

eupec

Energetski poluprovodnici nov. 2001

Power Semiconductors nov. 2001

Leistungshableiter nov. 2001

Pregled elemenata:

Powerblock moduli: diode i tiristori

Epoksi disk elementi: diode i tiristori

Devices Presentation:

Powerblock Modules: Rectifier Diode, SCR

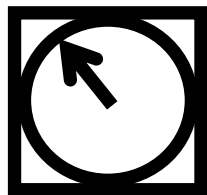
Epoxy Disk Devices: Rectifier Diode, SCR

Produkten Präsentation:

Powerblock Module: Diode, SCR

Epoxy Scheiben Elementen: Diode, SCR

Elektro *DRIVE*



SRB - 24 000 SUBOTICA

Dušana Petrovića 1 / 34

tel/fax : ++381 (0)24 554 166

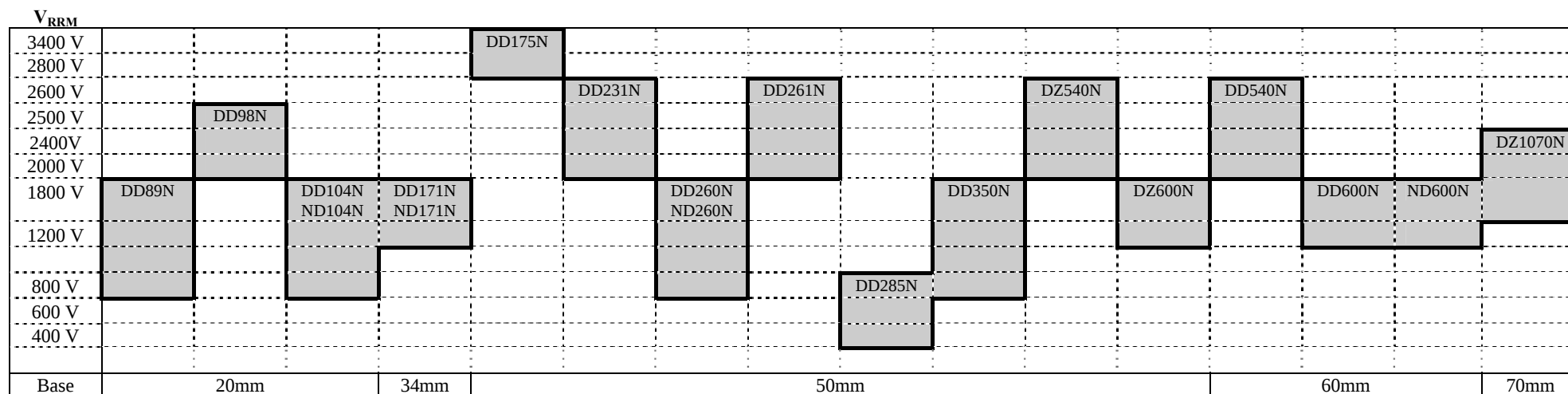
mobilni: 064 127 25 73

e-pošta: eldrive@eunet.rs

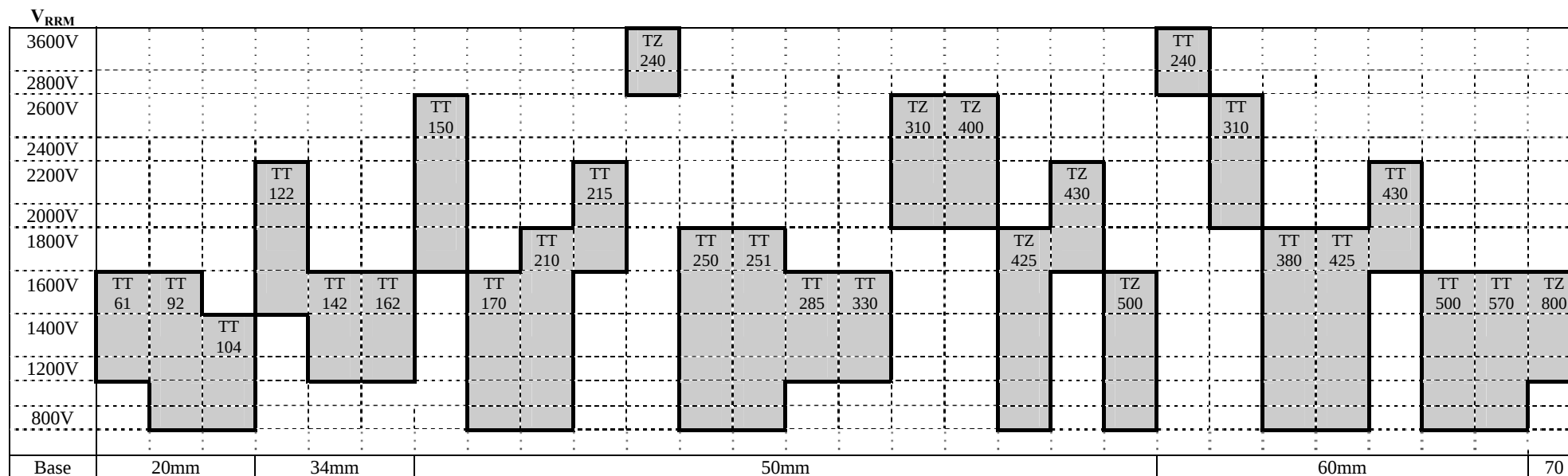
www.elektrodrive.com

Sadržaj	Content	Inhalt	Strana / Page / Seite
Pregled mrežnih diodnih blokova	Overview Rectifier Diode Modules	Übersicht Netz-Dioden-Module	3
Pregled mrežnih tiristorskih blokova	Overview Phase control Thyristor Modules	Übersicht Netz-Thyristoren-Module	3
Mrežni diodni blokovi	Rectifier Diode Modules	Netz-Dioden-Module	4
Mrežni tiristorski blokovi	Phase control Thyristor Modules	Netz-Thyristor-Module	5
 Pregled brzih diodnih blokova	 Overview Fast Diode Modules	 Übersicht Schnelle Dioden-Module	 8
Pregled brzih tiristorskih blokova	Overview Fast Thyristor Modules	Übersicht Schnelle Thyristoren-Module	8
Brzi diodni blokovi	Fast Diode Modules	Schnelle Dioden-Module	9
Brzi tiristorski blokovi	Fast Thyristor Modules	Schnelle Thyristor-Module	10
 Pregled mrežnih dioda u disk kućištu	 Overview Rectifier Diodes in Disk Housings	 Übersicht Netz-Gleichrichterdiode in Scheibenzellen	 12
Pregled mrežnih tiristora u disk kućištu	Overview Phase Control Thyristors in Disk Housings	Übersicht Netz-Thyristoren in Scheibenzellen	12
Mrežne ispravljačke diode	Rectifier Diodes	Netz-Gleichrichterdiode	13
Mrežni tiristori	Phase control Thyristors	Netzthyristoren	14
 Pregled brzih dioda u disk kućištu	 Overview Fast Diodes in Disk Housings	 Übersicht Schnelle Gleichrichterdiode in Scheibenzellen	 16
Pregled brzih tiristora u disk kućištu	Overview Fast Thyristors in Disk Housings	Übersicht Schnelle Thyristoren in Scheibenzellen	16
Brze ispravljačke diode	Fast Rectifier Diodes	Schnelle Gleichrichterdiode	17
Brzi tiristori	Fast Thyristors	Schnelle Thyristoren	18
 Oblici	 Outline	 Maßbild	 19
Oznake	Letter Symbol	Kurzzeichen	25
Tipska oznaka	Značenje	Type designations	26

Pregled mrežnih diodnih blokova / Overview Rectifier Diode Modules / Übersicht Netz-Dioden-Module



Pregled mrežnih tiristorskih blokova / Overview Phase control Thyristor Modules / Übersicht Netz-Thyristoren-Module



Mrežni diodni blokovi / Rectifier Diode Modules / Netz-Dioden-Module

Tip / Type	V_{RRM} V $V_{RSM} = V_{RRM} + 100V$	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A ² s 10ms, $T_{vj\ max} * 10^3$	I_{FAVM}/T_c A/°C	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} = T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} = T_{vj\ max}$	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 20 mm											
DD 89 N	800...1800	140	2400	28,8	89/100	0,75	2,3	0,45	0,1	150	DP4
DD 98 N	2000...2500	160	2000	20	98/100	0,82	2	0,39	0,1	150	DP4
DD 104 N ND 104 N	800...1800	160	2500	31,25	104/100	0,7	2,1	0,39	0,1	150	DP4
Osnova / Base / Baseplate = 34 mm											
DD 171 N ND 171 N	1200...1800*	270	5600	157	170/100	0,75	0,8	0,26	0,06	150	DP7 DP7
Osnova / Base / Baseplate = 50 mm											
DD 175 N	2800...3400*	350	4000	80	175/100 238/78	0,9	1,8	0,17	0,04	150	DP8
DD 231 N	2000...2600	410	6400	205	231/100 260/91	0,8	0,84	0,17	0,04	150	DP8
DD 260 N ND 260 N	800...1800*	410	8300	344	260/100	0,7	0,68	0,17	0,04	150	DP8 DP9
DD 261 N	2000...2600	410	8300	344	260/100	0,7	0,68	0,17	0,04	150	DP8
DD 285 N	400...800	450	8300	344	285/100	0,75	0,4	0,17	0,04	150	DP8
DD 350 N	800...1800	550	11000	605	350/100	0,75	0,4	0,13	0,04	150	DP8
DZ 540 N	2000...2600	900	14000	980	540/100 573/95	0,78	0,31	0,078	0,02	150	DP10
DZ 600 N	1200...1800	1150	19000	1805	600/100 735/84	0,75	0,215	0,078	0,02	150	DP10
Osnova / Base / Baseplate = 60 mm											
DD 540 N	2000...2600	900	13000	8450	540/100 573/95	0,78	0,31	0,078	0,02	150	DP1
DD 600 N	1200...1800	950	19000	1800	600/100	0,75	0,215	0,078	0,02	150	DP1
ND 600 N	1200...1800	950	19000	1800	600/100	0,75	0,215	0,078	0,02	150	DP1
Osnova / Base / Baseplate = 70 mm											
DZ 1070 N	1800...2400	1700	35000	6125	1070/100	0,8	0,17	0,045	0,02	160	DP11

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

Vijci nisu uključeni u isporuku / Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten / Screws are not included in our delivery

Mrežni tiristorski blokovi / Phase control Thyristor Modules / Netz-Thyristor-Module

Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A^2s 10ms, $T_{vj\ max}$ $*10^3$	I_{TAVM} $/T_c$ A/°C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_c$ r V/μs DIN IEC 747-6	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 20 mm														
TT 61 N TD 61 N DT 61 N	1200...1600	120	1400	9,8	60/85 76/68	0,8	3,4	150	120	F=1000	0,52	0,16	125	TP3
TT 92 N TD 92 N DT 92 N	800...1600	160	1800	16,2	92/85 104/76	0,85	2,15	150	150	F=1000	0,37	0,1	130	TP3
TT 104 N TD 104 N DT 104 N	800...1400	160	1800	16,2	104/85	0,85	2,15	150	150	F=1000	0,37	0,1	140	TP3
Osnova / Base / Baseplate = 34 mm														
TT 122 N	1600...2200	220	2950	43,50	122/85 140/76	1,00	2,15	100	300	C=500 F=1000	0,2	0,06	125	TP6
TT 142 N TD 142 N DT 142 N	1200...1600	230	4100	84,00	142/85	0,90	1,1	150	200	F=1000	0,22	0,06	125	TP6
TT 162 N TD 162 N DT 162 N	1200...1600	260	4400	97,00	162/85	0,85	0,95	150	200	F=1000	0,2	0,06	125	TP6
Osnova / Base / Baseplate = 50 mm														
TT 150 N TD 150 N DT 150 N	1800...2600	350	4000	80,00	150/85 223/54	1,20	2,3	60	300	C=500 F=1000	0,13	0,04	125	TP7
TT 170 N TD 170 N DT 170 N	800...1600	350	4600	106,00	170/85 223/68	0,95	1	50	250	F=1000	0,17	0,04	125	TP7
TT 210 N TD 210 N DT 210 N	800...1800	410	5800	168,00	210/85 261/73	1,00	0,85	150	200	F=1000	0,13	0,04	125	TP7

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

Vijci nisu uključeni u isporuku / Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten / Screws are not included in our delivery

Mrežni tiristorski blokovi / Phase control Thyristor Modules / Netz-Thyristor-Module

Nastavak / Continued /

Fortsetzung

Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A^2s 10ms, $T_{vj\ max}$ $*10^{-3}$	I_{TAVM} /T _c A/°C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_c$ r V/μs DIN IEC 747-6	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
TT 215 N TD 215 N DT 215 N	1800...2200*	410	6300	198,00	215/85 261/73	0,95	0,92	100	300	C=500 F=1000	0,13	0,04	125	TP7
TZ 240 N	2800...3600	700	5500	151,00	240/85 445/19	1,17	1,7	100	350	C=500	0,078	0,02	125	TP8
TT 250 N TD 250 N DT 250 N	800...1800	410	7000	245,00	250/85 261/82	0,80	0,7	150	250	F=1000	0,13	0,04	125	TP7
TT 251 N TD 251 N DT 251 N	800...1800	410	8000	320,00	250/85 261/82	0,80	0,7	250	250	F=1000	0,13	0,04	125	TP7
TT 285 N TD 285 N DT 285 N	1200...1600	450	8000	320	285/92	0,8	0,7	250	250	F=1000	0,13	0,04	140	TP7
TT 330 N	1200...1600	520	8000	414	330/92	0,8	0,6	250	250	F=1000	0,117	0,04	135	TP7
TZ 310 N	2000...2600	700	8000	320	310/85 445/58	1	0,86	120	300	C=500 F=1000	0,078	0,02	125	TP8
TZ 400 N	2000...2600	1050	11000	605	400/85	1	0,5	150	300	F=1000	0,065	0,02	125	TP8
TZ 425 N	800...1800*	800	12500	781	425/85 510/74	0,9	0,3	120	250	F=1000	0,078	0,02	125	TP8
TZ 430 N	1800...2200	1050	12000	720	430/85 670/51	0,95	0,45	150	300	C=500 F=1000	0,065	0,02	125	TP8
TZ 500 N	800...1600	1050	14500	1051	500/85 670/66	0,9	0,27	200	250	F=1000	0,065	0,02	125	TP8

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

Vijci nisu uključeni u isporuku / Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten / Screws are not included in our delivery

Mrežni tiristorski blokovi / Phase control Thyristor Modules / Netz-Thyristor-Module

Nastavak / Continued /

Fortsetzung

Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A ² s 10ms, $T_{vj\ max}$ $\cdot 10^{-3}$	I_{TAVM} /T _c A/°C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_c$ r V/μs DIN IEC 747-6	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 60 mm														
TT 240 N TD 240 N DT 240 N	2800...3600	700	5500	151	240/85 445/19	1,17	1,7	100	350	C=500 F=1000	0,078	0,02	125	TP9
TT 310 N TD 310 N DT 310 N	2000...2600	700	9000	405	310/85 445/58	1	0,86	120	300	C=500 F=1000	0,078	0,02	125	TP9
TT 380 N	800...1800*	800	11000	605	380/85	1	0,38	120	250	F=1000	0,078	0,02	125	TP9
TT 425 N TD 425 N DT 425 N	800...1800*	800	12500	781	425/85 510/74	0,9	0,3	120	250	F=1000	0,078	0,02	125	TP9
TT 430 N TD 430 N DT 430 N	1800...2200	800	12000	720	430/85 510/75	0,95	0,45	150	300	C=500 F=1000	0,065	0,02	125	TP9
TT 500 N TD 500 N DT 500 N	800...1600	900	14500	1051	500/85 573/77	0,9	0,27	200	250	F=1000	0,065	0,02	125	TP9
TT 570 N	800...1600	900	14000	980	570/87	0,9	0,27	200	250	F=1000	0,065	0,02	135	TP9
Osnova / Base / Baseplate = 70 mm														
TZ 800 N	1200...1600	1500	30000	4500	800/85	0,85	0,17	200	240	C=500 F=1000	0,042	0,02	155	TP10

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

Vijci nisu uključeni u isporuku / Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten / Screws are not included in our delivery

Pregled brzih diodnih blokova / Overview Fast Diode Modules / Übersicht Schnelle Dioden-Module

V_{RRM}										
2600 V								DD230S		
1800V										
1400 V		DD61S		DD81S		DD121S			DD241S	
1200 V	DD46S									
1000 V			DD62S		DD82S		DD122S			DD242S
800 V										
400 V										
Base	20mm				30mm		50mm			

Pregled brzih tiristorskih blokova / Overview Fast Thyristor Modules / Übersicht Schnelle Thyristoren-Module

V_{RRM}										
2000 V								TZ285S		
1600 V										
1400 V		TT71F		TT101F						
1300 V						TT180F	TT200F			TZ335F
1200 V	TT46F									
1000 V										
800 V			TT81F		TT111F					
400 V										
Base	20mm	30mm				50mm				

Brzi diodni blokovi / Fast Diode Modules / Schnelle Dioden-Module

Tip / Type	V_{RRM} V $V_{RSM} = V_{RRM} + 100V$	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A ² s 10ms, $T_{vj\ max} * 10^3$	I_{FAVM} / T_c A/°C	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} = T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} = T_{vj\ max}$	I_{RM} A $T_{vj} = T_{vj\ max}$ -di/dt=100 A/μs	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 20 mm												
DD 46 S	800...1200 ¹⁾	100	850	3,60	45/85 64/59	0,90	3,9		0,68	0,16	125	DP3
DD 61 S	1000...1400 ¹⁾	120	1600	12,80	61/100 76/84	1,00	2,2	82	0,62	0,16	150	DP3
DD 62 S	400...1000 ²⁾	120	1600	12,80	61/100 76/84	1,00	2,2	62	0,62	0,16	150	DP3
DD 81 S	1000...1400 ¹⁾	150	1900	18,05	81/100 96/88	0,95	1,7	87	0,48	0,16	150	DP3
DD 82 S	400...1000	150	1900	18,05	81/100 96/88	0,95	1,7	65	0,48	0,16	150	DP3
Osnova / Base / Baseplate = 30 mm												
DD 121 S	1000...1400 ¹⁾	200	2000	20,00	121/100 127/97	0,95	1,7	95	0,28	0,06	150	DP6
DD 122 S	400...1000	200	2000	20,00	121/100 127/97	0,95	1,7	70	0,28	0,06	150	DP6
Osnova / Base / Baseplate = 50 mm												
DD 230 S	1800...2600	410	7500	281,00	230/100 261/91	1,00	0,8		0,15	0,04	150	DP8
DD 241 S	1000...1400	410	7500	281,00	240/100 261/94	1,10	0,5	135	0,15	0,04	150	DP8
DD 242 S	400...1000	410	7500	281,00	240/100 261/94	1,10	0,5	98	0,15	0,04	150	DP8

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

2) Za potrošače bez intermitentnog preopterećenja, na primer: elektroliza

/ For applications without load cyclings only, for instance: electrolytical applications

/ Anwendungen ohne Lastwechsel, z. B.: Elektrolyse

Brzi tiristorski blokovi / Fast Thyristor Modules / Schnelle Thyristor-Module

Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A^2s 10ms, $T_{vj\ max}$ $*10^3$	I_{TAVM} /T _c A/°C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V T _{vj} = T _{vj\ max}	r_T mΩ T _{vj} = T _{vj\ max}	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_{cr}$ V/μs DIN IEC 747-6	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 20 mm														
TT 46 F TD 46 F DT 46 F	800...1200*	120	1150	6,60	45/85 76/48	1,30	3,4	120	F≤25 E≤20 D≤15 ¹⁾ C≤12 ¹⁾	B=50 C=500 L=500 M*=1000	0,52	0,16	125	TP1
Osnova / Base / Baseplate = 30 mm														
TT 71 F TD 71 F DT 71 F	1000...1400*	180	2100	22,00	71/85 115/50	1,30	3,1	160	F25 E≤20	B=50 C=500 L=500 M*=1000	0,30	0,06	125	TP5
TT 81 F TD 81 F DT 81 F	400...800	180	2200	24,20	81/85 115/62	1,25	2,0	160	E2≤0 D≤15 C*≤12	B=50 C=500 L=500 M*=1000	0,30	0,06	125	TP5
TT 101 F TD 101 F DT 101 F	1000...1400*	200	2400	28,80	101/85 128/70	1,20	2,1	160	F2≤5 E2≤0	B=50 C=500 L=500 M*=1000	0,23	0,06	125	TP5
TT 111 F TD 111 F DT 111 F	400...800	200	2600	38,80	111/85 128/76	1,20	1,4	200	E2≤0 D≤15 C*≤12	B=50 C=500 L=500 M*=1000	0,23	0,06	125	TP5

1) Jedino za / Only / nur $V_{DRM} \geq 1000$ V

2) Vrednosti se ne odnose na komutaciju

/ Values without prior commutation

/ Werte ohne vorherige Kommutation

Moguća izvedba sa zajedničkom anodom ili katodom prema dogovoru

/ common anode or common cathode on request

/ gemeinsame Anode bzw. Kathode auf Anfrage.

Brzi tiristorski blokovi / Fast Thyristor Modules / Schnelle Thyristor-Module

Nastavak / Continued / Fortsetzung

Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A^2s 10ms, $T_{vj\ max}$ $*10^3$	I_{TAVM} $/T_c$ A/°C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_{cr}$ V/μs DIN IEC 747-6	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Osnova / Base / Baseplate = 50 mm														
TT 180 F TD 180 F DT 180 F	1000...1300*	350	6000	180,00	180/85 223/73	1,30	0,9	200	F≤25 E≤20 S≤18	B=50 C=500 L=500 M*=100 0	0,13	0,04	125	TP7
TT 200 F TD 200 F DT 200 F	1000...1300*	410	6400	205,00	200/85 261/68	1,20	0,75	200	F≤25 E≤20 S≤18	B=50 C=500 L=500 M*=100 0	0,13	0,04	125	TP7
TZ 285 S	1600...2000*	800	8000	345,00	285/85 510/37	1,30	0,72	300	N=60 T≤80 U≤120	B=50 C=500 L=500 M*=100 0	0,078	0,02	125	TP8
TZ 335 F	1000...1300*	700	10000	500,00	335/85 445/68	1,15	0,42	200	G=30 F≤25 E2≤0	B=50 C=500 L=500 M*=100 0	0,08	0,02	125	TP8

1) Jedino za / Only / nur $V_{DRM} \geq 1000$ V

2) Vrednosti se ne odnose na komutaciju

/ Values without prior commutation

/ Werte ohne vorherige Kommutation

Moguća izvedba sa zajedničkom anodom ili katodom prema dogovoru

/ common anode or common cathode on request

/ gemeinsame Anode bzw. Kathode auf Anfrage.

