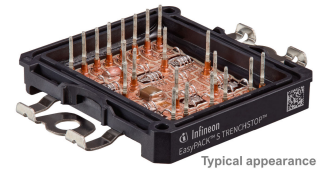


Final datasheet

EasyPACK™ Modul mit TRENCHSTOP™ IGBT7/4 und Emitter Controlled 7 Diode und NTC

Eigenschaften

- Elektrische Eigenschaften
 - $V_{CES} = 1200\text{ V}$
 - $I_{C\text{ nom}} = 35\text{ A} / I_{CRM} = 70\text{ A}$
 - Niedrige Schaltverluste
 - Niedriges V_{CESat}
 - Trenchstop™ IGBT4
 - Trenchstop™ IGBT7
 - V_{CESat} mit positivem Temperaturkoeffizienten
 - Geeignete Infineon Gate-Treiber finden Sie unter <https://www.infineon.com/gdfinder>
- Mechanische Eigenschaften
 - Al_2O_3 Substrat mit kleinem thermischen Widerstand
 - Hochstrom-Pin
 - PressFIT Verbindungstechnik
 - Robuste Montage durch integrierte Befestigungsklammern
 - Integrierter NTC Temperatur Sensor



Potenzielle Anwendungen

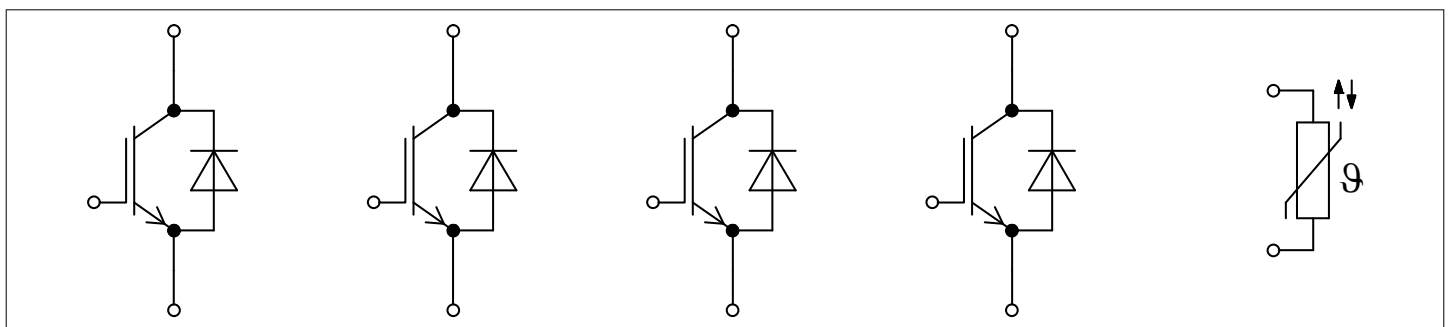
- Anwendungen im Automobil
- PTC-Heizer
- Hybrid-Elektrofahrzeuge (H)EV
- Modul für ohmsch-kapazitive Last

Produktvalidierung

- Qualified according to AQC 324, release no.: 03.1/2021

Beschreibung

Final datasheet



Inhalt

	Beschreibung	1
	Eigenschaften	1
	Potenzielle Anwendungen	1
	Produktvalidierung	1
	Inhalt	2
1	Gehäuse	3
2	IGBT, T1	3
3	IGBT, T2-T4	5
4	Diode, D1-D4	7
5	NTC-Widerstand	7
6	Kennlinien	8
7	Schaltplan	15
8	Gehäuseabmessungen	16
9	Modul-Label-Code	17
	Änderungshistorie	18
	Disclaimer	19

1 Gehäuse

Tabelle 1 Isolationskoordination

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte	Einh.
Isolations-Prüfspannung	V_{ISOL}	RMS, $f = 50 \text{ Hz}$, $t = 1 \text{ min}$	4.0	kV
Isolationsprüfspannung NTC	$V_{ISOL(NTC)}$	RMS, $f = 50 \text{ Hz}$, $t = 1 \text{ min}$	1.0	kV
Innere Isolation		Basisisolierung (Schutzklasse 1, EN61140)	Al_2O_3	
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	CTI		600	
Relativer Temperaturindex (elektr.)	RTI	Gehäuse	200	°C

