

ISOPACK Modules

ISOPACK Module

Type	$V_{\text{DRM}}, V_{\text{RRM}}$ V $V_{\text{DSM}} = V_{\text{DRM}}$ $V_{\text{RSM}} = V_{\text{RRM}} + 100 \text{ V}$	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, t_{vj} max	$\int i^2 dt$ A ² s 10 ms, t_{vj} max	$I_{\text{d}}/t_{\text{C}}$ A/°C	$V_{(\text{TO})}$ V $t_{\text{vj}} = t_{\text{vj max}}$	r_{T} mΩ $t_{\text{vj}} = t_{\text{vj max}}$	R_{thJC} °C/W per arm	R_{thCK} °C/W per arm	$t_{\text{vj max}}$ °C	
Single phase diode bridges											
DD B2U 15 N	800...1600	12	480	1150	15/95	0,75	7,5	7,8 ¹⁾	0,6	150	
Three phase diode bridges											
DD B6U 20 N	800...1600	15	480	1150	20/87	0,75	7,5	10 ²⁾	0,9	150	
■ DD B6U 60 N	1000...1600	50	500	1250	60/110	0,80	6,8	1,7 ²⁾	0,2	150	
◆ DD B6U 85 N	1000...1600	60	550	1510	85/100	0,75	5,5	1,45 ²⁾	0,2	150	
■ DD B6U 70 N	1000...1600	60	550	1500	70/110	0,75	5,8	1,5 ²⁾	0,2	150	
■ DD B6U 90 N	1000...1600	75	850	3600	90/110	0,80	4,1	1,15 ²⁾	0,2	150	
■ DD B6U 110 N	1000...1600	90	950	4500	110/110	0,75	3,4	0,95 ²⁾	0,2	150	
■ DD B6U 130 N	1000...1600	100	1150	6600	130/110	0,80	2,7	0,8 ²⁾	0,2	150	
◆ DD B6U 145 N	1000...1600	100	1000	5000	145/100	0,75	3,1	0,89 ²⁾	0,2	150	
■ DD B6U 160 N	1000...1600	120	1350	9100	160/110	0,75	2,2	0,68 ²⁾	0,2	150	
◆ DD B6U 205 N	1000...1600	120	1375	9450	205/100	0,75	2,2	0,59 ²⁾	0,2	150	
Three phase bridges, fully controlled											
■ TT B6C 60 N	600...1600	50	500	1250	60/85	1,05	8,0	1,3 ¹⁾	0,2	125	
■ TT B6C 75 N	600...1600	60	580	1680	75/85	1,00	6,0	1,1 ¹⁾	0,2	125	
■ TT B6C 90 N	600...1600	75	750	2810	90/85	1,05	5,2	0,86 ¹⁾	0,2	125	
◆ TT B6C 95 N	1000...1200	75	620	1920	95/85	0,95	5,5	0,82 ²⁾	0,2	125	
■ TT B6C 110 N	600...1600	90	870	3780	110/85	1,00	4,2	0,75 ¹⁾	0,2	125	
◆ TT B6C 135 N	1000...1200	100	900	4050	135/85	0,95	4,3	0,59 ²⁾	0,2	125	
◆ TT B6C 165 N	1000...1200	120	1200	7200	165/85	0,95	3,2	0,49 ²⁾	0,2	125	
Three phase bridges, half controlled											
■ TD B6HK 60 N	600...1600	50	500	1250	60/85	1,05	8,0	1,3 ¹⁾	0,2	125	
■ TD B6HK 75 N	600...1600	60	580	1680	75/85	1,00	6,0	1,1 ¹⁾	0,2	125	
■ TD B6HK 90 N	600...1600	75	750	2810	90/85	1,05	5,2	0,86 ¹⁾	0,2	125	
■ TD B6HK 110 N	600...1600	90	870	3780	110/85	1,00	4,2	0,75 ²⁾	0,2	125	
◆ TD B6HK 135 N	1000...1200	100	900	4050	135/85	0,95	4,3	0,59 ²⁾	0,2	125	
◆ TD B6HK 165 N	1000...1200	120	1200	7200	165/85	0,95	3,2	0,49 ²⁾	0,2	125	
Single phase bridges, fully controlled											
■ TT B2C 70 N	600...1600	75	750	2810	70/85	1,05	5,2	0,75 ²⁾	0,2	125	
■ TT B2C 85 N	600...1600	90	870	3780	85/85	1,00	4,2	0,65 ²⁾	0,2	125	
Single phase bridges, half controlled											
■ TD B2HZ 70 N	600...1600	75	750	2810	70/85	1,05	5,2	0,75 ²⁾	0,2	125	
■ TD B2HZ 85 N	600...1600	90	870	3780	85/85	1,00	4,2	0,65 ²⁾	0,2	125	
Single phase bridges, half controlled, with free-wheeling diode											
■ TD B2HKF 70 N	600...1600	75	750	2810	70/85	1,05	5,2	0,75 ²⁾	0,2	125	
■ TD B2HKF 85 N	600...1600	90	870	3780	85/85	1,00	4,2	0,65 ²⁾	0,2	125	
Three phase AC switches											
■ TT W3C 80 N	600...1600	75	750	2810	(80/85)	1,05	5,2	0,75 ²⁾	0,2	125	
◆ TT W3C 85 N	1000...1600	75	620	1920	85/85	0,95	5,5	0,7 ¹⁾	0,2	125	
■ TT W3C 95 N	600...1600	90	870	3780	(95/85)	1,00	4,2	0,65 ²⁾	0,2	125	
◆ TT W3C 115 N	1000...1600	100	900	4050	115/85	0,95	4,3	0,5 ¹⁾	0,2	125	
◆ TT W3C 145 N	1000...1600	120	1200	7200	145/85	0,95	3,2	0,42 ¹⁾	0,2	125	