Pregled mrežnih dioda u disk kućištu / Overview Rectifier Diodes in Disk Housings / Übersicht Netz-Gleichrichterdioden in Scheibenzellen

V_{RRM}	Concept								
4800 V	1500 V_{RMS}			D 749 N				D 1809 N	
4000 V	1000 V_{RMS}			D 849 N					
2800 V			D 748 N					D 2209 N	
2600 V				D 1029 N					
2400 V	690 V_{RMS}							D 2659 N	
2000 V		D 428 N							
1800 V	380 V_{RMS}		D 798 N	D 1049 N					
800 V		D 448 N	D 758 N			D 2228 N			
600 V							D 4457 N	D 5807 N	D 5809 N
Pellet Ø	17 mm	21 mm	30 mm	38 mm	38 mm	46 mm	55/56 mm	55/56 mm	65 mm
Case Ø	41 mm		50 mm	57 mm	60 mm		72 mm	75 mm	100 mm

Pregled mrežnih tiristora u disk kućištu / Overview Phase Control Thyristors in Disk Housings / Übersicht Netz-Thyristoren in Scheibenzellen

V_{RRM}																
4200 V											T739N					
3800 V															T1549	
3600 V											T909N					
2800 V											T1059			T1589		T2159N
2600 V				T268N T308N		T399N	T459N	T659N	T458N		T939N					
2200 V								T699N						T1869N		T2709N
1800 V	T178N	T218N	T358N	T388N T508N	T588N	T509N T589N		T879N			T1189N	T1209	T1509	T1989N		
1600 V		T298N			T648N	T649N	T719N		T718N							
1400 V			T378N		T618N	T619N										
600 V	T348N	T398N	T568N	T828N	T1078N				T1258N							
Pel. Ø	21 mm	23 mm	25 mm	30 mm	32 mm	32 mm	38 mm	42 mm	38 mm	42 mm	51mm	55/56	58mm	65mm	65mm	80mm
Cas. Ø	41mm			50mm		57mm			60mm		75mm		100mm		110mm	

Mrežne ispravljačke diode / Rectifier Diodes / Netz-Gleichrichterioden

Tip / Type	$V_{RRM}^{1)}$ V $V_{RSM} = V_{RRM}$ +100V (50V)	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A^2s 10ms, $T_{vj\ max}$ $\cdot 10^3$	I_{FAVM}/T_c A/°C	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	R_{thJC} °C/W 180° el sin	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 41 mm / Δ = 14 mm										
D 428 N	1200...2000	840	6	180	430/139	0,81	0,54	0,069	180	DS7
D 448 N	200...800*	710	5,1	130	450/122	0,7	0,51	0,102	180	DS7
D 758 N	400...800*	1195	8,8	387,2	760/115	0,7	0,31	0,067	180	DS7
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 50 mm / Δ = 14 mm										
D 748 N	2000...2800	1260	9	405	750/100	0,83	0,52	0,045	160	DS8
D 798 N	1200...1800	1650	11,8	696	800/130	0,81	0,28	0,046	180	DS8
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 57 mm / Δ = 26 mm										
D 749 N	3600...4800*	1540	11	605	750/100	0,85	0,65	0,039	160	DS10
D 849 N	2800...4000*	1790	12,8	819	850/100	0,84	0,485	0,038	160	DS10
D 1029 N	1800...2600	2040	14,5	1051	1030/100	0,82	0,28	0,038	160	DS10
D 1049 N	1200...1800	2590	18,5	1170	1050/130	0,81	0,17	0,038	180	DS10
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 60 mm / Δ = 8 mm										
D 4457 N	400...600	7000	52	13500	4460/111	0,7	0,047	0,013	180	DS12
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 60 mm / Δ = 14 mm										
D 2228 N	200...800*	4000	28,5	4061	2230/110	0,7	0,0975	0,025	180	DS9
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 72 mm / Δ = 8 mm										
D 5807 N	400...600	9100	70	24500	5800/108	0,7	0,04	0,010	180	DS12
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 75 mm / Δ = 26 mm										
D 1809 N	3200...4800	3850	27,5	3781	1800/100	0,85	0,253	0,017	160	DS11 I
D 2209 N	2000...2800	4900	35	6125	2200/100	0,83	0,145	0,017	160	DS11 I
D 2659 N ²⁾	2000...2400	4710	33,5	5611	2650/100	0,82	0,148	0,017	180	DS11 I
D 5809 N	400...600	9100	70	24500	5800/58	0,7	0,04	0,017	180	DS11 I
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 100 mm / Δ = 26 mm										
D 8019 N	200...600	12600	90	40000	4110/130	0,7	0,027	0,013	180	DS11 II

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

1) Za / At / bei $V_{RRM} < 800$ V: 50 V

2) Za potrošače bez intermitentnog preopterećenja, na primer: elektroliza

/ For applications without load cyclings only, for instance: electrolytical applications

/ Anwendungen ohne Lastwechsel, z. B.: Elektrolyse

Mrežni tiristori / Phase control Thyristors / Netzthyristoren

Tip / Type	V _{DRM} ¹⁾ V _{RRM} V V _{DSM} = V _{DRM} V _{RSM} = V _{RRM} +100V (50V)	I _{TSM} kA 10 ms, T _{vj max}	V _T /I _T V/kA T _{vj max}	I _{TAVM} T _c =85° C 180° el sin	V _(TO) V T _{vj} = T _{vj max}	r _T mΩ T _{vj} = T _{vj max}	(di/dt) _{cr} A/μs DIN IEC 747-6	t _q μs typ.	(dv/dt) _{cr} V/μs DIN IEC 747-6	V _{GT} V T _{VJ} = 25°C	I _{GT} mA T _{VJ} = 25°C	R _{thJC} °C/W 180° el sin	T _{vj max} °C	Oblik Outline Maßbil d Nr.
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 41 mm / Δ = 14 mm														
T 178 N	1200...1800	2,6	1,9/0,6	178	0,92	1,50	150	180	F=1000	2,0	150	0,1400	125	TS5
T 218 N	1200...1800	3,4	2,2/0,8	218	0,90	1,35	150	200	F=1000	2,0	150	0,1100	125	TS5
T 298 N	600...1600*	4,25	2,0/1,1	298	0,85	0,90	150	200	F=1000	2,0	150	0,0880	125	TS5
T 348 N	200...600	4	1,92/1,1	348	1,00	0,70	200	200	F=1000	2,0	150	0,1000	140	TS5
T 358 N	1200...1800*	4,6	2,07/1,2	358	0,85	0,90	150	250	F=1000	2,0	200	0,0680	125	TS5
T 378 N	1200...1400	6,35	1,85/1,2	378	0,80	0,75	150	250	C=500	2,0	200	0,0680	125	TS5
T 398 N	200...600	5,5	1,63/1,5	398	1,00	0,40	200	200	F=1000	1,4	150	0,1000	140	TS5
T 568 N	200...600	6,7	1,76/2,0	568	0,80	0,44	200	200	F=1000	1,4	150	0,0680	140	TS5
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 50 mm / Δ = 26 mm														
T 268 N	2000...2600	3,7	3,05/0,8	268	1,20	2,25	60	200	F=1000	2,0	200	0,0560	125	TS6
T 308 N	2000...2600*	4,5	2,88/1,1	308	1,10	1,60	60	350	C=500 F=1000	2,0	200	0,0560	125	TS6
T 388 N	1200...1800*	6,4	2,1/1,5	388	0,90	0,75	120	220	F=1000	2,0	200	0,0680	125	TS6
T 508 N	1200...1800*	6,9	1,92/1,6	510	0,80	0,60	120	250	F=1000	2,0	200	0,0530	125	TS6
T 588 N	1200...1800*	8	2,15/2,4	588	0,80	0,50	200	250	F=1000	2,2	250	0,0450	125	TS6
T 618 N	1200...1400	9,5	1,75/2,0	618	0,80	0,42	200	250	F=1000	2,2	250	0,0450	125	TS6
T 648 N	1200...1600	11	2,1/2,5	649	1,00	0,38	120	250	F=1000	1,5	250	0,0380	125	TS6
T 828 N	200...600	12	1,65/2,5	828	1,00	0,23	300	150	F=1000	2,0	200	0,0450	140	TS6
T 1078 N	200...600	14,5	1,81/3,5	1078	1,02	0,20	200	150	F=1000	2,0	200	0,0330	140	TS6
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 57 mm / Δ = 26 mm														
T 399 N	2000...2600	7,9	3,35/1,9	399	1,15	1,12	120	150	F=1000	2,0	250	0,0410	125	TS8
T 459 N	2000...2600	9	2,75/2,0	459	1,00	0,84	120	300	C=500 F=1000	1,5	250	0,0455	125	TS8
T 509 N	1200...1800*	6,9	1,92/1,6	510	0,80	0,60	120	250	F=1000	2,0	200	0,0530	125	TS8
T 589 N	1200...1800*	8	2,15/2,4	588	0,80	0,50	200	250	F=1000	2,2	250	0,0450	125	TS8
T 619 N	1200...1400	9,5	1,75/2,0	618	0,80	0,42	200	250	F=1000	2,2	250	0,0450	125	TS8
T 649 N	1200...1600	11	2,1/2,5	649	1,00	0,38	120	250	F=1000	1,5	250	0,0380	125	TS8
T 659 N	2000...2600	11,5	2,53/2,85	659	1,00	0,50	150	250	F=1000	2,2	250	0,0330	125	TS8
T 699 N	1800...2200	12,2	2,32/2,85	699	0,95	0,45	200	300	F=1000	2,2	250	0,0320	125	TS8

