные системы возбуждения мощных электрических машин

Тип	V_{DRM}, V_{RRM}	$I_{T(AV)}$ T_C=85°C	I_{TSM} t_p=10мс	V_{TM} I_{TM}=502A	$V_{T(TO)}$ $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$(di_T/dt)_{cr}$ $T_{j\,max}$	$(dv_D/dt)_{cr}$ $T_{j\,max}$	t_q тип	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	F_m	Корпус
	В	А	кА	В	В	мОм	А/мкс	В/мкс	мкс	°С/Вт	°С	кН	
Т2-160	400-1000	160	3.5	1.60	1.13	0.94	100	20-1000	160	0.16	125	16	FT1

ДИОДЫ

Основные особенности:

•Паяная и прижимная конструкции

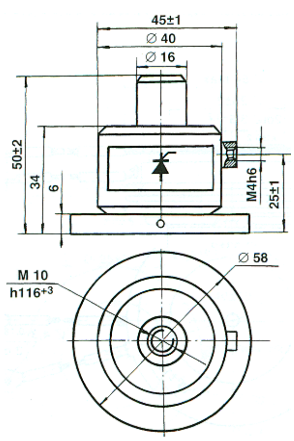
•Диоды изготавливаются прямой и обратной полярности

•Допускают эксплуатацию в условиях воздействия механических нагрузок:
-длительных центробежных ускорений до 4800g и кратковременных до 6800g, действующих вдоль оси симметрии в сторону основания
-длительных тангенциальных ускорений 500g, действующих перпендикулярно оси диода

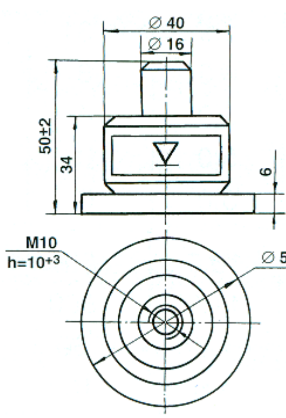
Области применения:

•Бесщеточные системы возбуждения мощных электрических машин

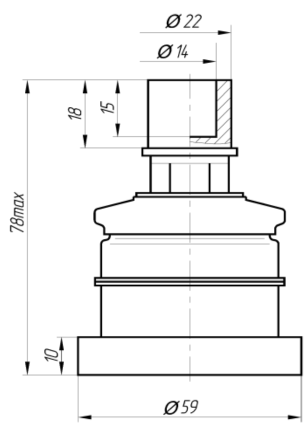
Тип	V_{RRM}	$I_{F(AV)}$ (T_C)	I_{FSM} t_p=10мс	V_{TO} $T_{j\,max}$	r_T $T_{j\,max}$	$R_{th(j-c)}$	$T_{j\,max}$	F_m	Корпус
	В	А (ºС)	кА	В	мОм	°С/Вт	°С	кН	
Д105-630, Д105-630Х	2000-2800	630(100)	15	1.00	0.400	0.06	175	16	FD2
В6-200, В6-200Х	400-1600	200(100)	6	0.92	0.95	0.13	140	16	FD1
Д275-200	2000-2600	200(139)	8	0.80	0.74	0.09	160	16	FD3
Д275-200Х	2000-2400	200(139)	8	0.80	0.74	0.09	160	16	FD3



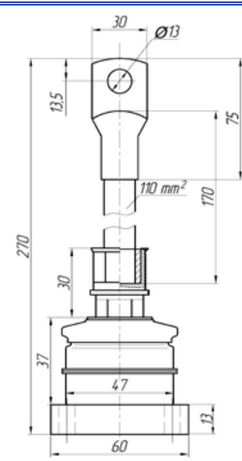
FT1
w = 290 г.



FD1
w = 290 г.



FD2
w = 580 г.



FD3
w = 330 г.

РЕВЕРСИВНО-ВКЛЮЧАЕМЫЕ ДИНИСТОРЫ (ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ИМПУЛЬСНОЙ КОММУТАЦИИ МОЩНОСТИ В МИКРОСЕКУНДНОМ И СУБМИЛЛИСЕКУНДНОМ ДИАПАЗОНАХ)

Основные особенности:

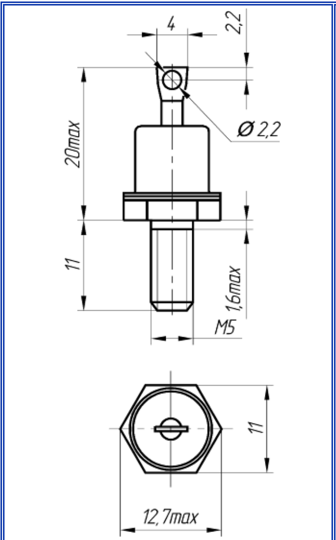
- Квазидиодное включение
- Очень низкие коммутационные потери
- Высокие коммутационные токи (до 500кА) и стойкость к di_T/dt (до 50кА/мкс)
- Узкий разброс параметров для последовательного соединения
- Поставки в бескорпусном исполнении и в металлокерамических корпусах

Области применения:

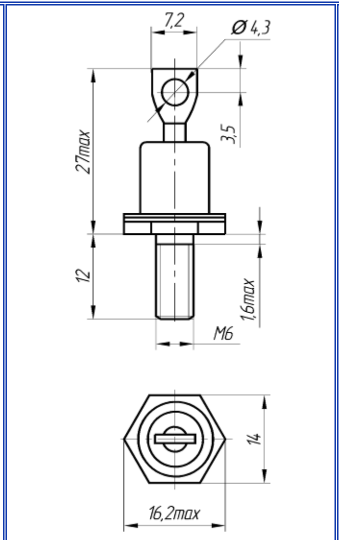
- Импульсные и частотные источники питания мощных лазеров
- Мощные генераторы килогерцового диапазона для термической обработки металлических деталей, очистки воды и газов
- Быстродействующие короткозамыкатели в системах электроснабжения
- Мощные быстродействующие прерыватели тока (чопперы)
- Генераторы импульсов для дробления горных пород