Tabelle 2 Charakteristische Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte			Einh.
			Min	Typ	Max	
Modulstreuinduktivität	L_{sCE}			10		nH
Modulleitungswiderstand, Anschlüsse - Chip	$R_{CC'+EE'}$	$T_H = 25 \text{ °C}$, pro Schalter		2.6		mΩ
Lagertemperatur	T_{stg}		-40		125	°C
Anpresskraft für mech. Bef. pro Feder	F		20		30	N
Gewicht	G			10		g

Anmerkung: Der Strom von bis zu 50 A pro Pin ist durch die Wechselwirkung der Pins mit dem Leiterkartenlayout und den Kühlbedingungen begrenzt.

2 IGBT, T1

Tabelle 3 Höchstzulässige Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung		Werte	Einh.
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	V_{CES}		$T_{vj} = 25 \text{ °C}$	1200	V
Kollektor-Dauergleichstrom	I_{CDC}	$T_{vj \text{ max}} = 175 \text{ °C}$	$T_H = 80 \text{ °C}$	50	A
Periodischer Kollektor-Spitzenstrom	I_{CRM}	t_p begrenzt durch $T_{vj \text{ op}}$		100	A
Gate-Emitter-Spitzenspannung	V_{GES}			±20	V

Tabelle 4 Charakteristische Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung		Werte			Einh.
				Min	Typ	Max	
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	$V_{CE\ sat}$	$I_C = 50\ A, V_{GE} = 15\ V$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		1.50	1.80	V
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		1.64		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		1.72		
Gate-Schwellenspannung	V_{GETh}	$I_C = 1.27\ mA, V_{CE} = V_{GE}, T_{vj} = 25\ ^\circ C$		5.15	5.80	6.45	V
Gateladung	Q_G	$V_{GE} = \pm 15\ V, V_{CC} = 600\ V, T_{vj} = 25\ ^\circ C$			0.92		μC
Interner Gatewiderstand	R_{Gint}	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$			0		Ω
Eingangskapazität	C_{ies}	$f = 100\ kHz, T_{vj} = 25\ ^\circ C, V_{CE} = 25\ V, V_{GE} = 0\ V$			11.1		nF
Rückwirkungskapazität	C_{res}	$f = 100\ kHz, T_{vj} = 25\ ^\circ C, V_{CE} = 25\ V, V_{GE} = 0\ V$			0.039		nF
Kollektor-Emitter-Reststrom	I_{CES}	$V_{CE} = 1200\ V, V_{GE} = 0\ V$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$			3	μA
Gate-Emitter-Reststrom	I_{GES}	$V_{CE} = 0\ V, V_{GE} = 20\ V, T_{vj} = 25\ ^\circ C$				100	nA
Einschaltverzögerungszeit (ind. Last)	t_{don}	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, V_{GE} = 15\ V, R_{Gon} = 5.1\ \Omega$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		0.046		μs
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		0.048		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		0.049		
Anstiegszeit (induktive Last)	t_r	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, V_{GE} = 15\ V, R_{Gon} = 5.1\ \Omega$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		0.035		μs
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		0.041		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		0.042		
Abschaltverzögerungszeit (ind. Last)	t_{doff}	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, V_{GE} = 15\ V, R_{Goff} = 5.1\ \Omega$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		0.241		μs
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		0.330		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		0.370		
Fallzeit (induktive Last)	t_f	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, V_{GE} = 15\ V, R_{Goff} = 5.1\ \Omega$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		0.128		μs
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		0.210		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		0.271		
Einschaltverlustenergie pro Puls	E_{on}	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, L_\sigma = 15\ nH, V_{GE} = 15\ V, R_{Gon} = 5.1\ \Omega, di/dt = 1030\ A/\mu s (T_{vj} = 175\ ^\circ C)$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		3		mJ
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		3.04		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		3.13		
Abschaltverlustenergie pro Puls	E_{off}	$I_C = 50\ A, V_{CC} = 600\ V, L_\sigma = 15\ nH, V_{GE} = 15\ V, R_{Goff} = 5.1\ \Omega, dv/dt = 2700\ V/\mu s (T_{vj} = 175\ ^\circ C)$	$T_{vj} = 25\ ^\circ C$		3.3		mJ
			$T_{vj} = 125\ ^\circ C$		5.25		
			$T_{vj} = 175\ ^\circ C$		6.45		
Kurzschlussverhalten	I_{SC}	$V_{GE} = 15\ V, V_{CC} = 800\ V, V_{CEmax} = V_{CES} - L_{sCE} \cdot di/dt$	$t_P = 8\ \mu s, T_{vj} = 150\ ^\circ C$		190		A
Wärmewiderstand, Chip bis Kühlkörper	R_{thJH}	pro IGBT, $\lambda_{grease} = 5\ W/(m \cdot K)$			0.789	0.883	K/W