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

1) Za / At / bei V_{RRM} < 800 V: 50 V

Mrežni tiristori / Phase control Thyristors / Netzthyristoren

Nastavak / Continued / Fortsetzung

Tip / Type	$V_{DRM}^{1)}$ V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} = V_{RRM}$ +100V (50V)	I_{TSM} kA 10 ms, $T_{vj\ max}$	V_T/I_T V/kA $T_{vj\ max}$	I_{TAVM} $T_c=85^\circ$ C 180° el sin	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_c$ r V/μs DIN IEC 747-6	V_{GT} V $T_{VJ}=$ 25°C	I_{GT} mA $T_{VJ}=$ 25°C	R_{thJC} °C/W 180° el sin	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbil d Nr.
T 719 N	1200...1600*	12,5	1,94/3,0	718	0,85	0,35	120	250	F=1000	1,5	250	0,0380	125	TS8
T 879 N	1200...1800	15,5	1,95/2,5	879	0,85	0,27	200	250	F=1000	2,2	250	0,0320	125	TS8
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 60 mm / Δ = 14 mm														
T 458 N	2000...2600	9	2,75/2,0	459	1,00	0,84	120	300	C=500 F=1000	1,5	250	0,0455	125	TS7
T 718 N	1200...1600*	12,5	1,94/3,0	718	0,85	0,35	120	250	F=1000	1,5	250	0,0380	125	TS7
T 1258 N	200...600	20	1,5/4,5	1258	1,00	0,100	120	200	F=1000	1,5	250	0,0330	140	TS7
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 75 mm / Δ = 26 mm														
T 739 N	3600...4200	15	1,8/1,0	730	1,15	0,59	80	450	F=1000	2,5	300	0,0215	120	TS9
T 909 N	2800...3600	17	1,6/1,0	900	1,055	0,46	80	350	F=1000	2,5	300	0,0215	125	TS9
T 939 N	2000...2600	17	3,0/4,2	940	0,95	0,38	150	300	C=500 F=1000	2,0	250	0,0210	125	TS9
T 1059 N	2000...2800*	19	2,48/4,2	1050	1,05	0,30	150	300	F=1000	2,0	250	0,0231	125	TS9
T 1189 N	1200...1800	22,5	2,05/5,4	1190	0,90	0,19	200	240	F=1000	2,0	250	0,0230	125	TS9
T 1209 N	1200...1800	24	2,18/5,6	1200	1,05	0,185	200	280	F=1000	2,0	250	0,0210	125	TS9
T 1509 N	1200...1800	30	2,1/7,0	1500	0,90	0,150	200	240	C=500 F=1000	2,0	250	0,0184	125	TS9
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 100 mm / Δ = 26 mm														
T 1589 N	2000...2800*	28	2,52/6,1	1584	1,05	0,210	150	400	C=500 F=1000	3,0	300	0,0133	125	TS14
T 1869 N	1800...2200	35	2,2/8,0	1869	0,90	0,155	200	300	F=1000	2,5	300	0,0133	125	TS14
T 1989 N	1200...1800	36	2,05/8,0	1990	0,90	0,120	200	250	C=500 F=1000	3,0	300	0,0133	125	TS14
Kućište / Case / Gehäuse Ø = 110 mm / Δ = 26 mm														
T 1549 N	3000...3800	31	3,78/7,25	1575	1,40	0,300	150	200	F=1000	3,0	300	0,0099	125	TS13
T 2159 N	2000...2800	40 ²⁾	2,65/8,8	2159	1,05	0,154	150	400	C=500 F=1000	3,0	300	0,0099	125	TS13
T 2709 N	1600...2200	50	2,35/11	2709	0,90	0,125	200	300	F=1000	2,0	250	0,0085	125	TS13

* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

1) Z_a / A_t / bei $V_{RRM} < 800$ V: 50 V

2) Maksimalno dopuštena struja kućišta 38kA (sinusni polutalas 50 Hz) / Case rapture current 38 kA (sinusoidal half wave 50 Hz) / Gehäusegrenzstrom 38 kA (Sinushalbwelle 50 Hz)

Pregled brzih dioda u disk kućištu / Overview Fast Diodes in Disk Housings / Übersicht Schnelle Gleichrichterdioden in Scheibenzellen

V_{RRM}										
2600 V									D689S	
2500 V			D228S							D1169S
2200 V										D1408S
2000 V					D348S		D438S			
1800 V										
1600 V										
1400 V		D188S				D368S		D658S	D659S	
1200 V				D238S						
1000 V	D138S						D648S		D649S	
900 V										
800 V										
Case Ø	41mm				50mm			57mm		75mm

Pregled brzih tiristora u disk kućištu / Overview Fast Control Thyristors in Disk Housings / Übersicht Schnelle Thyristoren in Scheibenzellen

V _{RRM}								
1300 V		T188F		T318F		T408F	T638F	T1078F
1200 V					T358F			
1000 V								
800 V								
600 V	T178F		T308F					
400 V								
Case Ø	41mm			50mm				

Brze ispravljačke diode / Fast Rectifier Diodes / Schnelle Gleichrichterdiode

Tip / Type	V_{RRM} V $V_{RSM} = V_{RRM} + 100V$	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	$\int i^2 dt$ A ² s 10ms, $T_{vj\ max} * 10^3$	I_{FAVM} / T_c A/°C	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} = T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} = T_{vj\ max}$	I_{RM} A $T_{vj} = T_{vj\ max}$ $i_F = I_{FAVM}$ $-di_F/dt = 50$ A/μs	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	Oblik Outline Maßbild Nr.
Do / up to / bis 1000 V											
D 138 S	900...1000	230	1600	12,80	138/85	1,32	2,20	47 ¹⁾	0,140	125	DS23
D 648 S	800...1000	1400	10100	510	648/100	1,05	0,43	82	0,044	150	DS26
D 649 S	800...1000	1400	10100	510	610/100	1,05	0,43	62	0,048	150	DS25
Do / up to / bis 1400 V											
D 188 S	1000...1400	290	1900	18,00	185/100	1,00	1,80	80	0,150	150	DS23
D 238 S	1200	455	3200	51,20	238/85	1,45	1,10	45	0,080	125	DS23
D 368 S	1000...1400	730	5200	135,00	368/100	1,00	0,80	102	0,080	150	DS23
D 658 S	1000...1400	1400	10100	510	658/100	1,00	0,45	122	0,044	150	DS26
D 659 S	1000...1400	1400	10100	510	620/100	1,00	0,45	122	0,048	150	DS25
Do / up to / bis 2600 V											
D 228 S	2200...2500	450	3200	51,20	228/85	1,18	1,80	280	0,080	125	DS23
D 348 S	1600...2000	655	4600	106,00	348/100	1,00	0,90	160	0,080	150	DS23
D 438 S	1600...2000	740	5300	140,40	440/100	1,14	0,73	770 ²⁾	0,059	150	DS23
D 689 S	2000...2600	1600	11500	661	690/100	1,00	0,50	230	0,039	150	DS25
D 1169 S	2000...2500	3360	24000	2880	1170/85	1,16	0,21	580 ³⁾	0,0194	125	DS28
D 1408 S	2000...2500	3360	24000	2880	1410/85	1,16	0,21	580 ³⁾	0,015	125	DS19

1) $i_F = 225$ A, $-di_F/dt = 100$ A/μs

2) $i_F = 760$ A, $-di_F/dt = 500$ A/μs

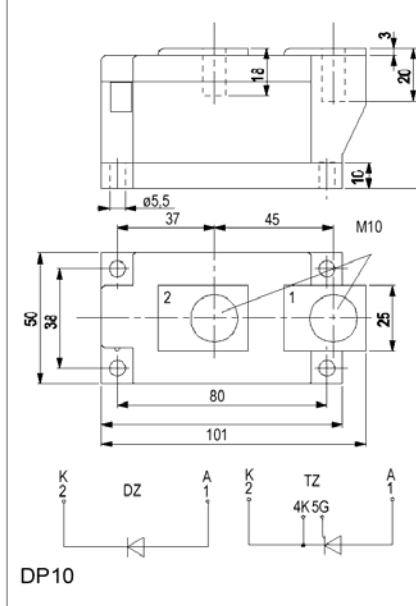
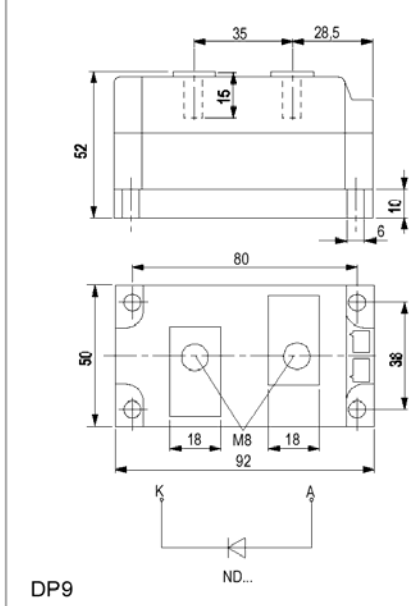
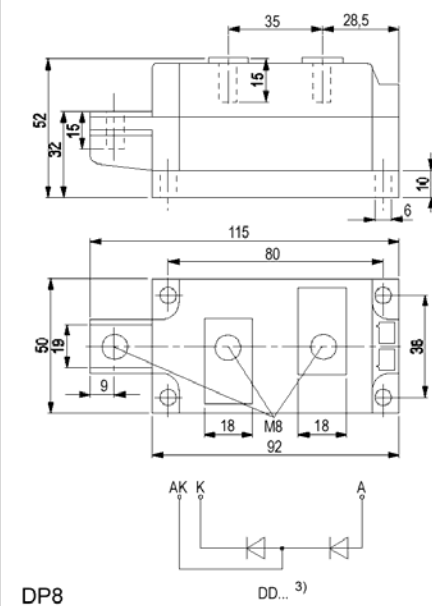
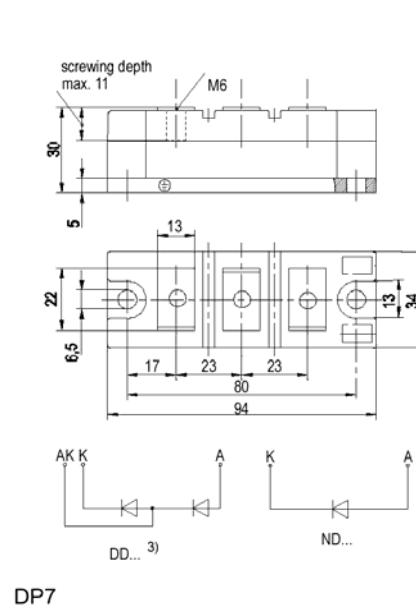
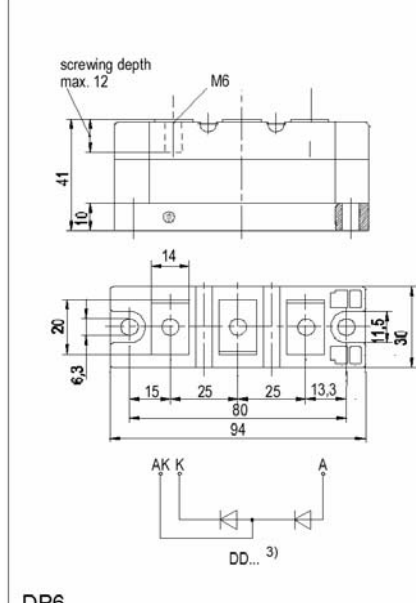
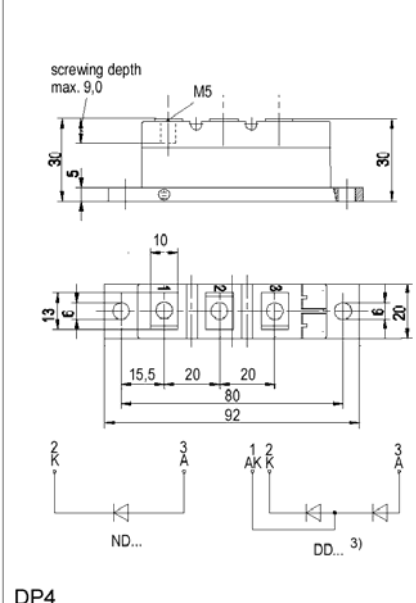
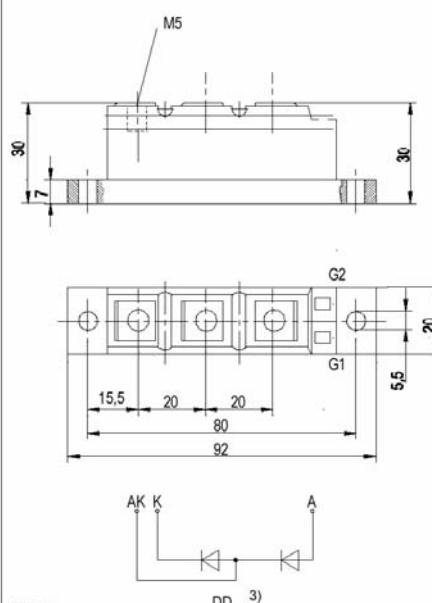
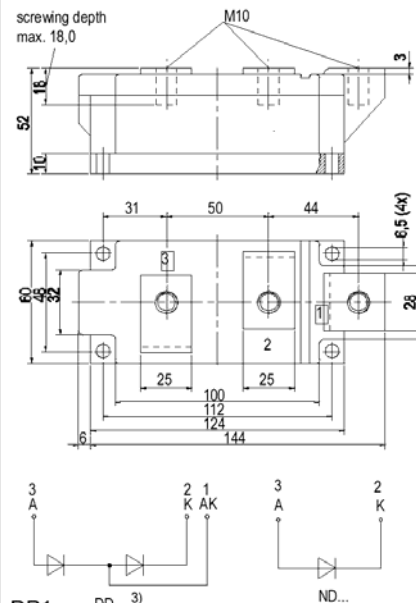
3) $i_F = 1000$ A, $-di_F/dt = 250$ A/μs

