Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Höchstzulässige Werte / Maximum rated values

Netz-Diode / Rectifier diode				
Periodische Spitzensperrspannung repetitive peak reverse voltage	T_{vj} = - 40°C...$T_{vj\,max}$	V_{RRM}	1600	V
Durchlaßstrom-Grenzeffektivwert (pro Element) RMS forward current (per chip)		I_{FRMSM}	60	A
Ausgangsstrom output current	T_C = 100°C T_C = 84°C	I_d	85 104	A A
Stoßstrom-Grenzwert surge forward current	T_{vj} = 25°C, t_p = 10ms T_{vj} = $T_{vj\,max}$, t_p = 10ms	I_{FSM}	650 550	A A
Grenzlastintegral I²t-value	T_{vj} = 25°C, t_p = 10ms T_{vj} = $T_{vj\,max}$, t_p = 10ms	I²t	2100 1500	A²s A²s
IGBT				
Kollektor-Emitter-Sperrspannung collector-emitter voltage		V_{CES}	1200	V
Kollektor-Dauergleichstrom DC-collector current		I_C	50	A
Periodischer Kollektor-Spitzenstrom repetitive peak collektor current	t_p = 1ms	I_{CRM}	100	A
Gesamt-Verlustleistung total power dissipation	T_C = 25°C	P_{tot}	350	W
Gate-Emitter Spitzenspannung gate-emitter peak voltage		V_{GE}	± 20	V
Schnelle Diode / Fast diode				
Dauergleichstrom DC forward current		I_F	25	A
Periodischer Spitzenstrom repetitive peak forward current	t_p = 1ms	I_{FRM}	50	A
Modul				
Isolations-Prüfspannung insulation test voltage	RMS, f = 50Hz, t = 1min	V_{ISOL}	2,5	kV

Charakteristische Werte / Characteristic values

			min.	typ.	max.	
Netz-Diode / Rectifier diode						
Durchlaßspannung forward voltage	T_{vj} = $T_{vj\,max}$, i_F = 100A	v_F			1,55	V
Schleusenspannung threshold voltage	T_{vj} = $T_{vj\,max}$	$V_{(TO)}$			0,75	V
Ersatzwiderstand forward slope resistance	T_{vj} = $T_{vj\,max}$	r_T			5,5	mΩ
Sperrstrom reverse current	T_{vj} = $T_{vj\,max}$, v_R = V_{RRM}	i_R			5	mA
IGBT						
Kollektor-Emitter Sättigungsspannung collector-emitter saturation voltage	T_{vj} = 25°C, i_C = 50A, v_{GE} = 20V T_{vj} = 125°C, i_C = 50A, v_{GE} = 20V	$v_{CE\,sat}$		2,5 3,1	3,2	V
Gate-Emitter-Schwellspannung gate-emitter threshold voltage	T_{vj} = 25°C, i_C = 2mA, v_{GE} = v_{CE}	$v_{GE(TO)}$	4,5	5,5	6,5	V

IGBT			min.	typ.	max.	
Eingangskapazität input capacitance	T_{vj} = 25°C, f_0 = 1MHz, v_{CE} = 25V, v_{GE} = 0V	C_{ies}		3,3		nF
Kollektor-Emitter Reststrom collector-emitter cut-off current	T_{vj} = 25°C, v_{CE} = 1200V, v_{GE} = 0V T_{vj} = 125°C, v_{CE} = 1200V, v_{GE} = 0V	i_{CES}		0,8 4,0	1	mA
Gate-Emitter Reststrom gate leakage current	T_{vj} = 25°C, v_{CE} = 0V, v_{GE} = 20V	i_{GES}			500	nA
Emitter-Gate Reststrom gate-leakage current	T_{vj} = 25°C, v_{CE} = 0V, v_{EG} = 20V	i_{EGS}			500	nA
Schnelle Diode / Fast diode						
Durchlaßspannung forward voltage	T_{vj} = 25°C, i_F = 25A T_{vj} = 125°C, i_F = 25A	v_F		2,3 1,8	2,9	V
Sperrverzögerungsladung recovered charge	i_{FM} = 25A, -di/dt = 800A/µs, v_R = 600V T_{vj} = 25°C T_{vj} = 125°C	Q_r		 2,3 6,0		 µAs µAs