(wird fortgesetzt...)

Tabelle 4 (Fortsetzung) Charakteristische Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte			Einh.
			Min	Typ	Max	
Temperatur im Schaltbetrieb	$T_{vj\,op}$		-40		175	°C

Anmerkung: The electrical characterization was performed using an external discrete Schottky diode IDWD40G120C5 as a freewheeling diode. It should be noted that commutation takes place between this module and the external FWD.

3 IGBT, T2-T4

Tabelle 5 Höchstzulässige Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung		Werte	Einh.
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	V_{CES}		$T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$	1200	V
Implementierter Kollektor-Strom	I_{CN}			35	A
Kollektor-Dauergleichstrom	I_{CDC}	$T_{vj\,max} = 150\,^{\circ}\text{C}$	$T_H = 65\,^{\circ}\text{C}$	30	A
Periodischer Kollektor-Spitzenstrom	I_{CRM}	t_p begrenzt durch $T_{vj\,op}$		70	A
Gate-Emitter-Spitzenspannung	V_{GES}			± 20	V

Tabelle 6 Charakteristische Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung		Werte			Einh.
				Min	Typ	Max	
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	$V_{CE\,sat}$	$I_C = 35\,\text{A}, V_{GE} = 15\,\text{V}$	$T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$		1.85	2.25	V
			$T_{vj} = 125\,^{\circ}\text{C}$		2.15		
			$T_{vj} = 150\,^{\circ}\text{C}$		2.25		
Gate-Schwellenspannung	V_{GEth}	$I_C = 1.2\,\text{mA}, V_{CE} = V_{GE}, T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$		5.25	5.80	6.35	V
Gateladung	Q_G	$V_{GE} = \pm 15\,\text{V}, V_{CC} = 600\,\text{V}, T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$			0.22		μC
Interner Gatewiderstand	R_{Gint}	$T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$			0		Ω
Eingangskapazität	C_{ies}	$f = 100\,\text{kHz}, T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}, V_{CE} = 25\,\text{V}, V_{GE} = 0\,\text{V}$			1.95		nF
Rückwirkungskapazität	C_{res}	$f = 100\,\text{kHz}, T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}, V_{CE} = 25\,\text{V}, V_{GE} = 0\,\text{V}$			0.1		nF
Kollektor-Emitter-Reststrom	I_{CES}	$V_{CE} = 1200\,\text{V}, V_{GE} = 0\,\text{V}$	$T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$			4	μA
Gate-Emitter-Reststrom	I_{GES}	$V_{CE} = 0\,\text{V}, V_{GE} = 20\,\text{V}, T_{vj} = 25\,^{\circ}\text{C}$				100	nA

(wird fortgesetzt...)