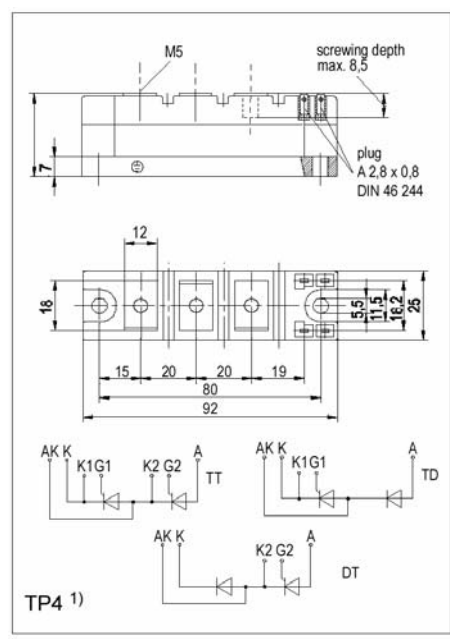
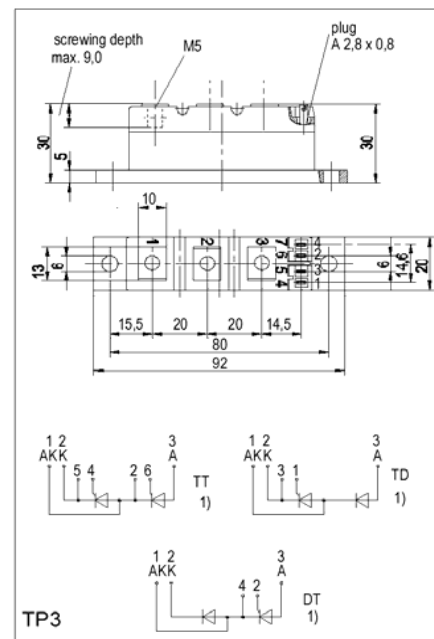
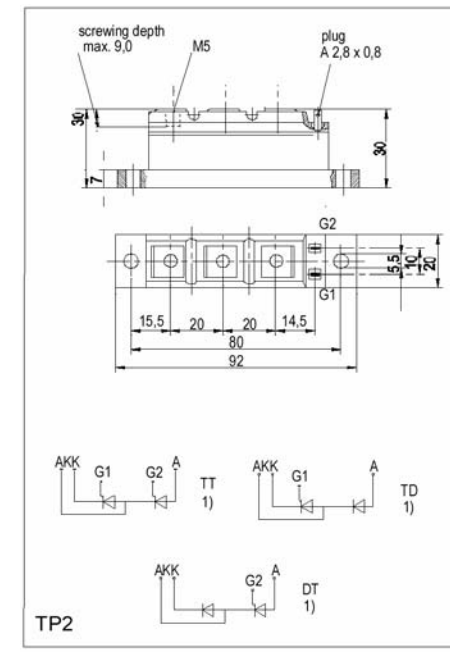
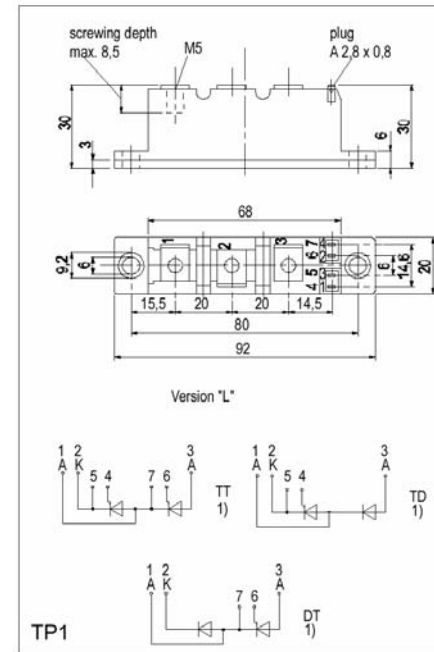
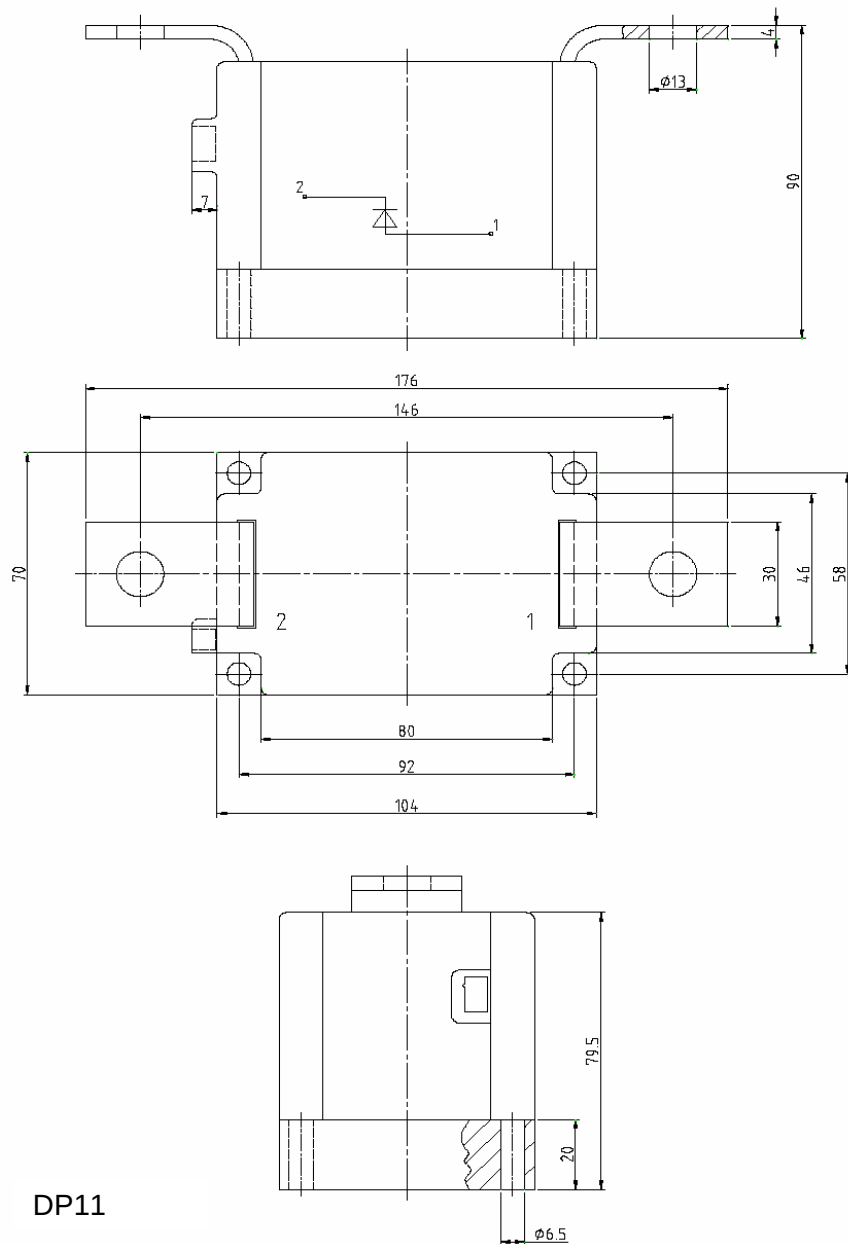
Brzi tiristori / Fast Thyristors / Schnelle Thyristoren

