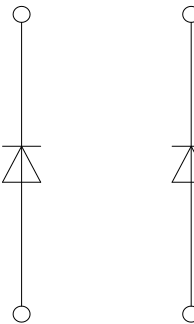


IHM-B Modul
IHM-B module



$V_{CES} = 3300V$
 $I_{C\ nom} = 500A / I_{CRM} = 1000A$

Typische Anwendungen

- Mittelspannungsantriebe
- Motorantriebe
- Traktionsumrichter
- USV-Systeme
- Windgeneratoren

Elektrische Eigenschaften

- Große DC-Festigkeit
- Niedrige Schaltverluste

Mechanische Eigenschaften

- AISiC Bodenplatte für erhöhte thermische Lastwechselfestigkeit
- Gehäuse mit CTI > 600
- IHM B Gehäuse
- Isolierte Bodenplatte

Typical Applications

- Medium voltage converters
- Motor drives
- Traction drives
- UPS systems
- Wind turbines

Electrical Features

- High DC stability
- Low switching losses

Mechanical Features

- AISiC base plate for increased thermal cycling capability
- Package with CTI > 600
- IHM B housing
- Isolated base plate

Module Label Code

Barcode Code 128



DMX - Code



Content of the Code

Content of the Code	Digit
Module Serial Number	1 - 5
Module Material Number	6 - 11
Production Order Number	12 - 19
Datecode (Production Year)	20 - 21
Datecode (Production Week)	22 - 23

Diode, Wechselrichter / Diode, Inverter

Höchstzulässige Werte / Maximum Rated Values

Periodische Spitzensperrspannung Repetitive peak reverse voltage	$T_{vj} = -40^{\circ}\text{C}$ $T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$	V_{RRM}	3300 3300	V
Dauergleichstrom Continuous DC forward current		I_F	500	A
Periodischer Spitzenstrom Repetitive peak forward current	$t_P = 1\text{ ms}$	I_{FRM}	1000	A
Grenzlastintegral I^2t - value	$V_R = 0\text{ V}, t_P = 10\text{ ms}, T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$ $V_R = 0\text{ V}, t_P = 10\text{ ms}, T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$	I^2t	65,0 61,0	kA^2s kA^2s
Spitzenverlustleistung Maximum power dissipation	$T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$	P_{RQM}	800	kW
Mindesteinschaltdauer Minimum turn-on time		$t_{on\ min}$	10,0	μs

Charakteristische Werte / Characteristic Values

		min.	typ.	max.	
Durchlassspannung Forward voltage	$I_F = 500\text{ A}, V_{GE} = 0\text{ V}$ $T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$		3,10	3,85	V
	$I_F = 500\text{ A}, V_{GE} = 0\text{ V}$ $T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$		2,75	3,25	V
	$I_F = 500\text{ A}, V_{GE} = 0\text{ V}$ $T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$		2,65		V
Rückstromspitze Peak reverse recovery current	$I_F = 500\text{ A}, -di_F/dt = 1500\text{ A}/\mu\text{s} (T_{vj}=150^{\circ}\text{C})$ $T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$		500		A
	$V_R = 1800\text{ V}$ $T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$		600		A
	$V_{GE} = -15\text{ V}$ $T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$		625		A
Sperrverzögerungsladung Recovered charge	$I_F = 500\text{ A}, -di_F/dt = 1500\text{ A}/\mu\text{s} (T_{vj}=150^{\circ}\text{C})$ $T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$		225		μC
	$V_R = 1800\text{ V}$ $T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$		450		μC
	$V_{GE} = -15\text{ V}$ $T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$		525		μC
Abschaltenergie pro Puls Reverse recovery energy	$I_F = 500\text{ A}, -di_F/dt = 1500\text{ A}/\mu\text{s} (T_{vj}=150^{\circ}\text{C})$ $T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$		225		mJ
	$V_R = 1800\text{ V}$ $T_{vj} = 125^{\circ}\text{C}$		550		mJ
	$V_{GE} = -15\text{ V}$ $T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$		650		mJ
Wärmewiderstand, Chip bis Gehäuse Thermal resistance, junction to case	pro Diode / per diode	R_{thJC}		43,1	K/kW
Wärmewiderstand, Gehäuse bis Kühlkörper Thermal resistance, case to heatsink	pro Diode / per diode $\lambda_{\text{Paste}} = 1\text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ / $\lambda_{\text{grease}} = 1\text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	R_{thCH}		16,5	K/kW
Temperatur im Schaltbetrieb Temperature under switching conditions		$T_{vj\ op}$	-40	150	$^{\circ}\text{C}$