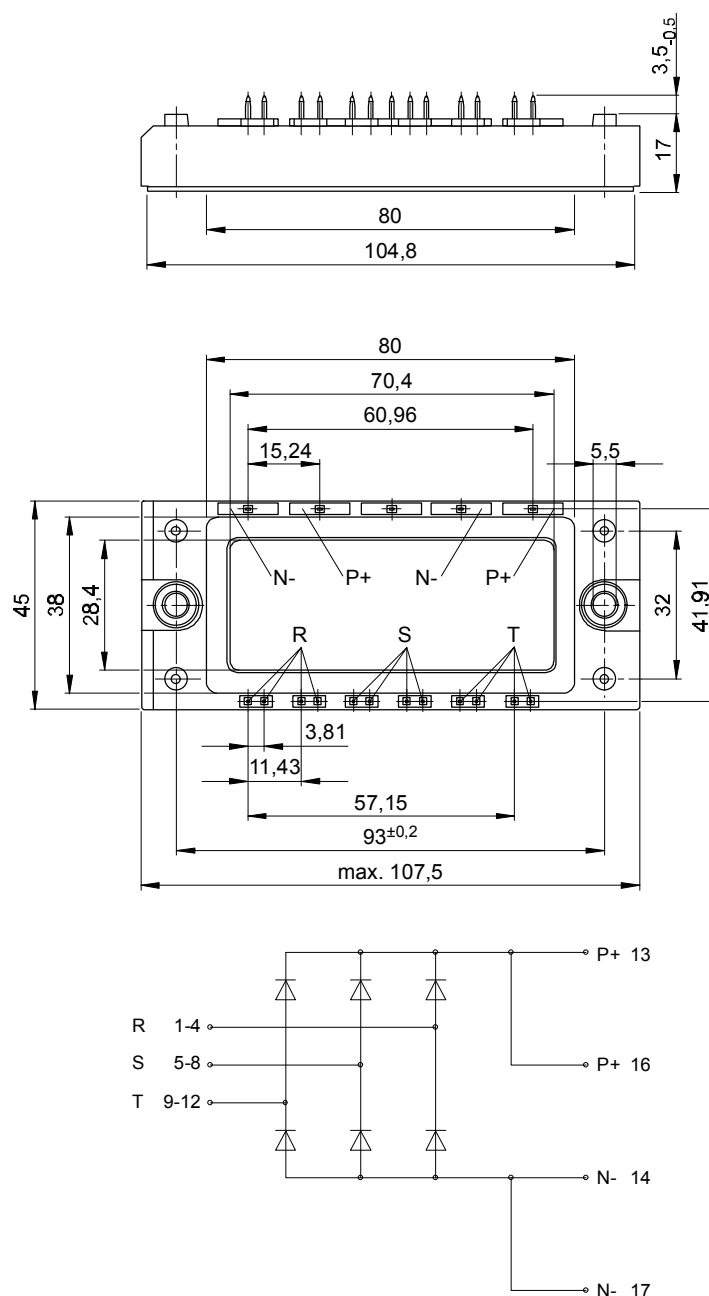




European Power-Semiconductor and Electronics Company GmbH + Co. KG

Marketing Information

DD B6U 100 N 10...16..R (ECONO)



DD B6U 100 N 10...16..R (ECONO)

Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Höchstzulässige Werte / Maximum rated values

Periodische Spitzensperrspannung repetitive peak reverse voltage	$T_{vj} = -40^{\circ}\text{C} \dots T_{vj \text{ max}}$	V_{RRM}	1000, 1200 V
Stoßspitzensperrspannung non-repetitive peak reverse voltage	$T_{vj} = +25^{\circ}\text{C} \dots T_{vj \text{ max}}$	V_{RSM}	1400, 1600 V
Durchlaßstrom-Grenzeffektivwert (pro Element)			1100, 1300 V
RMS forward current (per chip)		I_{FRMSM}	1500, 1700 V
Ausgangsstrom output current	$T_C = 100^{\circ}\text{C}$	I_d	60 A
	$T_C = 97^{\circ}\text{C}$		100 A
	$T_A = 45^{\circ}\text{C}$, KP 0,5 S		104 A
	$T_A = 45^{\circ}\text{C}$, KP 0,33 S		58 A
	$T_A = 35^{\circ}\text{C}$, KP 0,41 S ($V_L = 45\text{l/s}$)		75 A
	$T_A = 35^{\circ}\text{C}$, KP 0,33 S ($V_L = 90\text{l/s}$)		104 A
	$T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$, $t_p = 10\text{ms}$	I_{FSM}	104 A
	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$, $t_p = 10\text{ms}$		650 A
	$T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$, $t_p = 10\text{ms}$	I^2t	550 A
	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$, $t_p = 10\text{ms}$		2100 A ² s
			1500 A ² s

Stoßstrom-Grenzwert

surge forward current

Grenzlastintegral

I²t-value

Charakteristische Werte / Characteristic values

Durchlaßspannung forward voltage	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$, $I_F = 100\text{A}$	V_F	max. 1,55 V
Schleusenspannung threshold voltage	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$	$V_{(TO)}$	0,75 V
Ersatzwiderstand forward slope resistance	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$	r_T	5,5 mW
Sperrstrom reverse current	$T_{vj} = T_{vj \text{ max}}$, $V_R = V_{RRM}$	I_R	max. 5 mA
Isolations-Prüfspannung RMS, f = 50Hz, t = 1min	V_{ISOL}		2,5 kV
insulation test voltage RMS, f = 50Hz, t = 1sec			3,0 kV

Thermische Eigenschaften / Thermal properties

Innerer Wärmewiderstand

thermal resistance, junction to case

pro Modul / per module, Q = 120°rect	R_{thJC}	max. 0,191 °C/W
pro Element / per chip, Q = 120°rect		max. 1,150 °C/W
pro Modul / per module, DC		max. 0,147 °C/W
pro Element / per chip, DC		max. 0,880 °C/W
pro Modul / per module	R_{thCK}	max. 0,033 °C/W
pro Element / per chip		max. 0,200 °C/W

Übergangs-Wärmewiderstand

thermal resistance, case to heatsink

Höchstzul. Sperrschichttemp.

max. junction temperature

Betriebstemperatur operating temperature

Lagertemperatur storage temperature

$I_{vj \text{ max}}$	150 °C
$T_{c \text{ op}}$	- 40...+150 °C
T_{stg}	- 40...+150 °C

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Gehäuse, siehe Anlage case, see appendix

Si-Elemente mit Lötkontakt, glaspasiviert

Si-pellets with soldered contact, glass-passivated

Innere Isolation internal insulation

Anzugsdrehm.f.mech.Befestig. mounting torque

Gewicht weight

Kriechstrecke creepage distance

Schwingfestigkeit vibration resistance

Kühlkörper / heatsinks :

		Al_2O_3
Toleranz / tolerance ±15%	M1	4 Nm
	G	typ. 185 g
		12,5 mm
		50 m/s ²