Тип	V_D	I_{TRM}	i^2t	I_{RCRM}	$(di_T/dt)_{cr}$	$(dv_D/dt)_{cr}$	$T_{j\,max}$	F	Корпус
		I_{TRM}, sin 180 эл.град., t_p=400мкс		t_p=2.0мкс	$T_{j\,max}$	$T_{j\,max}$			
	В	кА	$А^2с10^6$	А	кА/мкс	В/мкс	ºС	кН	
РВД123-22	2000	22	0.1	100	50	1000	125	5.5	PD21, PD22
РВД143-80	2000	80	1.5	200	50	1000	125	15	PD42
РВД153-120	3000	120	2.5	300	50	1000	125	26	PD53
РВД153-150	2000	150	4.0	400	50	1000	125	26	
РВД163-200	2000	200	7.0	500	50	1000	125	33	PD63
РВД173-300	2000	300	13	700	50	1000	125	45	PD73
РВД183-400	2000	400	25	900	50	1000	125	70	PD83
РВД193-500	2000	500	38	1000	50	1000	125	80	PD93

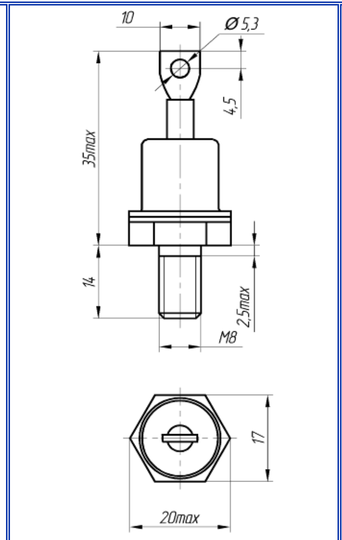
РАЗМЕРЫ



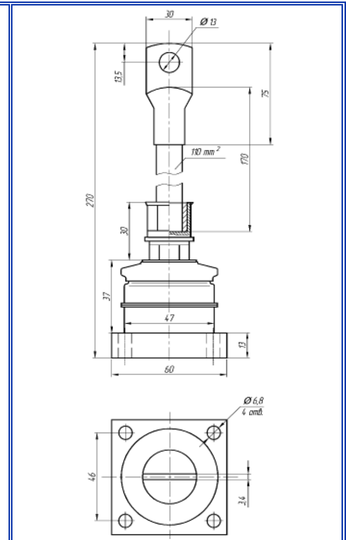
SD1 w = 6 г.



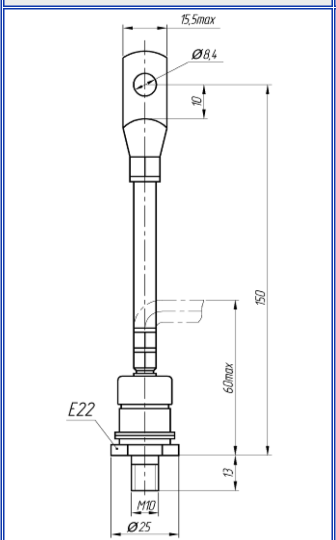
SD2 w = 12 г.



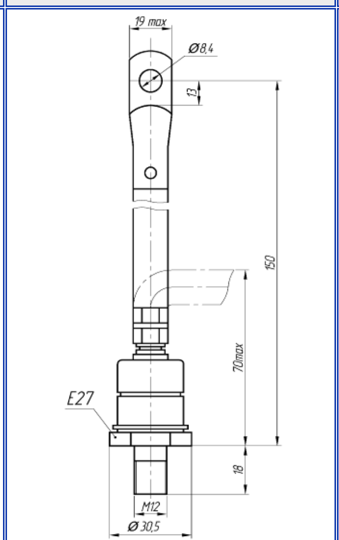
SD3 w = 27 г.



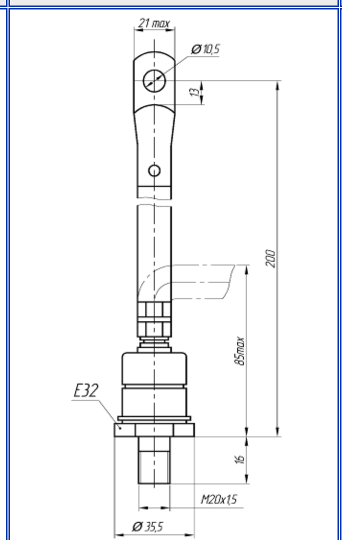
FD3 w = 620 г.



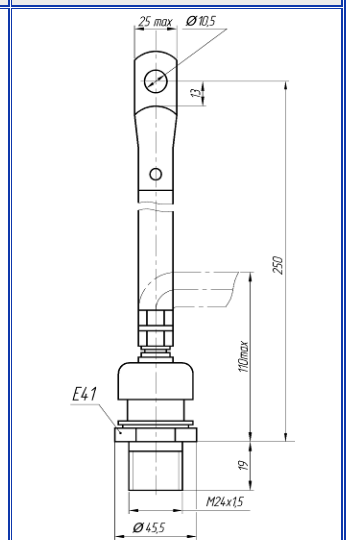
SD4 w = 90 г.