Most types of the power module have been UL-recognized

¹⁾ 180° el Sinus²⁾ 120° el Square

■ not for new design

◆ New type

Rectifier diode modules

Netz-Dioden-Module

Type	V_{RRM} V $V_{RSM} = V_{RRM} + 100\text{ V}$	I_{FRMSM} A	I_{FSM} A 10 ms, $t_{vj\text{ max}}$	$\dot{\sigma}i^2dt$ kA ² s 10 ms, $t_{vj\text{ max}}$	I_{FAVM}/t_c A/°C	$V_{(TO)}$ V $t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$	r_T mΩ $t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$	R_{thJC} °C/W 180° el sin	R_{thCK} °C/W	$t_{vj\text{ max}}$ °C	
Baseplate = 20 mm											
DD 31 N	800...1600	60	480	1,15	31/100 38/ 83	0,80	7,00	1,200	0,20	150	
DD 55 N	800...1600	100	1050	5,50	55/100 64/ 88	0,75	3,10	0,780	0,16	150	
DD 61 N	800...1600	120	1200	7,20	61/100 76/ 82	0,75	3,00	0,680	0,16	150	
DD 76 N	800...1600	120	1430	10,20	76/100	0,72	2,20	0,580	0,16	150	
DD 85 N	800...1600	140	1650	13,60	85/100 89/ 96	0,70	2,10	0,520	0,16	150	
DD 89 N	800...1600	140	2400	28,80	89/100	0,75	2,30	0,450	0,10	150	
DD 90 N	800...1600	140	2050	21,00	90/100	0,75	1,90	0,480	0,10	150	
DD 98 N	2000...2500	160	2000	20,00	98/100	0,82	2,00	0,390	0,10	150	
DD 104 N	800...1800	160	2500	31,25	104/100	0,70	2,10	0,390	0,10	150	
ND 104 N											
DD 105 N	800...1600	160	2200	24,20	105/100	0,72	1,60	0,430	0,10	150	
Baseplate = 25 mm											
DD 106 N	800...2200*	180	2600	33,80	106/100 115/ 93	0,70	2,00	0,390	0,08	150	
Baseplate = 30 mm											
DD 151 N	800...2000*	240	4600	105,80	151/100	0,75	0,90	0,300	0,06	150	
Baseplate = 34 mm											
DD 171 N	800...1800*	270	5600	157,00	170/100	0,75	0,80	0,260	0,06	150	
ND 171 N											
Baseplate = 50 mm											
DD 175 N	2800...3400*	350	4000	80,00	175/100 223/ 78	0,90	1,80	0,170	0,04	150	
DD 231 N	2000...2600	410	6400	205,00	231/100 260/ 91	0,80	0,84	0,170	0,04	150	
DD 260 N	800...1800*	410	8300	344,00	260/100	0,70	0,68	0,170	0,04	150	
ND 260 N											
DD 261 N	2000...2600	410	8300	344,00	260/100	0,70	0,68	0,170	0,04	150	
DD 285 N	200... 800	450	8300	344,00	285/100	0,75	0,40	0,170	0,04	150	
DD 350 N	800...1800	550	11000	605,00	350/100	0,75	0,40	0,130	0,04	150	
DZ 540 N	2000,2200,2600	900	14000	980,00	540/100 573/95	0,78	0,31	0,078	0,02	150	
DZ 600 N	800...1800	1150	19000	1805,00	735/ 84 600/100	0,75	0,22	0,078	0,02	150	
Baseplate = 60 mm											
DD 540 N	2000...2600	900	13000	845,00	540/100 573/ 95	0,78	0,31	0,078	0,02	150	
DD 600 N	800...1800	950	19000	1800,00	600/100	0,75	0,22	0,078	0,02	150	