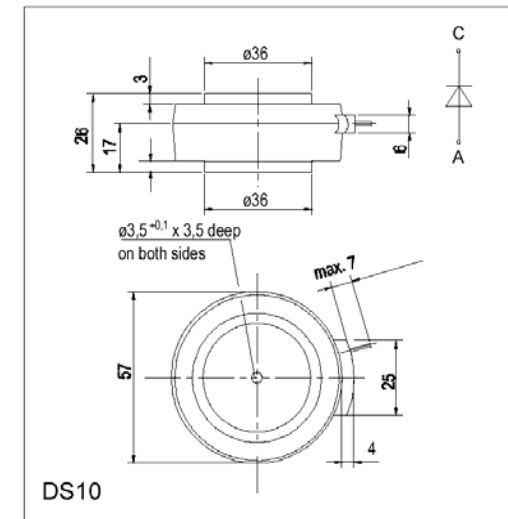
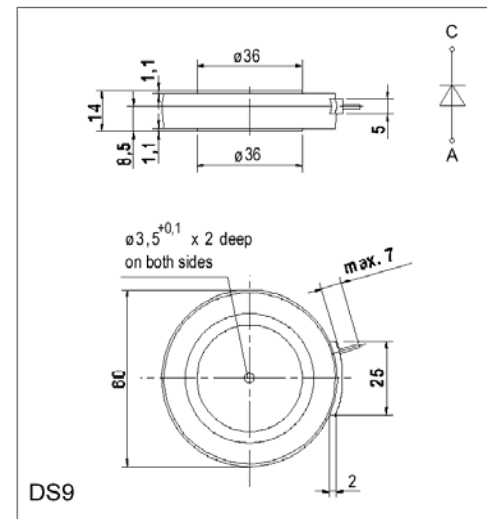
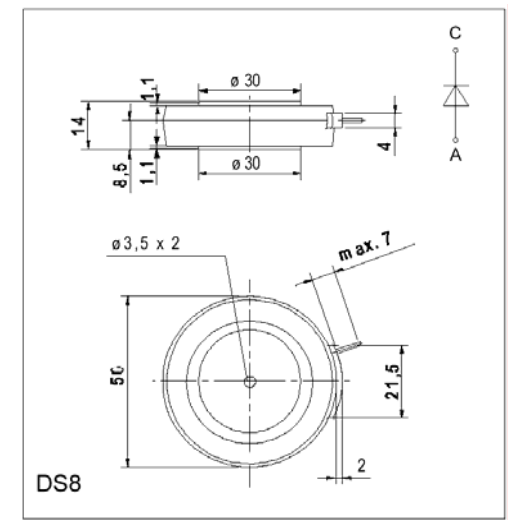
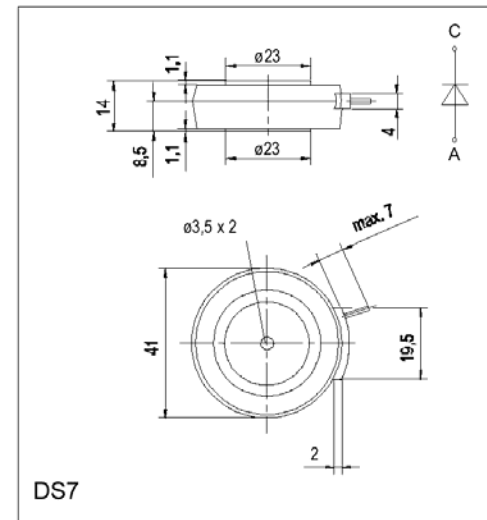
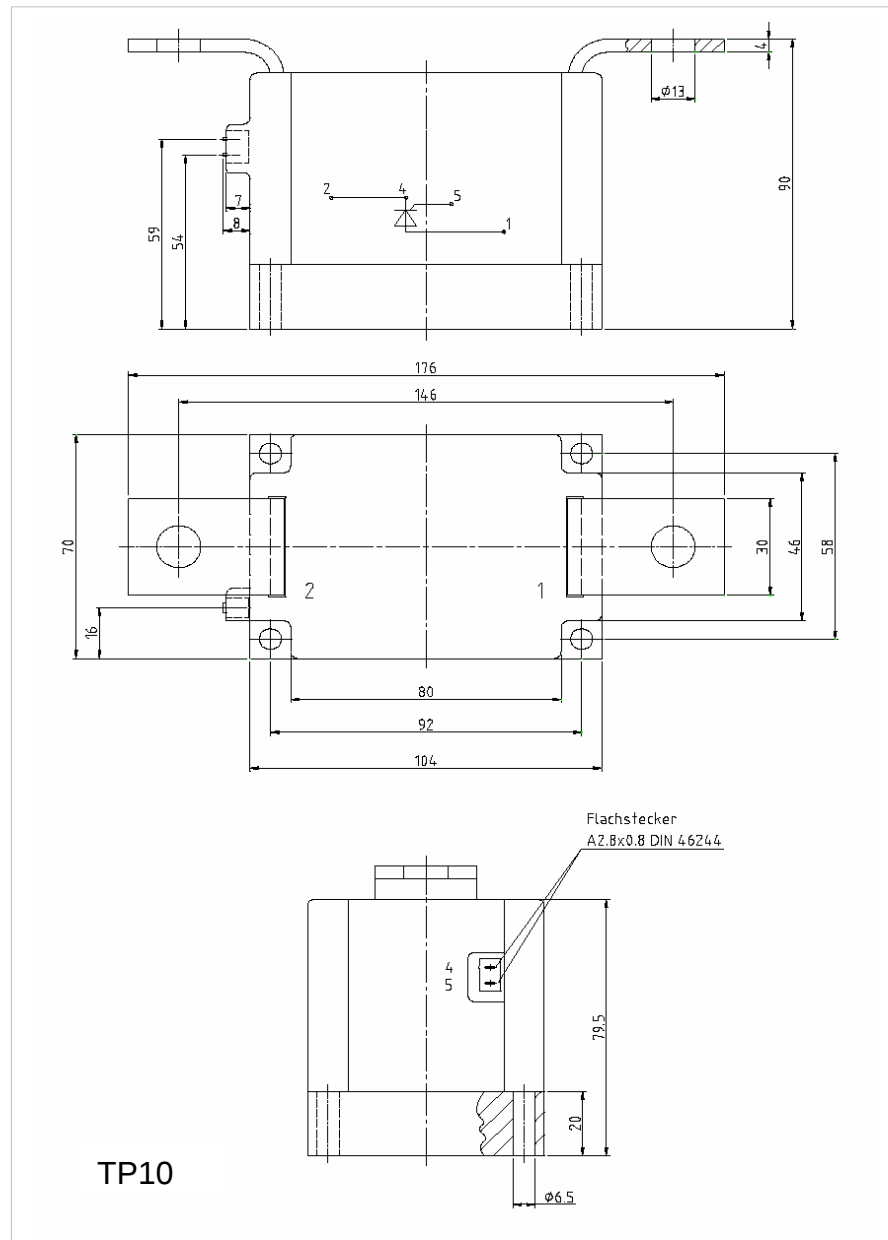
Tip / Type	V_{DRM} V_{RRM} V $V_{DSM} = V_{DRM}$ $V_{RSM} =$ $V_{RRM} + 100V$	I_{TRMSM} A	I_{TSM} A 10 ms, $T_{vj\ max}$	V_T / I_T V/kA $T_{vj\ max}$	$V_{(TO)}$ V $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	r_T mΩ $T_{vj} =$ $T_{vj\ max}$	$(di/dt)_{cr}$ A/μs DIN IEC 747-6	t_q μs typ.	$(dv/dt)_{cr}$ V/μs DIN IEC 747-6	V_{GT} V $T_{vj} =$ 25°C	I_{GT} mA $T_{vj} =$ 25°C	R_{thJC} °C/W 180° el sin	$T_{vj\ max}$ °C	Oblik Outline Maßbild Nr.
Do / up to / bis 800 V														
T 178 F	400...600	300	1900	1,85/0,5	1,02	1,55	300	$E \leq 20$ $D \leq 15$ $C^* \leq 12^{1)}$	C=500	2,0	200	0,180	140	TS20
T 308 F	400...600	600	4000	1,9/1,0	1,00	0,7	300	$E2 \leq 0$ $D1 \leq 5$ $C^* \leq 12^{1)}$	C*=500 M*=1000	2,0	200	0,108	140	TS20
T 698 F	400...600	1100	11000	1,65/2,0	1,02	0,32	300	$E2 \leq 0$ $D1 \leq 5$ $C^* \leq 12^{1)}$	C*=500 M*=1000	2,0	200	0,050	140	TS21
T 1078 F	400	2000	14500	1,81/3,5	1,02	0,2	200	$S1 \leq 8$ $D \leq 15$ $C^* \leq 12^{1)}$	C*=500 M*=1000	2,0	250	0,033	140	TS21
Do / up to / bis 1400 V														
T 188 F	1000..1300*	400	2900	2,44/0,6	1,20	1,35	160	$F \leq 25$ $E2 \leq 0$ $S^* \leq 18^{1)}$	B=50 C*=500 L=500 M*=1000	2,0	150	0,117	125	TS20
T 318 F	1000..1300*	700	6000	2,25/1,2	1,30	0,7	200	$F \leq 25$ $E \leq 20$ $S1 \leq 8^{1)}$	B=50 C*=500 L=500 M*=1000	2,2	250	0,068	125	TS21
T 358 F	1000..1200*	800	5100	2,95/1,5	1,25	1	500	$S \leq 18$ $D \leq 15$ $C \leq 12^*$	B=50 C*=500 L=500 M*=1000	2,2	250	0,053	125	TS21
T 408 F	1000..1300*	750	6400	2,20/1,4	1,20	0,63	200	$F \leq 25$ $E \leq 20$ $S \leq 18^{1)}$	C*=500 L=500 M*=1000	2,2	250	0,053	125	TS21

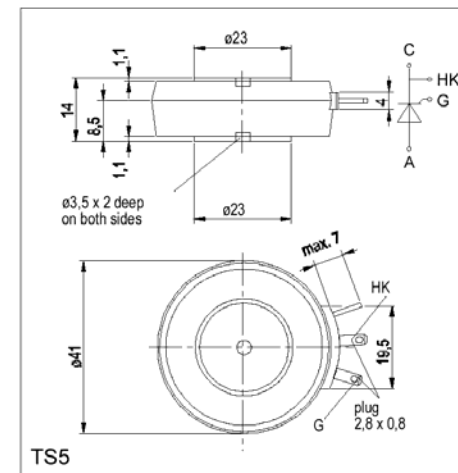
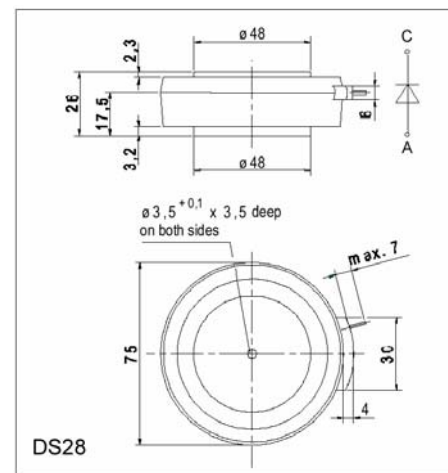
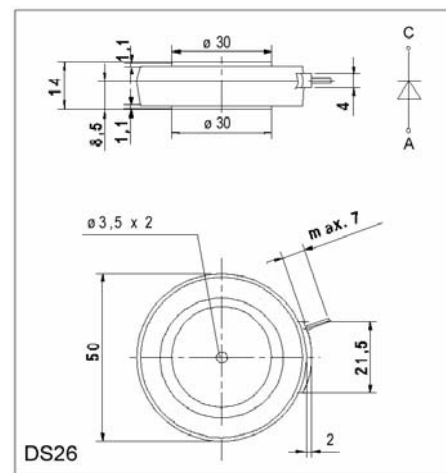
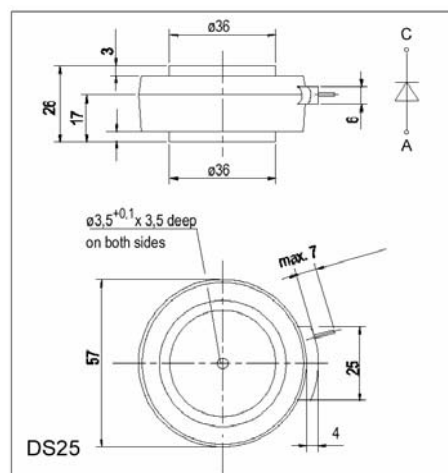
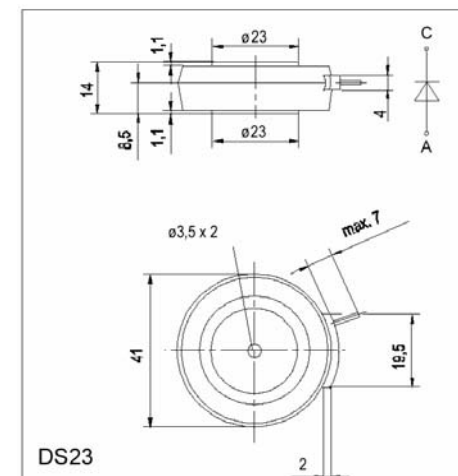
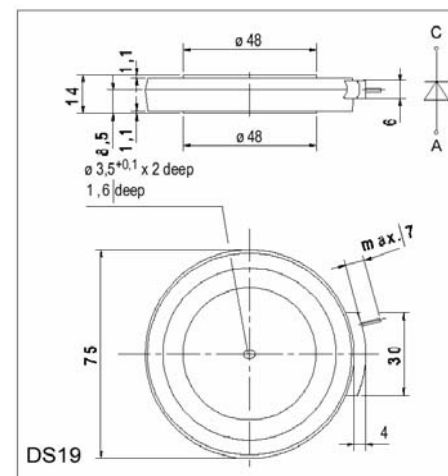
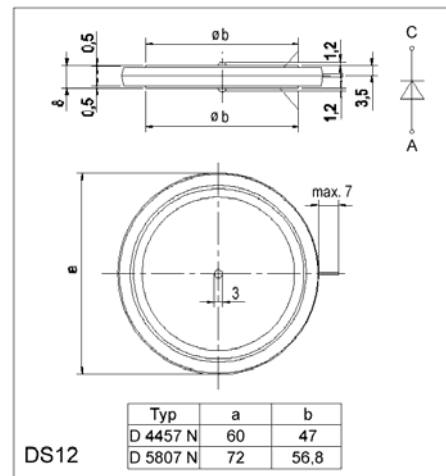
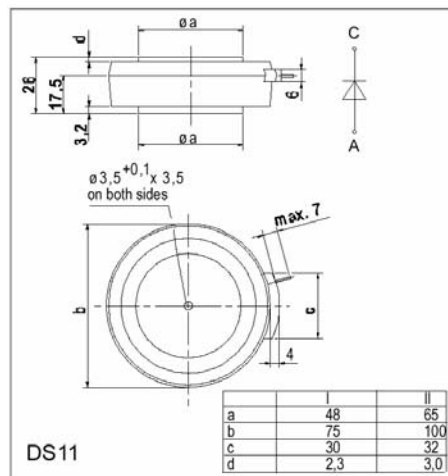
* Veće vrednosti na upit / Large quantities on request / Hohe Stückzahlen auf Anfrage