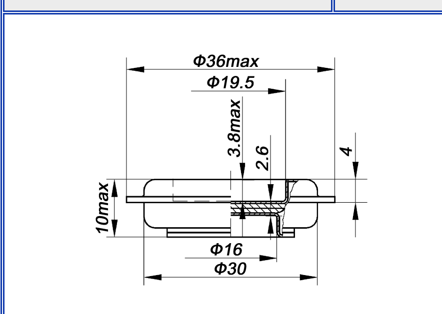
SD5 w = 165 г.



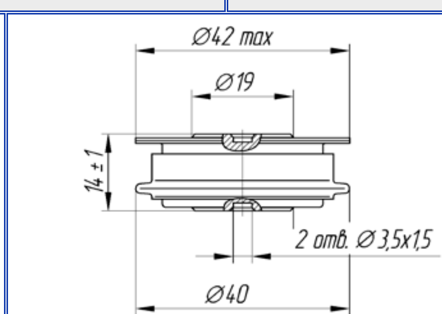
SD6 w = 265 г.



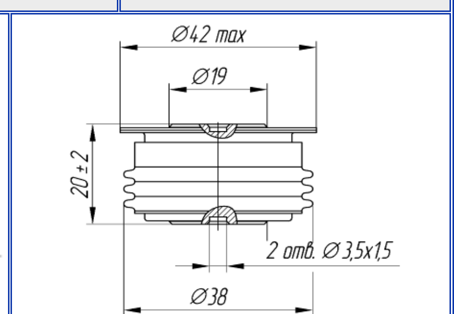
SD7 w = 465 г.



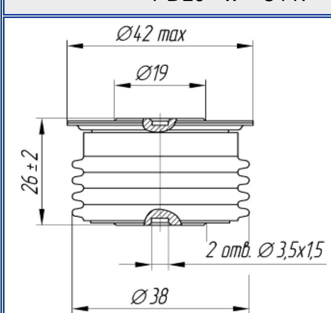
PD10 w = 34 г.



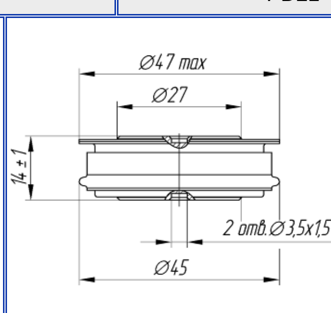
PD21 w = 70 г.



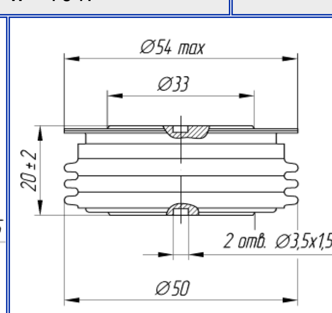
PD22 w = 91 г.



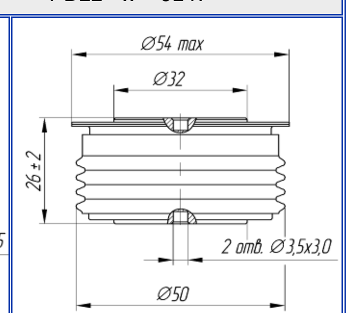
PD23 w = 100 г.



PD31 w = 100 г.

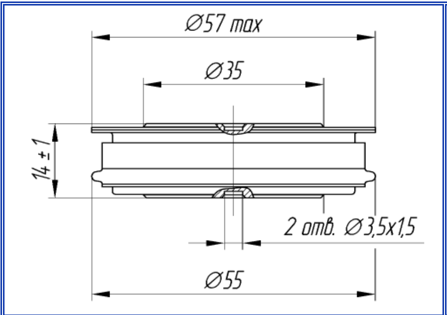


PD32 w = 180 г.

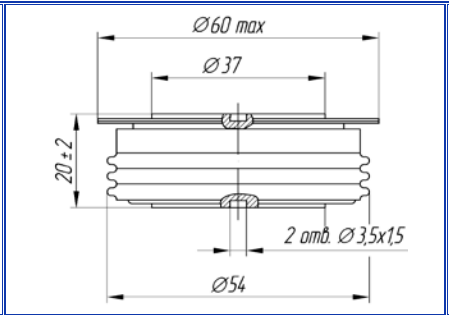


PD33 w = 200 г.

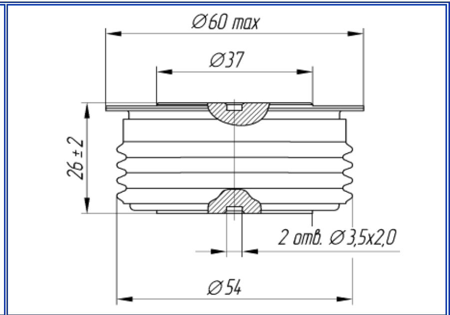
РАЗМЕРЫ



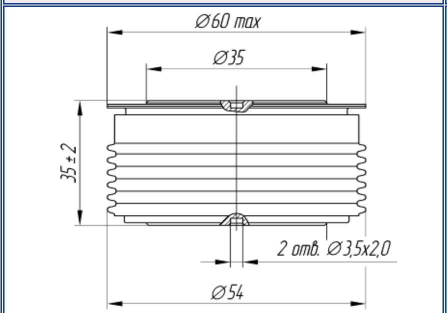
PD41 w = 160 г.



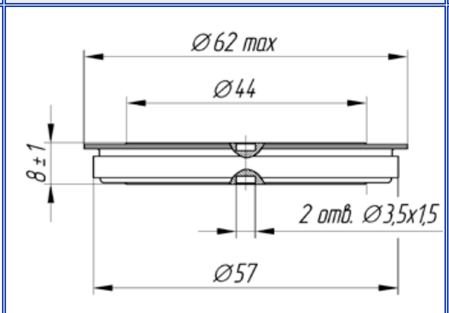
PD42 w = 240 г.