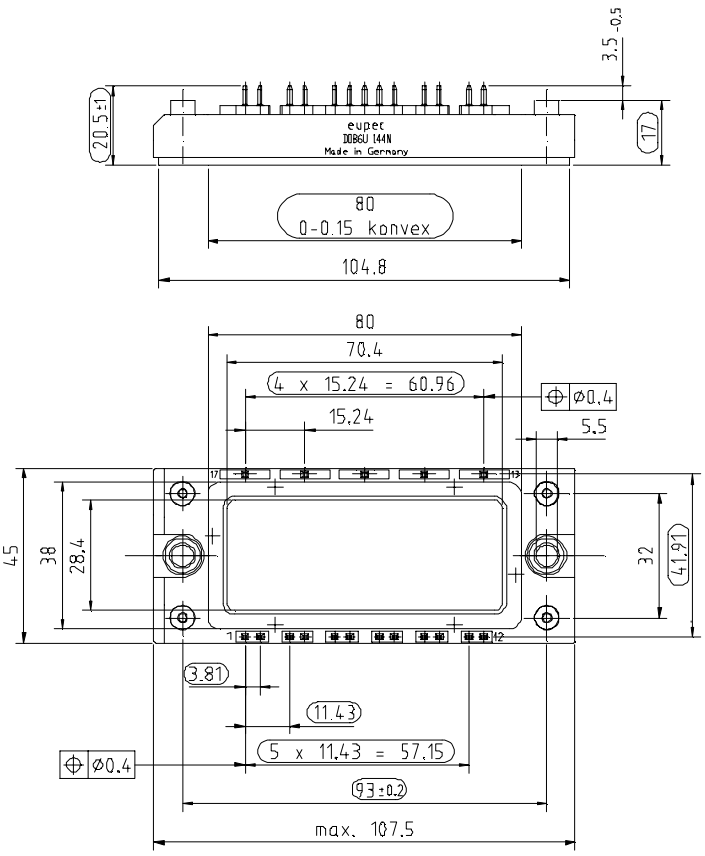
Thermische Eigenschaften / Thermal properties

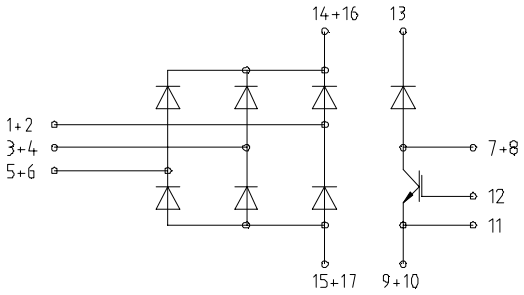
Innerer Wärmewiderstand thermal resistance, junction to case	Netz-Diode / Rectifier diode, Θ = 120°rect Transistor / Transistor, DC Schnelle Diode / Fast diode, DC	R_{thJC}	max. 1,45 max. 0,38 max. 1,00	°C/W °C/W °C/W
Übergangs-Wärmewiderstand thermal resistance, case to heatsink	Netz-Diode / Rectifier diode Transistor / Transistor Schnelle Diode / Fast diode	R_{thCK}	max. 0,25 max. 0,24 max. 0,30	°C/W °C/W °C/W
Höchstzulässige Sperrschichttemperatur max. junction temperature		$T_{vj\ max}$	150	°C
Betriebstemperatur operating temperature		$T_{c\ op}$	- 40...+150	°C
Lagertemperatur storage temperature		T_{stg}	- 40...+150	°C

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Gehäuse, siehe Anlage case, see appendix			Seite 3 page 3	
Innere Isolation internal insulation			Al_2O_3	
Anzugsdrehmoment für mechanische Befestigung mounting torque	Toleranz / tolerance ±15%	M1	4	Nm
Gewicht weight		G	typ. 185	g
Kriechstrecke creepage distance			12,5	mm

Kühlkörper / heatsinks :


3.5 -0.5
20.5±1
17
eupec
DDB6U 144N
Made in Germany
80
0-0.15 konvex
104.8
80
70.4
4 x 15.24 = 60.96
15.24
⌖ Ø0.4
5.5
4.5
38
28.4
32
41.91
3.81
11.43
5 x 11.43 = 57.15
⌖ Ø0.4
93±0.2
max. 107.5


14+16
13
1+2
3+4
5+6
7+8
12
11
15+17
9+10

Nutzungsbedingungen

Die in diesem Produktdatenblatt enthaltenen Daten sind ausschließlich für technisch geschultes Fachpersonal bestimmt. Die Beurteilung der Geeignetheit dieses Produktes für die von Ihnen anvisierte Anwendung sowie die Beurteilung der Vollständigkeit der bereitgestellten Produktdaten für diese Anwendung obliegt Ihnen bzw. Ihren technischen Abteilungen.