Tabelle 6 (Fortsetzung) Charakteristische Werte

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte			Einh.
			Min	Typ	Max	
Einschaltverzögerungszeit (ind. Last)	t_{don}	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Gon} = 12\ \Omega$	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	0.061		μs
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	0.056		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	0.055		
Anstiegszeit (induktive Last)	t_r	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Gon} = 12\ \Omega$	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	0.055		ns
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	0.057		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	0.058		
Abschaltverzögerungszeit (ind. Last)	t_{doff}	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Goff} = 12\ \Omega$	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	0.204		μs
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	0.286		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	0.307		
Fallzeit (induktive Last)	t_f	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Goff} = 12\ \Omega$	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	0.174		μs
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	0.248		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	0.274		
Einschaltverlustenergie pro Puls	E_{on}	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $L_\sigma = 15\text{ nH}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Gon} = 12\ \Omega$, $di/dt = 500\text{ A}/\mu\text{s}$ ($T_{vj} = 150\text{ °C}$)	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	2.05		mJ
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	2.21		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	2.27		
Abschaltverlustenergie pro Puls	E_{off}	$I_C = 35\text{ A}$, $V_{CC} = 600\text{ V}$, $L_\sigma = 15\text{ nH}$, $V_{GE} = 15\text{ V}$, $R_{Goff} = 12\ \Omega$, $dv/dt = 3100\text{ V}/\mu\text{s}$ ($T_{vj} = 150\text{ °C}$)	$T_{vj} = 25\text{ °C}$	2.19		mJ
			$T_{vj} = 125\text{ °C}$	3.41		
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	3.84		
Kurzschlussverhalten	I_{SC}	$V_{GE} = 15\text{ V}$, $V_{CC} = 800\text{ V}$, $V_{CEmax} = V_{CES} - L_{sCE} \cdot di/dt$	$t_p \leq 12\ \mu\text{s}$, $T_{vj} = 125\text{ °C}$	160		A
			$t_p \leq 10\ \mu\text{s}$, $T_{vj} = 150\text{ °C}$	130		
Wärmewiderstand, Chip bis Kühlkörper	R_{thJH}	pro IGBT, $\lambda_{grease} = 5\text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$		0.841	0.931	K/W
Temperatur im Schaltbetrieb	$T_{vj\text{ op}}$		-40		150	°C

Anmerkung: The electrical characterization was performed using an external discrete Schottky diode IDWD40G120C5 as a freewheeling diode. It should be noted that commutation takes place between this module and the external FWD.

4 Diode, D1-D4

Tabelle 7 **Höchstzulässige Werte**

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung		Werte	Einh.
Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}		$T_{vj} = 25\text{ °C}$	1200	V
Dauergleichstrom	I_F			10	A
Periodischer Spitzenstrom	I_{FRM}	$t_P = 1\text{ ms}$		20	A
Grenzlastintegral	I^2t	$t_P = 10\text{ ms}, V_R = 0\text{ V}$	$T_{vj} = 125\text{ °C}$	24.5	A^2s
			$T_{vj} = 150\text{ °C}$	22.8	

Tabelle 8 **Charakteristische Werte**

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte			Einh.
			Min	Typ	Max	
Durchlassspannung	V_F	$I_F = 10\text{ A}, V_{GE} = 0\text{ V}$		$T_{vj} = 25\text{ °C}$	1.72	V
				$T_{vj} = 125\text{ °C}$	1.59	
				$T_{vj} = 150\text{ °C}$	1.56	
Wärmewiderstand, Chip bis Kühlkörper	R_{thJH}	pro Diode, $\lambda_{grease} = 5\text{ W/(m·K)}$		2.82	3.30	K/W
Temperatur im Schaltbetrieb	$T_{vj\text{ op}}$		-40		150	°C