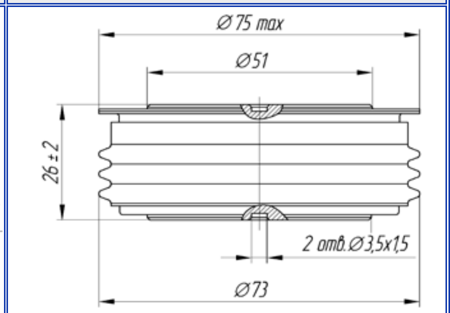
PD43 w = 300 г.



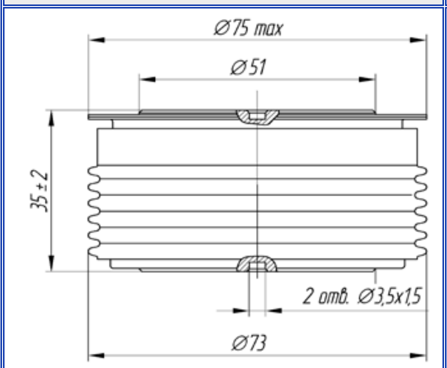
PD44 w = 320 г.



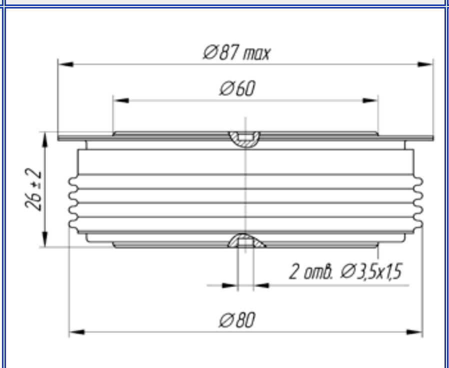
PD50 w = 150 г.



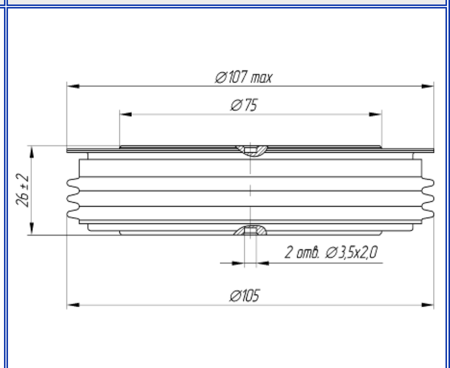
PD53 w = 550 г.



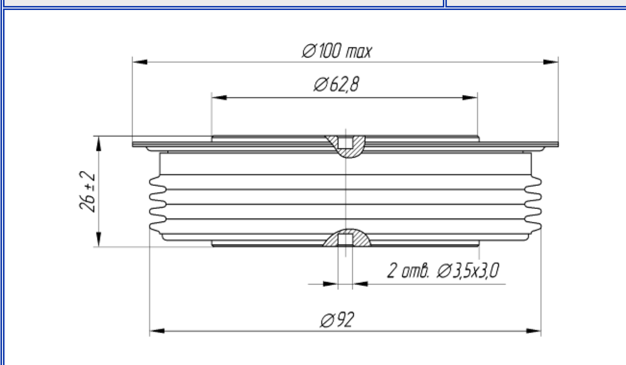
PD54 w = 580 г.



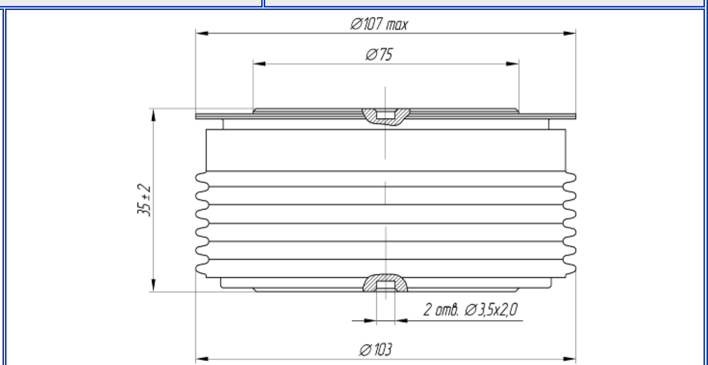
PD63 w = 710 г.



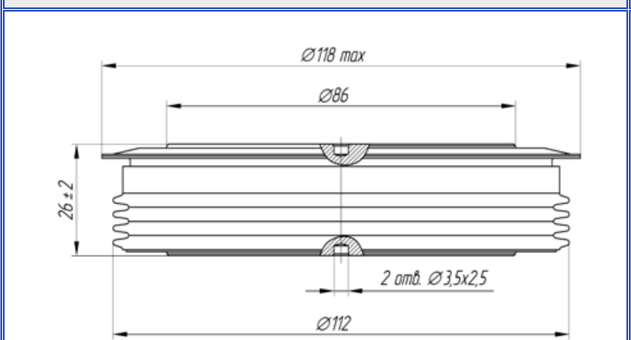
PD73 w = 1200 г.



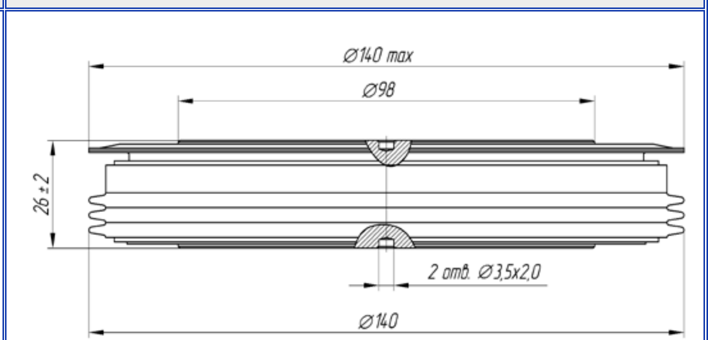
PD73-1 w = 1100 г.