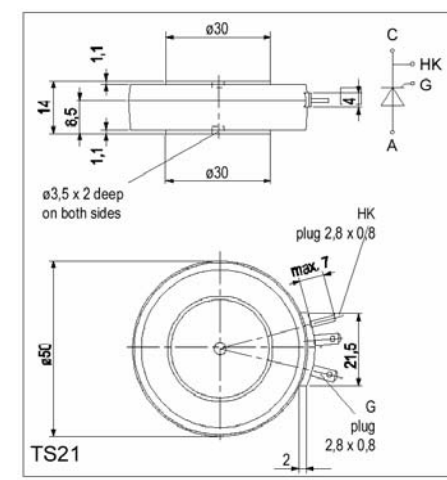
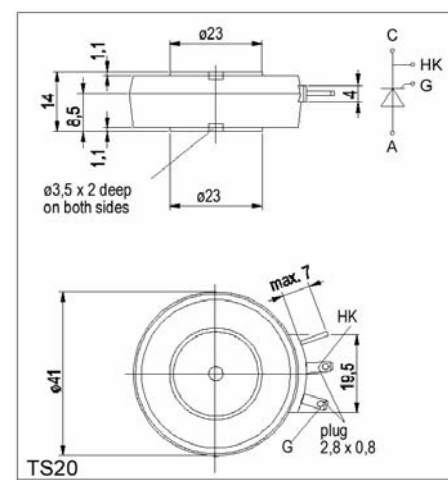
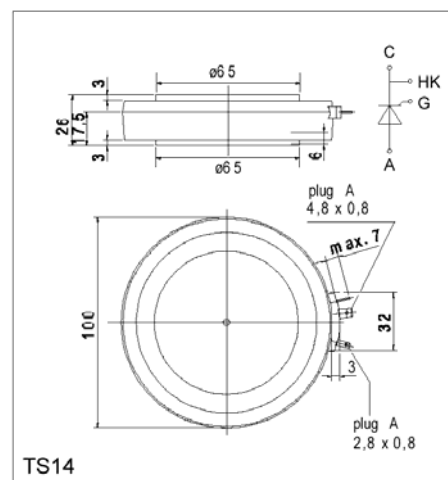
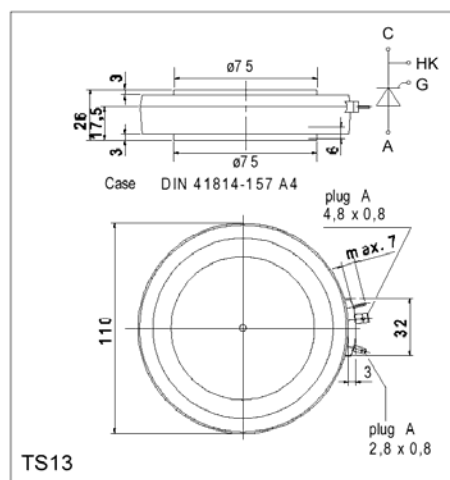
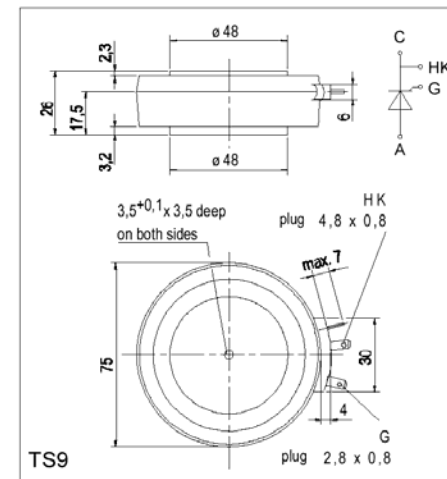
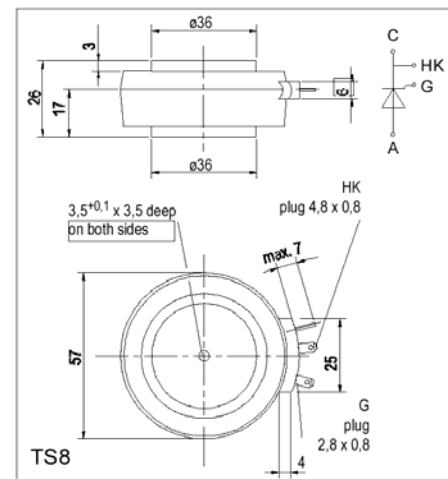
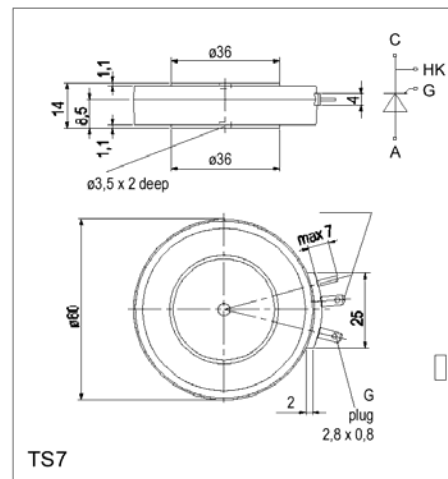
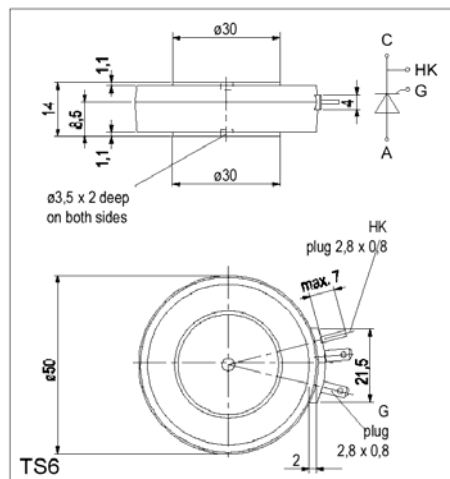
1) Jedino za / only in connection with / nur in Verbindung mit $(dv/dt)_{cr} = B$ ili / or / odr C











Karakterni simbol	Naziv	Letter Symbols	Kurzzeichen
I_T / I_F	Direkta struja u stanju vojenja	on-state current	Durchlaßstrom
I_{GT}	Struja paljenja gejt	gate trigger current	Zündstrom
I_{TAVM} / I_{FAVM}	Maksimalno dopuštena srednja vrednost struje vodjenja	maximum average on-state current	Dauergrenzstrom
I_{TSM} / I_{FSM}	Maksimum udarne struje vodjenja	surge non repetitive on-state current	Stoßstrom-Grenzwert
I_{TRMSM} / I_{FRMSM}	Maksimalno dopuštena efektivna vrednost struje vojenja	maximum RMS on-state current	Durchlaßstrom-Grenzeffektivwert
$\int i^2 dt$	Granična vrednost integrala kvadrata struje	maximum rated value	Grenzlastintegral
$(di/dt)_{cr}$	Kritična brzina porasta propusne struje	critical rate of rise of on-state current	kritische Stromsteilheit
V_T / V_F	Napon vodjenja	on-state voltage	Durchlaßspannung
$V_{(TO)}$	Napon praga	threshold voltage	Schleusenspannung
V_{GT}	Napon okidanja	gate trigger voltage	Zündspannung
V_{DRM}	Maksimalno dopušteni periodični blokirni napon	repetitive peak forward off-state voltage	periodische Vorwärts-spitzenspannung
V_{DSM}	Maksimalno dopušteni neperiodični blokirni napon	non-repetitive peak for-ward off-state voltage	Vorwärts-Stoßspitzenspannung
V_{RRM}	Maksimalno dopušteni periodični inverzni napon	repetitive reverse voltage	periodische Rückwärts-Spitzensperrspannung
V_{RSM}	Maksimalno dopušteni neperiodični inverzni napon	non-repetitive peak reverse voltage	Rückwärts-Stoßspitzenspannung
$(dv/dt)_{cr}$	Kritična brzina porasta inverznog napona	critical rate of rise of off-state voltage	kritische Spannungssteilheit
r_T	Ekvivalentni dinamički otpor	slope resistance	Ersatzwiderstand
t_q	Vreme oporavljanja	circuit commutated turn-off time	Freiwerdezeit
R_{thJC}	Termički otpor, silicijum - kućište	thermal resistance, junction to case	innerer Wärmewiderstand
R_{thCK}	Termički otpor, kućište - rashladno telo	thermal resistance, case to heatsink	Übergangs-Wärmewiderstand
T_C	Temperatura kućišta	case temperature	Gehäusetemperatur
$T_{vj \max}$	Maksimalno dozvoljena temperatura silicijuma	maximum permissible junction temperature	höchstzul. Sperrschichttemperatur

