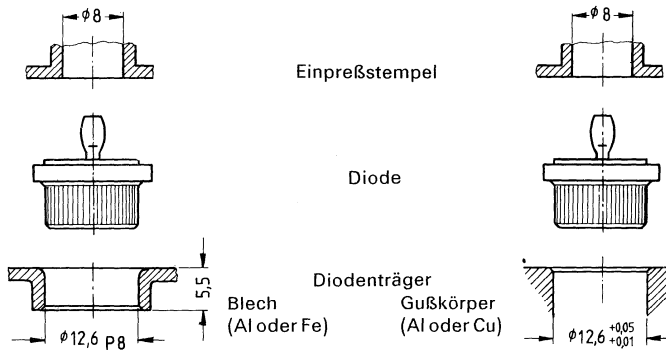
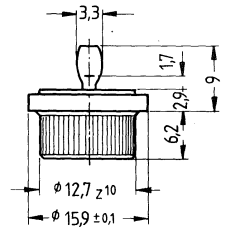


Einpreßdiode für 1100 V bis 1500 V; 35 A

Applikation für Netzanwendungen und für den Satzbau
 Tablette Silizium, diffundiert
 Strom- und Wärmeübergang: druckstabilisierte Weichlöttschicht
 Gehäuse Kupfergehäuse, gerändelt und verzinkt, Glasdurchführung
 Polarität Gehäuse = Kathode, Stempel rot (SSi E 43)
 = Anode, Stempelschwarz (SSi E 44)







Bestellbezeichnung

Typ	Bestellnummer	Periodische Spitzenspannung U_{RRM}	Stoßspitzenspannung U_{RSM}
SSi E 4360	C66047-A1066-A 4	1100 V	1100 V
SSi E 4383	C66047-A1066-A 5	1500 V	1500 V
SSi E 4460	C66047-A1066-A 9	1100 V	1100 V
SSi E 4483	C66047-A1066-A 10	1500 V	1500 V

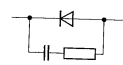
Kühlkörperbezogene Daten

Geeigneter Kühlkörper
 Typ Kühlblech E 1
 Bestellnummer C66117-A5000-C47
 Bezeichnung nach DIN 41882 -
 Material Eisen
 Gewicht 0,4 g
 Abmessungen 20 x 20,8 x 0,75 (mm)

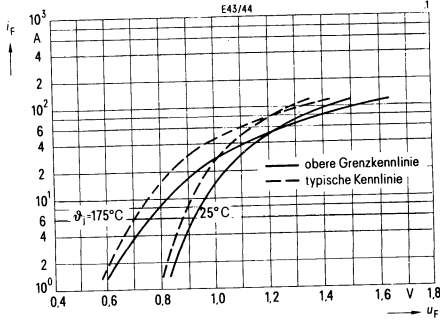
Grenzgleichströme I_{FAV} bei Netzbetrieb 40 bis 60 Hz, Widerstandslast

Kühlkörper- Typ	Kühlart ¹⁾	Kühlmittel- temperatur ϑ_A					Gegenspannung Formfaktor 2,2
Kühlblech E 1 ²⁾ S		25° C	6,0 A	6,2 A	5,8 A	5,0 A	5,3 A
Kühlblech E 1 ²⁾ S		45° C	5,2 A	5,4 A	5,1 A	4,5 A	4,7 A

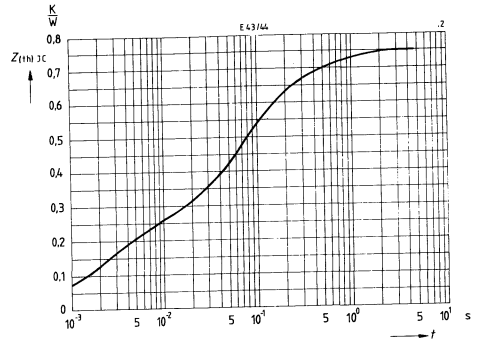
¹⁾ Luftselbstkühlung (S)
²⁾ Leiterplattenmontage