PD74 w = 1300 г.



PD83 w = 1500 г.



PD93 w = 3000 г.

ТУ на диодно-тиристорные модули

ТУ16-2006 ИЕАЛ.435740.008 ТУ	Модули МТБДЧ, МДЧДЧ	МТБДЧ-100, МДЧДЧ-160
ТУ16-2006 ИЕАЛ.435700.022 ТУ	Модули на основе быстродействующих импульсных тиристоров и быстровосстанавливающихся диодов	М2ТБИ-100, МТБИДЧ-100, МДЧТБИ-100, М2ТБИ-160, М2ТБИ-200, МТБИДЧ-160, МТБИДЧ-200, МДЧТБИ-160, МДЧТБИ-200, М1ТБИ-320, М1ТБИ-400, М2ТБИ-320, М2ТБИ-400, МТБИДЧ-320, МТБИДЧ-400, МДЧТБИ-320, МДЧТБИ-400
ТУ16-2013 ИЕАЛ.435740.016	Модули силовые полупроводниковые	М4Д-200, М4Д-200, М4Д-40, М4Д-63, М4Д-80, М6Д-63, М6Д-80, М6Д-100

ТУ на тиристоры

ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.057 ТУ	Тиристоры триодные, не проводящие в обратном направлении, на токи от 10 до 80 А	Т212-10, Т212-16, Т222-20, Т222-25, Т232-40, Т232-50, Т242-63, Т242-80
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.053 ТУ	Тиристоры триодные, не проводящие в обратном направлении	Т151-100, Т161-125, Т161-160, Т261-160, Т361-160, Т161-200, Т171-200, Т171-250, Т271-250, Т371-250, Т171-320, Т271-320, Т371-320, Т471-200
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.054ТУ	Тиристоры серии Т на токи от 200 до 1250 А	Т123-100, Т123-160, Т323-200, Т223-250, Т123-200, Т123-250, Т123-320, Т123-400, Т133-250, Т133-320, Т233-320, Т133-400, Т233-400, Т233-500, Т143-320, Т323-320, Т333-500, Т353-500, Т143-400, Т243-400, Т143-500, Т243-500, Т143-630, Т243-630, Т143-800, Т153-630, Т153-800, Т253-500, Т353-630, Т253-800, Т753-800, Т253-1000, Т353-1000, Т453-1000, Т253-1250, Т553-500, Т453-630, Т553-630, Т453-800, Т553-800, Т653-800
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.055ТУ	Тиристоры на токи от 500 до 2500 А	Т123-500, Т133-500, Т133-630, Т233-630, Т143-1000, Т143-1250, Т243-1250, Т153-1600, Т153-2000, Т153-2500
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432533.024ТУ	Тиристоры серий Т163, Т236	Т163-800, Т263-800, Т163-1000, Т263-1000, Т163-1250, Т163-1600, Т163-2000, Т163-2500, Т163-3200
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.062ТУ	Тиристоры триодные, не проводящие в обратном направлении, серии Т на токи от 1000 до 6300 А	Т173-1000, Т273-1250, Т173-1600, Т173-2000, Т273-2000, Т173-2500, Т173-3200, Т173-4000, Т173-5000, Т173-6300
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432634.003ТУ	Тиристоры Т183-4000, Т183-3200, Т183-2500, Т183-2000, Т183-1600, Т283-2500, Т483-1600	
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432745.004ТУ	Тиристоры серии Т на токи от 2000 до 4000 А	Т193-2000, Т293-2000, Т193-2500, Т293-2500, Т193-3200, Т193-4000
ТУ16-2009 ИЕАЛ.432745.005ТУ	Тиристор Т293-5000	
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432553.001ТУ	Фототиристор ТФ253-630	
ТУ16-2011 ИЕАЛ.432550.001 ТУ	Фототиристоры	ТФ193-2500
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432431.020 ТУ	Тиристоры лавинные на токи 250 и 320 А	ТЛ371-250, ТЛ371-320
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432330.008ТУ	Тиристоры быстродействующие на токи от 10 до 63 А	ТБ212-10, ТБ222-16, ТБ222-20, ТБ232-25, ТБ232-32, ТБ232-40, ТБ242-50, ТБ242-63
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.063 ТУ	Тиристоры быстродействующие на токи от 80 до 2000 А	ТБ351-80, ТБ351-100, ТБ361-125, ТБ361-160, ТБ371-200, ТБ371-250, ТБ333-250, ТБ333-400, ТБ333-500, ТБ343-500, ТБ343-630, ТБ453-630, ТБ453-800, ТБ553-800, ТБ453-1000, ТБ273-2000
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.065 ТУ	Тиристоры быстродействующие импульсные	ТБИ361-100, ТБИ361-125, ТБИ371-160, ТБ371-200, ТБИ323-250, ТБИ333-320, ТБИ333-400, ТБИ433-400, ТБИ343-400, ТБИ543-400, ТБИ343-500, ТБИ343-630, ТБИ443-630, ТБИ353-800, ТБ353-1000, ТБИ453-1000, ТБИ353-1250
ТУ16-2009 ИЕАЛ.4325000.093 ТУ	Тиристоры быстродействующие импульсные серий ТБИ163, ТБИ263, ТБИ173, ТБИ273, ТБИ183, ТБИ193	ТБИ163-1250. ТБИ163-1600, ТБИ263-1600, ТБИ173-1600, ТБИ273-1600, ТБИ173-2000, ТБИ183-2500, ТБИ183-3200, ТБИ193-2500
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.064 ТУ	Тиристоры асимметричные импульсные	ТАИ123-200, ТАИ123-250, ТАИ133-400, ТАИ133-500, ТАИ143-630, ТАИ143-800, ТАИ153-800, ТАИ153-1000