Tipaska oznaka						Značenje	Type designations	Typenbezeichnungen
T	930	S	18	T	M	C	Tiristor	Thyristors
T						Tiristor sa simetričnom karakteristikom	symmetrically blocking thyristor	Thyristoren
A						Tiristor sa asimetričnom karakteristikom	asymmetrically blocking thyristor	symmetrisch sperrender Thyristor
	930					Maksimalno dopuštена vrednost srednje struje vođenja (A) pri $t_c = 85^\circ \text{C}$	limiting average forward current (A) at $t_c = 85^\circ \text{C}$	asymmetrisch sperrender Thyristor
	0					Keramički disk W	Ceramic disc W	Dauergrenzstrom (A) bei $t_c = 85^\circ \text{C}$
	1					Keramički disk P	Ceramic disc P	Keramic Scheibe W
	4					Epoksi disk debljine 19 mm	Epoxy disc 19 mm high	Keramic Scheibe P
	6					Epoksi disk debljine 35 mm	Epoxy disc 35 mm high	Epoxy disc 19 mm hoch
	7					Epoksi disk debljine 8 mm	Epoxy disc 8 mm high	Epoxy disc 35 mm hoch
	8					Epoksi disk debljine 14 mm	Epoxy disc 14 mm high	Epoxy disc 8 mm hoch
	9					Epoksi disk debljine 26 mm	Epoxy disc 26 mm high	Epoxy disc 14 mm hoch
2. Karakter / Letter / Kennbuchstabe								Epoxy disc 28 mm hoch
				N		Mrežni tiristor	phase control thyristor	Netz-Thyristor
				F		Brzi tiristor sa centralnim gejtom	fast thyristor, central gate	schneller Thyr., Zentralgate
				S		Brzi tiristor sa raspodeljenim gejtom	fast thyristor, gate-cathode interdigitated	schneller Thyristor, Gate-Kathode verzweigt
			18			Maksimalno dopušteni periodični direktni i inverzni napon / 100 V, 18 = 1800 V	limiting repetitive peak forward and reverse off-state voltage in 100 V, 18 = 1800 V (A: repetitive peak forward off-state voltage)	höchstzulässige periodische Vorwärts- und Rückwärts-Spitzensperrspannung in 100V,
3. Karakter / Letter / Kennbuchstabe						Mehanička konstrukcija	mechanical construction	mechanische Ausführung
						anoda: katoda:	anode: cathode:	Anode: Kathode:
		B				metrički navoj	metric thread	metr. Gewinde
		C				metrički navoj	metric thread	Seil
		E				ravna baza	flat base	metr. Gewinde
		F				TO 220 kućište	TO 220 case	Lötöse
		T				disk	disc	Flachboden
4. Karakter / Letter / Kennbuchstabe						Maksimalno vreme isključenja	maximum turn-off time	Seil
		A				8 μs	8 μs	Gehäuse TO 220
		B				10 μs	10 μs	Scheibe
		C				12 μs	12 μs	obere Freiwendezeit
		D				15 μs	15 μs	8 μs
		S				18 μs	18 μs	10 μs
		E				20 μs	20 μs	12 μs
		F				25 μs	25 μs	15 μs
		G				30 μs	30 μs	18 μs
		K				40 μs	40 μs	20 μs

M	50 μ s	50 μ s	50 μ s
P	55 μ s	55 μ s	55 μ s
N	60 μ s	60 μ s	60 μ s
T	80 μ s	80 μ s	80 μ s
U	120 μ s	120 μ s	120 μ s
O	Ne garantuje se maksimalna vrednost	no guaranteed max. value	kein garantierter Höchstwert
1	Vidi podatke	see data sheet	siehe Datenblatt
2	Vidi podatke	see data sheet	siehe Datenblatt

5. Karakter / Letter / Kennbuchstabe

	Kritična brzina porasta blokirnog napona tiristori za mrežom vodjene pretvarače:		critical rate of rise forward voltage, thyristors for line commutated converters:		kritische Spannungssteilheit Thyristoren für netzgeführte Stromrichter:	
B	50 V/ μ s		50 V/ μ s		50 V/ μ s	
C	500 V/ μ s		500 V/ μ s		500 V/ μ s	
F	1000 V/ μ s		1000 V/ μ s		1000 V/ μ s	
G	1500 V/ μ s		1500 V/ μ s		1500 V/ μ s	
H	2000 V/ μ s		2000 V/ μ s		2000 V/ μ s	
	tiristori za pretvarače sa prirodnom komutacijom:		thyristors for self-commutated converters:		Thyristoren für selbstge-führte Stromrichter:	
	saglasno sa DIN	dozvoljeno tokom procesa isključenja:	according to DIN	immediately after turn-off:	nach DIN IEC 747-6:	unmittelbar im Anschluß an die Freiwerdezeit
	IEC 747-6:		IEC 747-6:			
B	50 V/ μ s	50 V/ μ s	50 V/ μ s	50 V/ μ s	50 V/ μ s	50 V/ μ s
C	500 V/ μ s	500 V/ μ s	500 V/ μ s	500 V/ μ s	500 V/ μ s	500 V/ μ s
F	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s
L	500 V/ μ s	50 V/ μ s	500 V/ μ s	50 V/ μ s	500 V/ μ s	50 V/ μ s
M	1000 V/ μ s	500 V/ μ s	1000 V/ μ s	500 V/ μ s	1000 V/ μ s	500 V/ μ s
N	1000 V/ μ s	50 V/ μ s	1000 V/ μ s	50 V/ μ s	1000 V/ μ s	50 V/ μ s

D	1809	N	32	Ispravljačke diode	Rectifier diode	Gleichrichterdioden
D	1809			Dioda	diode	Diode
				Maksimalno dopuštena vrednost srednje struje vodjenja (A) obično pri $t_c = 85^\circ \text{C}$	limiting average current (A) as a rule at $t_c = 100^\circ \text{C}$	Dauergrenzstrom (A) in der Regel bei $t_c = 100^\circ \text{C}$
				Mrežna dioda:	rectifier diode:	Netz-Gleichrichterdiode
		N		Anoda na kućištu ili disk	anode on case or press-pack	Anode am Gehäuse oder Scheibe
		K		Katoda na kućištu	cathode on case	Kathode am Gehäuse
				Brza dioda:	fast rectifier diode:	schnelle Gleichrichterdiode
		S		Anoda na kućištu ili disk	anode on case or press-pack	Anode am Gehäuse oder Scheibe
		U		Katoda na kućištu	cathode on case	Kathode am Gehäuse
			32	Maksimalno dopušteni periodični inverzni napon / 100 V	limiting repetitive peak reverse voltage in 100 V	höchstzul. period. Spitzensperrspannung

							Mehanička konstrukcija	mechanical construction:	in 100 V mechanische Ausführung :
							izvod	wire	Draht
							metrički navoj	metric thread	metr. Gewinde
							metrički navoj	stud	metr. Gewinde
							ravna baza	flat-base	Flachboden
							disk	press-pack	Scheibe
D	151	N	18	K	-A		Diodni moduo	Diode modules	Dioden-Module
D							Dupla dioda	dual version	mit 2 Dioden
D							Jedna dioda (vidi izgled)	with 1 diode (for circuit see outline)	mit 1 Diode (Schaltung siehe Maßbild)
D, ND, DZ	151						Maksimalno dopuštena vrednost srednje struje vodjenja(A) pri tc=100°C	limiting average forward current (A), tc = 100° C	Dauergrenzstrom (A) tc = 100° C
		N					Mrežna dioda	rectifier diode	Netz-Gleichrichterdiode
		S					Brza dioda	fast rectifier diode	schnelle Gleichrichterdiode
			18				Maksimalno dopušteni periodični inverzni napon / 100 V	repetitive peak off-state voltage in 100 V	periodische Spitzen-sperrspannung in 100 V
				L			Meh. konst.: DCB modul	mech. constr.: module-DCB	mech. Ausführung: Modul-DCB
				K			Meh. konst.: modul	mech. constr.: module	mech. Ausführung: Modul
					-A		Specijalni dizajn sa zajedničkom anodom	special design with common anode	Sonderausführung mit gemeinsamer Anode
					-K		Specijalni dizajn sa zajedničkom katodom	special design with common cathode	Sonderausführung mit gemeinsamer Kathode
T	121	N	18	K	O	F -A	Puno upravljivi tiristorski moduo	Fully controlled Thyristor modules	Vollgesteuerte Thyristor-Module
T							sa dva simetrična tiristora	with 2 symmetric thyristors	mit 2 symm. sperrenden Thyristoren
T							sa jednim simetričnim tiristorom	with 1 symmetric thyristor	mit 1 symm. sperrenden Thyristor
T									
T									
Z	121						Maksimalno dopuštena vrednost srednje struje voljenja (A) pri tc = 85° C	limiting average on-state current (A), tc = 85° C	Dauergrenzstrom (A) tc = 85° C
		N					Mrežni tiristor	phase control thyristor	Netz-Thyristor
		F					Brzi tiristor sa centralnim gejtom	fast thyristor with central gate	schneller Thyristor mit Zentralgate
			18				Maksimalno dopušteni periodični inverzni napon / 100 V	repetitive peak off-state voltage in 100 V	periodische Spitzen-sperrspannung in 100V
				L			Meh. konst.: DCB modul	mech. constr.: module-DCB	mech. Ausführung: Modul-DCB
				K			Meh. konst.: modul	mech. constr.: module	mech. Ausführung: Modul
					O		Vreme isključenja (vidi tiristor)	turn-off time (see thyristors)	Freiwerdezeit (siehe Thyristoren)
					F		Kritična brzina porasta blokirnog	critical rate of rise of off-state voltage	kritische Spannungssteilheit

								napona			
							-A	Specijalni dizajn sa zajedničkom anodom	special design with common anode	Sonderausführung mit gemeinsamer Anode	
							-K	Specijalni dizajn sa zajedničkom katodom	special design with common cathode	Sonderausführung mit gemeinsamer Kathode	
T	121	N	18	K	O	F	-A	Polu upravljivi tiristorski moduo	Half-controlled thyristor modules	Halbgesteuerte Thyristor-Module	
D											
TD	DT							Sa jednim simetričnim tiristorom i jednom diodom	with 1 symmetric thyristor and 1 diode	mit 1 symm. sperrenden Thyristor und 1 Diode	
,								Sa jednim asimetričnim tiristorom i jednom diodom (vidi izgled)	with 1 asymmetric thyristor and 1 diode (for circuit see outline)	mit 1 asymm. sperrenden Thyristor und 1 Diode (Schaltung siehe Maßbild)	
AD								Maksimalno dopuštena vrednost srednje struje vodjenja (A) pri tc=85° C	limiting average on-state current (A), tc = 85° C	Dauergrenzstrom (A) tc = 85° C	
	121										
		N						Mrežni tiristor i mrežna dioda	phase control thyristor and rectifier diode	Netz-Thyristor und/oder Netz-Diode	
		F						Brzi tiristor i brza dioda	fast thyristor and fast diode	schneller Thyristor und/oder schnelle Diode	
		S						Brzi tiristor sa raspodeljenim gejtom i brza dioda	fast thyristor with interdigitated gate and fast diode	schneller Thyristor mit verzweigtem Gate und schneller Diode	
			18					Maksimalno dopušteni periodični inverzni napon / 100 V	repetitive peak off-state voltage in 100 V	periodische Spitzen-sperrspannung in 100V	
				K				Meh. konst.: sa kontaktom sa pritiskom	mech. constr.: pressure contact	mech. Ausführung: Druckkontakt	
					O			Vreme isključenja (vidi tiristor)	turn-off time (see thyristors)	Freiwerdezeit (siehe Thyristoren)	
						F		Kritična brzina porasta blokirnog napona	critical rate of rise of off-state voltage	kritische Spannungssteilheit	
							-A	Specijalni dizajn sa zajedničkom anodom	special design with common anode	Sonderausführung mit gemeinsamer Anode	
							-K	Specijalni dizajn sa zajedničkom katodom	special design with common cathode	Sonderausführung mit gemeinsamer Kathode	