In diesem Produktdatenblatt werden diejenigen Merkmale beschrieben, für die wir eine liefervertragliche Gewährleistung übernehmen. Eine solche Gewährleistung richtet sich ausschließlich nach Maßgabe der im jeweiligen Liefervertrag enthaltenen Bestimmungen. Garantien jeglicher Art werden für das Produkt und dessen Eigenschaften keinesfalls übernommen.

Sollten Sie von uns Produktinformationen benötigen, die über den Inhalt dieses Produktdatenblatts hinausgehen und insbesondere eine spezifische Verwendung und den Einsatz dieses Produktes betreffen, setzen Sie sich bitte mit dem für Sie zuständigen Vertriebsbüro in Verbindung (siehe www.eupec.com, Vertrieb&Kontakt). Für Interessenten halten wir Application Notes bereit.

Aufgrund der technischen Anforderungen könnte unser Produkt gesundheitsgefährdende Substanzen enthalten. Bei Rückfragen zu den in diesem Produkt jeweils enthaltenen Substanzen setzen Sie sich bitte ebenfalls mit dem für Sie zuständigen Vertriebsbüro in Verbindung.

Sollten Sie beabsichtigen, das Produkt in gesundheits- oder lebensgefährdenden oder lebenserhaltenden Anwendungsbereichen einzusetzen, bitten wir um Mitteilung. Wir weisen darauf hin, dass wir für diese Fälle
- die gemeinsame Durchführung eines Risiko- und Qualitätsassessments;
- den Abschluss von speziellen Qualitätssicherungsvereinbarungen;
- die gemeinsame Einführung von Maßnahmen zu einer laufenden Produktbeobachtung dringend empfehlen und gegebenenfalls die Belieferung von der Umsetzung solcher Maßnahmen abhängig machen.

Soweit erforderlich, bitten wir Sie, entsprechende Hinweise an Ihre Kunden zu geben.

Inhaltliche Änderungen dieses Produktdatenblatts bleiben vorbehalten.

Terms & Conditions of usage

The data contained in this product data sheet is exclusively intended for technically trained staff. You and your technical departments will have to evaluate the suitability of the product for the intended application and the completeness of the product data with respect to such application.

This product data sheet is describing the characteristics of this product for which a warranty is granted. Any such warranty is granted exclusively pursuant the terms and conditions of the supply agreement. There will be no guarantee of any kind for the product and its characteristics.

Should you require product information in excess of the data given in this product data sheet or which concerns the specific application of our product, please contact the sales office, which is responsible for you (see www.eupec.com, sales&contact). For those that are specifically interested we may provide application notes.

Due to technical requirements our product may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact the sales office, which is responsible for you.

Should you intend to use the Product in health or live endangering or life support applications, please notify. Please note, that for any such applications we urgently recommend
- to perform joint Risk and Quality Assessments;
- the conclusion of Quality Agreements;
- to establish joint measures of an ongoing product survey,
  and that we may make delivery depended on the realization
  of any such measures.

If and to the extent necessary, please forward equivalent notices to your customers.

Changes of this product data sheet are reserved.

ENTEGRECİ

Bu belge www.entegreci.com üzerinden sunulmaktadır.

Elektronik komponent tedarikinde Entegreci

Entegreci, Eskişehir merkezli, Türkiye geneline satış yapan bir elektronik komponent mağazasıdır. Entegreler (IC), mikrodenetleyiciler, transistörler, diyotlar, pasif elemanlar, konnektörler, modüller ve geliştirme kartları tek adetten seri üretim adetlerine kadar satılır. Ürün sayfalarında güncel stok durumunu, fiyatı ve datasheet bağlantısını bulabilirsiniz.

Parça koduyla arama

Üretici parça numarasını yazın; stok ve fiyatı hemen görün.

www.entegreci.com

Ürün kategorileri

Entegreden kapasitöre tüm elektronik komponent kategorileri.

Kategorilere göz atın

Üreticiler

Aradığınız üreticinin ürünlerini tek sayfada inceleyin.

Üreticileri görün

Toplu alım ve teklif

Listede olmayan ya da yüksek adetli parçalar için teklif isteyin.

Teklif isteyin

www.entegreci.com | **destek@entegreci.com** | **0850 305 90 34**

Entegreci is an online electronic components store based in Türkiye. Search by manufacturer part number to see stock, prices and datasheets for integrated circuits, microcontrollers, transistors, passive components and connectors, or request a quote for parts that are not listed.

Bu sayfa Entegreci tarafından eklenmiştir. Belgenin önceki sayfaları asıl yayıncısına aittir ve içeriği değiştirilmemiştir; en güncel sürüm için belgenin yayıncısına başvurun.