ТУ на оптотиристоры и оптотиристорные модули

ТУ16-2006 ИЕАЛ.432330.009 ТУ	Тиристоры оптронные на токи от 25 до 80 А	ТО232-25, ТО232-40, ТО242-50, ТО242-63, ТО242-80
ТУ16-2006 ИЕАЛ.435742.015 ТУ	Модули М2ТОТО на токи от 40 до 80 А	М2ТОТО-40, М2ТОТО-63, М2ТОТО-80

ТУ на тиристоры симметричные

ТУ16-2006 ИЕАЛ.432330.007 ТУ	Тиристоры триодные симметричные на токи от 10 до 80 А	ТС212-10, ТС212-16, ТС222-20, ТС222-25, ТС232-40, ТС232-50, ТС242-63, ТС242-80
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.068 ТУ	Тиристоры триодные симметричные на токи от 100 до 320 А	ТС151-100, ТС251-100, ТС151-125, ТС251-125, ТС151-160, ТС251-160, ТС161-160, ТС261-160, ТС161-200, ТС261-200, ТС171-250, ТС271-250, ТС171-320, ТС271-320
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432433.015 ТУ	Тиристоры симметричные типа ТС133-500, ТС133-630, ТС233-500, ТС233-630	ТС133-500, ТС233-500, ТС133-630, ТС233-630

ТУ на диоды

ТУ16-2006 ИЕАЛ.432310.041 ТУ	Диоды выпрямительные и диоды выпрямительные лавинные на токи от 10 до 80 А	Д212-10, Д212-10Х, Д212-16, Д212-16Х, Д212-25, Д212-25Х, Д222-32, Д222-32Х, Д222-40, Д222-40Х, Д232-50, Д232-50Х, Д232-63, Д232-63Х, Д232-80, Д232-80Х ДЛ212-10, ДЛ212-10Х, ДЛ212-16, ДЛ212-16Х, ДЛ212-25, ДЛ212-25Х, ДЛ222-32, ДЛ222-32Х, ДЛ222-40, ДЛ222-40Х, ДЛ232-50, ДЛ232-50Х, ДЛ232-63, ДЛ232-63Х, ДЛ232-80, ДЛ232-80Х
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.058 ТУ	Диоды серий Д и ДЛ	Д141-100, Д141-100Х, Д151-125, Д151-160, Д161-200, Д161-200Х, Д161-250, Д161-250Х, Д161-320, Д161-320Х, Д271-250, Д271-320, Д171-400, ДЛ161-200, ДЛ171-320
ТУ16-432.151-86 (ИЕАЛ.432 414.001 ТУ-ЛУ)		В7-200
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.056 ТУ	Диоды серий Д и ДЛ	Д123-200, Д123-250, Д123-320, Д123-400, Д123-500, Д123-630, Д133-400, Д133-500, Д233-500, Д133-630, Д133-800, Д133-1000, Д143-630, Д143-800, Д243-800, Д143-1000, Д243-1000, Д143-1250, Д153-1000, Д153-1250, Д153-1600, Д153-2000, Д153-2500, Д253-1600, Д253-3200, Д253-4000, Д253-2000, ДЛ123-320, ДЛ133-500, ДЛ133-800, ДЛ153-800, ДЛ153-1000, ДЛ153-1250, ДЛ153-1600, ДЛ153-2000, ДЛ153-2500, ДЛ353-800, ДЛ243-630, ДЛ243-800, ДЛ243-1000, ДЛ253-1250, ДЛ253-1600, ДЛ253-2000, ДЛ253-2500, Д173-2000, Д173-2500, Д173-3200, Д173-4000, Д173-5000, Д173-6300, Д273-2500, Д273-3200, Д273-4000, ДЛ173-2500, ДЛ173-3200, ДЛ173-4000
ТУ16-2010 ИЕАЛ.432000.091	Диоды серий Д223, Д433,Д443, Д543, Д453, Д373	Д223-200, Д223-250, Д223-320, Д223-400, Д433-500, Д433-630, Д433-800, Д433-1000, Д443-630, Д443-800, Д443-1000, Д443-1250
ТУ16-2009 ИЕАЛ.432513.006 ТУ	Диоды серий Д163, Д263	Д163-1250, Д163-1600, Д163-2000, Д163-2500, Д163-3200, Д163-4000, Д263-1250
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432614.001 ТУ	Диоды Д183-2500, Д183-3200, Д183-4000, Д183-5000, Д183-6300, Д283-2500	
ТУ16-2010 ИЕАЛ.432615.005 ТУ	Диоды серий Д193, Д293	Д193-3200, Д293-3200, Д193-4000, Д193-5000, Д193-6300, Д193-8000
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432310.042 ТУ	Диоды быстро-восстанавливающиеся на токи от 10 до 63 А	ДЧ212-10, ДЧ212-10Х, ДЧ212-16, ДЧ212-16Х, ДЧ212-20, ДЧ212-20Х, ДЧ222-25, ДЧ222-25Х, ДЧ222-32, ДЧ222-32Х, ДЧ232-40, ДЧ232-40Х, ДЧ232-50, ДЧ232-50Х, ДЧ232-63, ДЧ232-63Х
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.067 ТУ	Диоды быстро-восстанавливающиеся на токи от 63 до 2000 А	ДЧ141-63, ДЧ141-80, ДЧ151-125, ДЧ351-160, ДЧ351-160Х, ДЧ351-200, ДЧ351-200Х, ДЧ361-250, ДЧ361-250Х, ДЧ361-320, ДЧ361-320Х, ДЧ323-200, ДЧ323-250, ДЧ333-400, ДЧ343-500, ДЧ343-800, ДЧ343-1000, ДЧ353-800, ДЧ273-2000
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.066 ТУ	Диоды быстро-восстанавливающиеся обратной полярности	ДЧ141-63Х, ДЧ141-80Х, ДЧ151-125Х, ДЧ423-200, ДЧ423-250, ДЧ433-400, ДЧ443-250, ДЧ443-320, ДЧ443-500, ДЧ453-800, ДЧ453-1000
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432000.069 ТУ	Ограничители напряжения симметричные	ОНС261-10, ОНС223-15
ТУ16-2006 ИЕАЛ.435154.008 ТУ	Ограничитель напряжения симметричный типа ОНС353-15	