Most types of the power module have been UL-recognized

◆ New type

* Delivery for large quantities on request

Phase Control Thyristor Modules

Netz-Thyri

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 10 ms, $t_{vj\ max}$ $\times 10^3$	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	
Baseplate = 20 mm														
TT 18 N	800...1600	40	350	0,61	18/85	1,1	16	100	50	F = 1000	1,2	0,2	125	
TD 18 N					25/60									
DT 18 N														
TT 25 N	800...1600	50	510	1,3	25/85	1,05	11	100	60	F = 1000	0,92	0,2	125	
TD 25 N					32/69									
DT 25 N														
TT 31 N	800...1600	75	680	2,3	31/85	0,95	6,4	100	60	F = 1000	0,92	0,2	125	
TD 31 N					48/50									
DT 31 N														
TT 36 N	800...1600	80	850	3,6	36/85	1	6,2	120	60	F = 1000	0,72	0,16	125	
TD 36 N					51/60									
DT 36 N														
TT 46 N	800...1600	100	1000	5	46/85	0,95	4,5	120	60	F = 1000	0,6	0,16	125	
TD 46 N					64/61									
DT 46 N														
TT 56 N	800...1600	100	1350	9,1	56/85	0,9	3,5	120	80	F = 1000	0,52	0,16	125	
TD 56 N					64/77									
DT 56 N														
TT 60 N	800...1600	120	1400	9,8	60/85	0,8	3,4	150	120	F = 1000	0,52	0,16	125	
TD 60 N					76/68									
DT 60 N														
TT 61 N	800...1600	120	1400	9,8	60/85	0,8	3,4	150	120	F = 1000	0,52	0,16	125	
TD 61 N					76/68									
DT 61 N														
TT 66 N	800...1600	120	1400	9,8	66/85	0,85	3,2	120	80	F = 1000	0,5	0,16	130	
TD 66 N					77/74									
DT 66 N														
TT 75 N	800...1600	150	1700	14,4	75/85	0,85	2,6	150	180	F = 1000	0,39	0,1	125	
TD 75 N					95/70									
DT 75 N														
TT 92 N	800...1600	160	1800	16,2	92/85	0,85	2,15	150	150	F = 1000	0,37	0,1	130	
TD 92 N					104/76									
DT 92 N														
TT 93 N	800...1600	150	1850	17,1	93/85	0,85	2,2	120	120	F = 1000	0,36	0,1	130	
TD 93 N					96/83									
DT 93 N														
TT 95 N	800...1600	150	1700	14,4	95/85	0,85	2,6	150	200	F = 1000	0,39	0,1	140	
TD 95 N														
DT 95 N														
TT 104 N	800...1600	160	1800	16,2	104/85	0,85	2,15	150	150	F = 1000	0,37	0,1	140	
TD 104 N														
DT 104 N														
TT 105 N	800...1600	160	2200	24	105/85	0,85	1,8	120	120	F = 1000	0,33	0,1	130	
TD 105 N														
DT 105 N														
Baseplate = 25 mm														
TT 70 N	1600...2400*	150	1450	10,50	70/85	1,00	3,8	100	300	C = 500 F = 1000 F = 1000	0,35	0,08	125	
TT 85 N	2000	180	2000	20,00	96/61 85/85 115/63	0,90	2,6	150	150		0,33	0,08	125	
TD 85 N														
DT 85 N														