5 NTC-Widerstand

Tabelle 9 **Charakteristische Werte**

Parameter	Symbol	Notiz oder Prüfbedingung	Werte			Einh.
			Min	Typ	Max	
Nennwiderstand	R_{25}	$T_{NTC} = 25\text{ °C}$		10		kΩ
Abweichung von R_{100}	$\Delta R/R$	$T_{NTC} = 100\text{ °C}, R_{100} = 977\text{ Ω}$	-5		5	%
Verlustleistung	P_{25}	$T_{NTC} = 25\text{ °C}$			20	mW
B-Wert	$B_{25/50}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/50}(1/T_2 - 1/(298,15\text{ K}))]$		3447		K
B-Wert	$B_{25/80}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/80}(1/T_2 - 1/(298,15\text{ K}))]$		3487		K
B-Wert	$B_{25/100}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/100}(1/T_2 - 1/(298,15\text{ K}))]$		3510		K

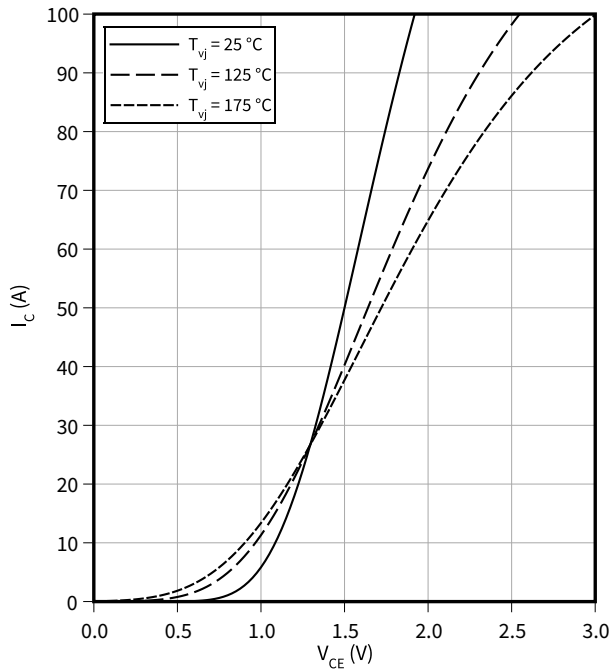
Anmerkung: Eine detaillierte Beschreibung der NTC-Eigenschaften finden Sie in der AN2009-10, Kapitel 4