ТУ на роторные приборы

ТУ16-529.771-73	Диоды типа В6-200 и В6-200Х
ТУ16-2006 ИЕАЛ.432518.001	Диоды типов Д105-630 и Д105-630Х
ТУ16-529.770-73	Тиристоры типа Т2-160

ТУ на импульсные приборы

ТУ16-2009 ИЕАЛ.432553.005 ТУ	Полупроводниковые ключи с оптическим управлением и встроенной самозащитой ТФИ183-2000
ТУ16-2010 ИЕАЛ.432000.095 ТУ	Тиристор импульсный ТИ183-2000

ТУ на охладители

ТУ16-729.377-83	Охладители воздушных систем охлаждения силовых полупроводниковых приборов	О111, О121, О221, О131, О231, О331, О141, О241, О541, О151, О161, О171, О271, О371, О181, О281, О143, О243, О343, О153, О253, О232, О242, О342, О123, О353
ТУ16-729.111-78	Охладители серии ОА и ОМ	ОМ101, ОМ105, ОМ103, ОМ104
ТУ16-2007 ИЕАЛ.432270.001 ТУ	Охладители воздушных систем охлаждения силовых полупроводниковых приборов таблеточной конструкции	О173, О273, О373, О193
ТУ16-2011 ИЕАЛ.432200.001 ТУ	Охладители воздушной и водяной систем охлаждения для модулей	О24, О25, О26, О34, О35, О36, О45, О46, О47, О48, О49, О55, О56, О57, О58, ОВ15, ОВ16, ОВ17, ОВ18

ТУ на термодатчики

ТУ16-2011 ИЕАЛ.405220.001 ТУ	Термодатчики модульные беспотенциальные	ТМБЦ 4,6, ТМБА 1,6

РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ДИОДОВ

Д	■	■	■	■	■	Х	■	■

Д	буква Д обозначает "диод"
■	буквы, обозначающие подвид диода: Л – лавинный диод Ч – быстровосстанавливающийся диод
■	порядковый номер модификации конструкции
■	обозначение модификации по размеру шестигранника для штыревых диодов или по диаметру корпуса для таблеточных диодов
■	обозначение конструктивного исполнения корпуса
■	максимально допустимый средний прямой ток (А)
Х	Х – знак обратной полярности
■	класс по повторяющемуся напряжению
■	группа по t_{rr} (для ДЧ)

РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ВОЗДУШНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ ШТЫРЕВОГО И ТАБЛЕТОЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

О	3	7	1	-80	-В	2

О	Воздушный охладитель
3	Порядковый номер модификации конструкции охладителя
7	Обозначение модификации: -для штыревых по диаметру отверстия под монтажный винт -для таблеточных по диаметру контактной поверхности охладителя
1	Порядковый номер модификации конструкции охладителя для приборов: 1 – штыревого исполнения 2 – таблеточного исполнения при одностороннем охлаждении 3 – таблеточного исполнения при двухстороннем охлаждении
-80	Длина охладителя
-В	Климатическое исполнение
2	Категория размещения

РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ВОДЯНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ ШТЫРЕВОГО И ТАБЛЕТОЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ОМ	101

ОМ	Медный водяной охладитель
101	Конструктивное исполнение

РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ОХЛАДИТЕЛЕЙ ДЛЯ МОДУЛЕЙ

О	4	6	УХЛ	4

О	О – воздушный охладитель ОВ – водяной охладитель
4	Конструктивное исполнение
6	Модификация
УХЛ	Климатическое исполнение
4	Категория размещения

ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАССОВ ПРИБОРОВ

Класс	Повторяющееся импульсное напряжение, В	Класс	Повторяющееся импульсное напряжение, В	Класс	Повторяющееся импульсное напряжение, В
1	100	16	1600	46	4600
2	200	18	1800	48	4800
3	300	20	2000	50	5000
4	400	22	2200	52	5200
5	500	24	2400	54	5400
6	600	26	2600	56	5600
7	700	28	2800	58	5800
8	800	30	3000	60	6000
9	900	32	3200	64	6400
10	1000	34	3400	68	6800
11	1100	36	3600	72	7200
12	1200	38	3800	76	7600
13	1300	40	4000	80	8000
14	1400	42	4200	-	-
15	1500	44	4400	-	-

ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУПП ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

1. $(dv_D/dt)_{crit}$ - для тиристоров низкочастотных, лавинных, быстродействующих, частотно-импульсных

Обозначение группы	0	Р3	Е3	А3	Р2	К2	Е2	А2	Т1	Р1	М1	К1	Н1	Е1	С1	В1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9	-	-	-	-	-
В/мкс	не нормируется	20	50	100	200	320	500	1000	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	8000