Sperrichtung			Nebenbedingungen
Sperrstrom	I_R	4 mA	$\vartheta_j = 175^\circ\text{C}$, bei U_{RRM} = 25°C , bei U_{RRM}
Stoßrückwärtsverlustleistung	P_{RSM}	10 000 W	$\vartheta_j = 175^\circ\text{C}$, $t_p = 10\ \mu\text{s}$
Durchlaßrichtung			
Dauergrenzstrom	$I_{FAV(I)}$	35 A	$\vartheta_c = 120^\circ\text{C}$, $f = 40\ \text{Hz bis } 60\ \text{Hz}$ = 120°C
Dauergleichstrom (DC)	I_{Fdc}	44 A	
Grenzeffektivstrom	I_{FRMS}	55 A	$\vartheta_j = 25^\circ\text{C}$ } Sinushalbwellen, $= 175^\circ\text{C}$ } 50 Hz $= 175^\circ\text{C}$ } $t = 2\ \text{bis } 5\ \text{ms}$ $\vartheta_j = 25^\circ\text{C}$ } $t = 10\ \text{ms}$ $= 175^\circ\text{C}$ }
Stoßstrom	I_{FSM}	375 A 280 A	
Grenzlastintegral	$\int i^2 dt$	540 A ² s 300 A ² s 700 A ² s 390 A ² s	
Durchlaßspannung	u_F	1,20 V (max) 1,12 V (typ)	$\vartheta_j = 25^\circ\text{C}$, $i_F = 50\ \text{A}$
Schleusenspannung	u_{TO}	0,7 V	$\vartheta_j = 175^\circ\text{C}$ } für Verlustrechnung = 175°C }
Differentieller Widerstand	r_T	9,7 m Ω	
Thermische Werte			
Höchste, dauernd zulässige Sperrschichttemperatur	ϑ_j	175 $^\circ\text{C}$	
Betriebstemperaturbereich		-40 $^\circ\text{C}$... +175 $^\circ\text{C}$	
Lagertemperaturbereich	ϑ_s	-40 $^\circ\text{C}$... +175 $^\circ\text{C}$	
Wärmewiderstand	R_{thJC}	0,75 K/W 1,0 K/W	Rechenwert oberer Grenzwert
Mechanische Werte			
Einpreßdruck		6000 N 8500 N	Sollwert max. zulässiger Einpreßdruck
Kriechstrecke/Luftstrecke		ca. 2 mm	
Gewicht	G	ca. 10 g	
Schwingfestigkeit		60 g	bei 50 Hz
Feuchteklasse		C	nach DIN 40 040
Einsatzempfehlungen			
Anschlußspannung	U_{RMS}	380 V 500 V	SSi E 4360, SSi E 4460 SSi E 4383, SSi E 4483
TSE-Beschaltung			für Netzbetrieb 40 Hz bis 60 Hz $u_K = 2\ \text{bis } 8\%$
Kondensator	C	47 nF	
Widerstand	R	300 Ω /4 W	
Kurzschlußschutz	$I_{RMS}/$	30 A/500 V	
Sicherung: 5 SD 480	U_{RMS}		
			Größte zulässige Sicherung für Gleichrichterbetrieb, Spannungssicherheitsfaktor $\approx 2,0$

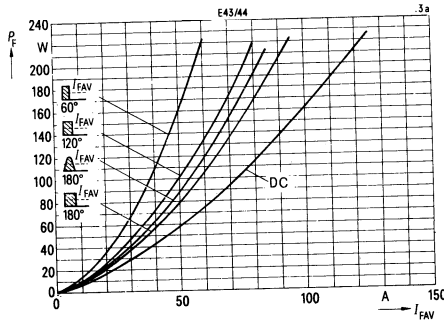
Durchlaßkennlinien
Parameter: Sperrschichttemperatur ϑ_j



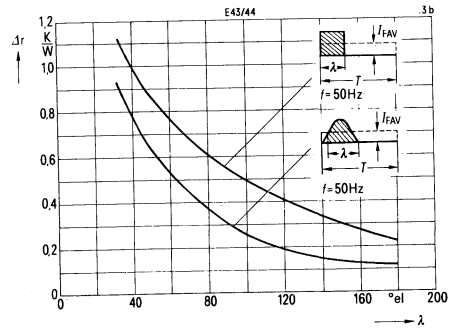
Transienter Wärmewiderstand
für Konstantstrom $Z_{(th)JC}$



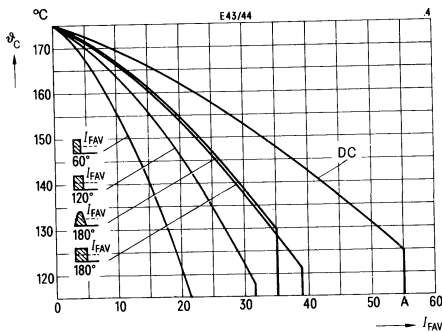
Durchlaßverlustkennlinien
Parameter: Stromform