Phase Control Thyristor Modules

Netz-Thyri

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 10 ms, $t_{vj\ max}$ x10 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	
Baseplate = 25 mm														
DT 121 N	800...1400	220	3200	51,20	131/85 140/81	0,85	1,5	150	180	F = 1000	0,23	0,06	125	
TT 131 N														
TD 131 N														
DT 131 N														
Baseplate = 34 mm														
TT 122 N	1600...2400	220	2950	43,50	122/85 140/76	1,00	2,15	100	300	C = 500 F = 1000	0,2	0,06	125	
TT 142 N	800...1600	230	4100	84,00	142/85	0,90	1,1	150	200	F = 1000	0,22	0,06	125	
TD 142 N														
DT 142 N														
TT 162 N														
TD 162 N	800...1600	260	4400	97,00	162/85	0,85	0,95	150	200	F = 1000	0,2	0,06	125	
DT 162 N														
TT 150 N														
TD 150 N														
DT 150 N	800...1600	350	4600	106,00	170/85 223/68	0,95	1	150	250	F = 1000	0,17	0,04	125	
TT 170 N														
TD 170 N														
DT 170 N														
TT 210 N	800...1800	410	5800	168,00	210/85	1,00	0,85	150	250	F = 1000	0,13	0,04	125	
TD 210 N														
DT 210 N														
TT 215 N														
TT 250 N	800...1800	410	7000	245,00	215/85 261/73 250/85 261/82	0,95	0,92	100	300	C = 500 F = 1000	0,13	0,04	125	
TD 250 N														
DT 250 N														
TT 251 N														
TD 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	
DT 251 N														
TT 265 N														
TD 265 N														
DT 265 N	200... 600	450	5500	151,00	265/79 286/79	0,80	0,65	200	200	F = 1000	0,17	0,04	140	
TT 285 N														
TD 285 N														
DT 285 N														
TZ 310 N	1200...1600	450	8000	320,00	285/92	0,80	0,7	250	250	F = 1000	0,13	0,04	140	
TT 425 N														
TD 425 N														
DT 425 N														
TT 430 N	800...1800*	800	12500	781,00	425/85 510/74	0,90	0,3	120	250	F = 1000	0,07	0,02	125	
TD 430 N														
DT 430 N														
TT 500 N														
TT 310 N	2000...2600	700	9000	405,00	310/85 445/58	1,00	0,9	120	300	C = 500 F = 1000	0,07	0,02	125	
TD 310 N														
DT 310 N														
DT 310 N														

Phase Control Thyristor Modules

Netz-Thyri

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 10 ms, $t_{vj \max}$ $\times 10^3$	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	
Baseplate = 60 mm TT 500 N TD 500 N DT 500 N	800...1600	900	14500	1051,00	500/85 573/77	0,90	0,3	200	250	F = 1000	0,07	0,02	125	

Most types of the power module have been UL-recognized

◆ New type

* Delivery for large quantities on request