2. $(dv_D/dt)_{com}$ - для тиристоров симметричных

Обозначение группы	0	М4	Н4	Е4	С4	А4	Т3	М3	Е3	А3	Р2	К2	Е2	С2	В2	А2
	0	1	2	-	3	4	5	6	7	8	9	-	-	-	-	-
В/мкс	не нормируется	2,5	4	5	6,3	10	16	25	50	100	200	320	500	630	800	1000

3. t_q - для тиристоров быстродействующих, частотно-импульсных

Обозначение группы	0	С3	Е3	Н3	К3	М3	Р3	Т3	Х3	А4	В4	С4	Е4	К4	Р4	Х4	В5	Е5
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9	-	-	-	-	-	-	-
мкс	не нормируется	63	50	40	32	25	20	16	12,5	10	8	6,3	5	3,2	2	1,25	0,8	0,5

4. t_q - для тиристоров низкочастотных, лавинных

Обозначение группы	0	В2	С2	Е2	Н2	К2	М2	Р2	Т2	Х2	А3	В3	С3	Е3	Н3
	0	-	-	1	-	-	2	-	3	-	4	-	5	-	-
мкс	не нормируется	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63*	50*	40*

5. t_{gt} - для тиристоров быстродействующих, частотно-импульсных

Обозначение группы	0	Т3	А4	В4	С4	Н4	К4	М4	Р4	Т4	Х4	А5	С5	Н5	М5	Т5	А6	В6
	0	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	-	-	-	-	-
мкс	не нормируется	16	10	8	6,3	4	3,2	2,5	2,0	1,6	1,25	1,0	0,63	0,4	0,25	0,16	0,1	0,08

6. t_{rr} - для диодов быстровосстанавливающихся

Обозначение группы	0	А4	В4	С4	Е4	Н4	К4	М4	Р4	Т4	Х4	А5	В5	С5	Е5	Н5	К5	М5	Р5	Т5	Х5	А6	В6	С6	Е6	Н6	К6	М6	Р6	Т6	Х6	А7
	0	-	-	-	1	2	3	4	5	6	-	7	-	8	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
мкс	не норм.	10**	8**	6,3	5	4	3,2	2,5	2	1,6	1,25	1	0,0,8	0,63	0,5	0,4	0,32	0,25	0,2	0,16	0,125	0,1	0,08	0,063	0,05	0,04	0,032	0,025	0,02	0,016	0,0125	0,01

Примечание:

Допускается обозначения групп приборов цифровым кодом или сочетанием цифрового и буквенно-цифрового кода

* - только для приборов на токи меньше 100А

** - только для быстровосстанавливающихся диодов 40-го и более классов

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ТЕРМИНЫ

Обозначение	Термины
V_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение
V_{DRM}	Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии
V_D, V_R	Максимальное постоянное рабочее напряжение
V_{BO}	Напряжение переключения
V_{CES}	Напряжение коллектор-эмиттер
V_{CEsat}	Напряжение насыщения коллектор-эмиттер
V_{BR}	Напряжение лавинообразования
V_{FM}	Импульсное прямое напряжение
V_{TM}	Импульсное напряжение в открытом состоянии
V_{TO}	Пороговое напряжение диода
$V_{T(TO)}$	Пороговое напряжение тиристора
V_{GT}	Отпирающее постоянное напряжение управления
V_{RGM}	Обратное импульсное напряжение управления
V_{MG}	Напряжение изоляции между силовой и управляющей цепями
V_D	Постоянное напряжение в закрытом состоянии
V_N	Номинальное напряжение
I_D	Постоянный ток мостового выпрямителя
I_R	Обратный ток
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток
I_{DRM}	Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии
I_{TM}	Импульсный ток в открытом состоянии
$I_{T(AV)}$	Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии
I_{TRMS}	Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии
$I_{F(AV)}$	Максимально допустимый средний прямой ток
I_{FM}	Импульсный прямой ток
I_{FRMS}	Максимально допустимый действующий прямой ток
I_C	Постоянный ток коллектора
I_{CM}	Импульсный ток коллектора
I_{FGM}	Прямой импульсный ток управления
I_{TQRM}	Максимально допустимый повторяющийся запираемый ток
I_{FSM}	Ударный прямой ток
I_{TSM}	Ударный ток в открытом состоянии
I_{GT}	Отпирающий постоянный ток управления
$I_{G(ON)}$	Минимальный поддерживающий ток управления
I_{GQM}	Запирающий импульсный ток управления
I_{RM}	Импульсный обратный ток
I_{TRM}	Амплитуда импульса тока в открытом состоянии
I_{RCRM}	Амплитуда импульса тока накачки
A_H	Максимально допустимая энергия лавинообразования
β	Температурный коэффициент напряжения лавинообразования
T_C	Температура корпуса
$T_{j\ max}$	Максимально допустимая температура перехода
T_W	Температура воды
r_T	Динамическое сопротивление
P_{RSM}	Ударная обратная рассеиваемая мощность
P_{LM}	Оптическая мощность управления
t_{rr}	Время обратного восстановления
t_{gt}	Время включения (для тиристоров)
t_{on}	Время включения (для IGBT)
t_{off}	Время выключения (для IGBT)
t_q	Время выключения (для тиристоров)
t_{gq}	Время выключения по управляющему электроду (для GTO)
t_s	Время задержки выключения
t_f	Время спада
$(dv_D/dt)_{cr}$	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии
$(dv_D/dt)_{com}$	Критическая скорость нарастания коммутационного напряжения
$(di_T/dt)_{cr}$	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии
$R_{th(j-c)}$	Тепловое сопротивление переход-корпус
M_d	Крутящий момент
F_m	Усилие сжатия
V_{isol}	Напряжение пробоя изоляции между выводами и основанием (эффективное значение)
w	Масса
V_{cf}	Скорость потока охлаждающего воздуха
Q	Расход охлаждающей воды