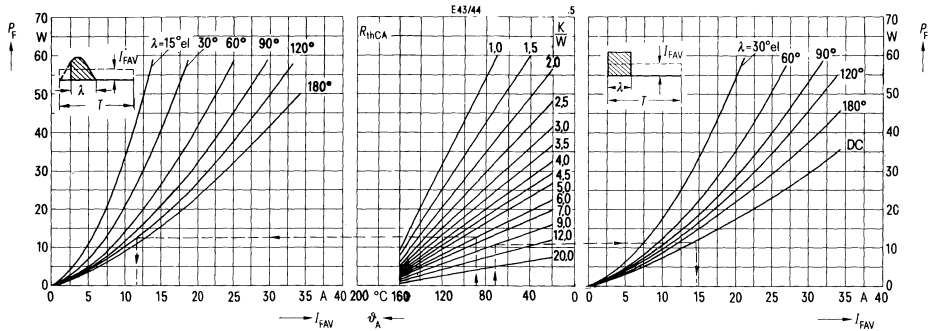
Wärmewiderstand Δr
Parameter: Frequenz f , Stromform



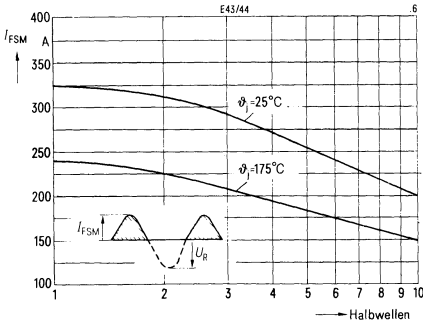
Zulässige Gehäusetemperatur ϑ_c in Abhängigkeit
vom Durchlaßstrom, Netzbetrieb 40 bis 60 Hz



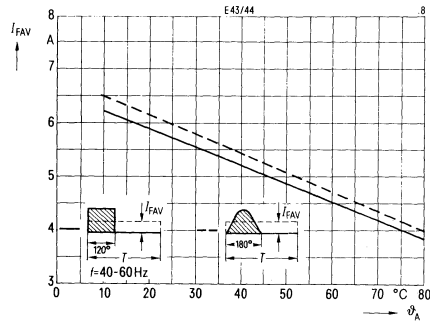
Durchlaßverlustkennlinien, Nomogramm zur Ermittlung von Grenzgleichströmen für unterschiedliche Kühlbedingungen, Netzbetrieb 40 bis 60 Hz



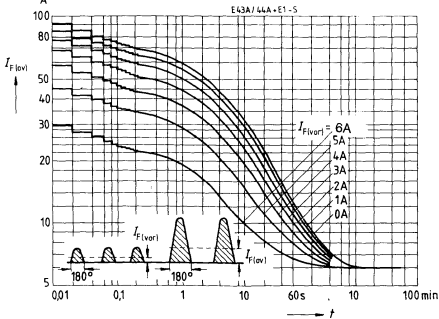
Grenzstromkennlinien
 Parameter: Sperrschichttemperatur ϑ_A ,
 $U_R \leq 0,8 U_{RRM}$



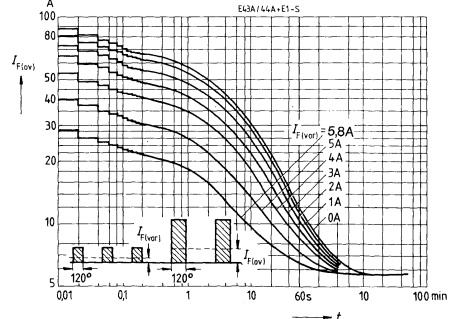
Grenzgleichströme I_{FAV} für Kühlblech E1 und Einbau in Leiterplatte, in Abhängigkeit von der Kühllufttemperatur ϑ_A , Netzbetrieb 40 bis 60 Hz, Luftselbstkühlung



Überstromkennlinien (Mittelwert) für Kühlblech E1
 Kühlart (S), $\vartheta_A = 25^\circ\text{C}$, Netzbetrieb 40 bis 60 Hz
 Parameter: Vorstrom $I_{F(VOR)}$, Stromform



Überstromkennlinien (Mittelwert) für Kühlblech E1
 Kühlart (S), $\vartheta_A = 25^\circ\text{C}$, Netzbetrieb 40 bis 60 Hz
 Parameter: Vorstrom $I_{F(VOR)}$, Stromform



Aussetzbetrieb mit Vorlast für Kühlblech E1
 Kühlart (S), $\vartheta_A = 25^\circ\text{C}$, Netzbetrieb 40 bis 60 Hz. Parameter: Vorstrom $I_{F(VOR)}$, Spieldauer SD, Stromform