6 Kennlinien

Ausgangskennlinie (typisch), IGBT, T1

$I_C = f(V_{CE})$

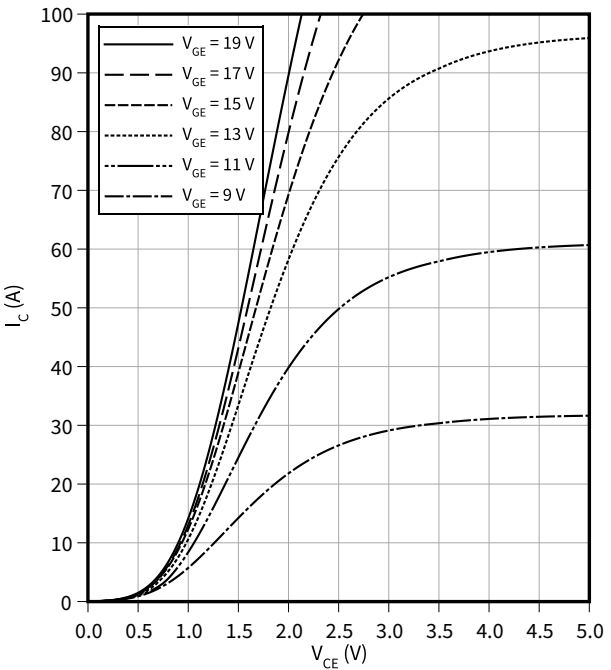
$V_{GE} = 15\text{ V}$



Ausgangskennlinienfeld (typisch), IGBT, T1

$I_C = f(V_{CE})$

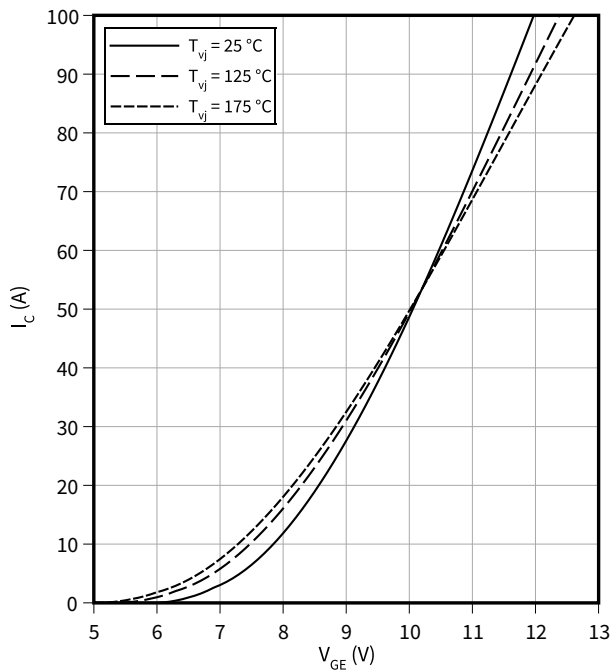
$T_{vj} = 175\text{ °C}$



Übertragungscharakteristik (typisch), IGBT, T1

$I_C = f(V_{GE})$

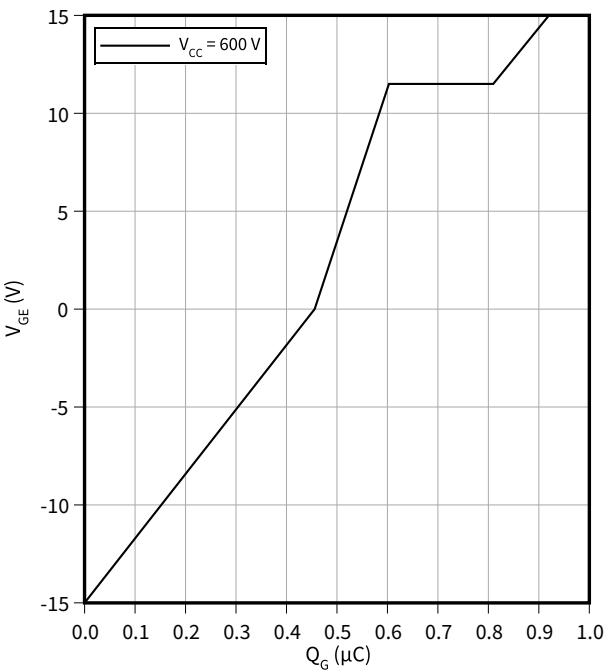
$V_{CE} = 20\text{ V}$



Gateladungs Charakteristik (typisch), IGBT, T1

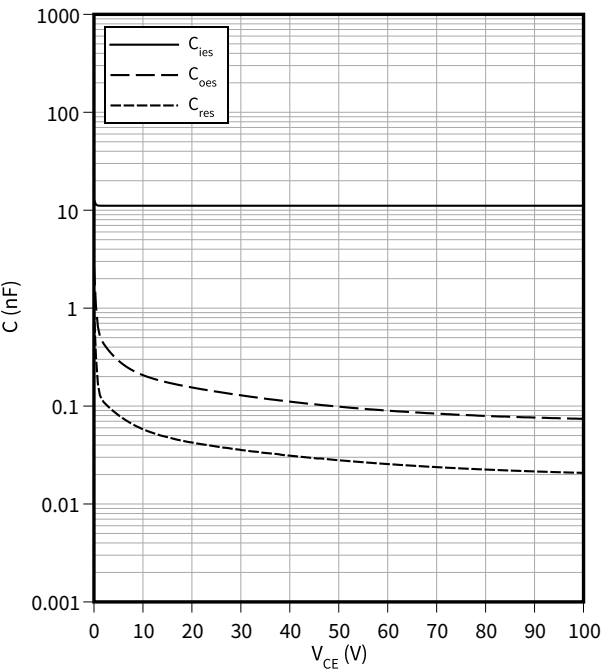
$V_{GE} = f(Q_G)$

$T_{vj} = 25\text{ °C}, I_C = 50\text{ A}$



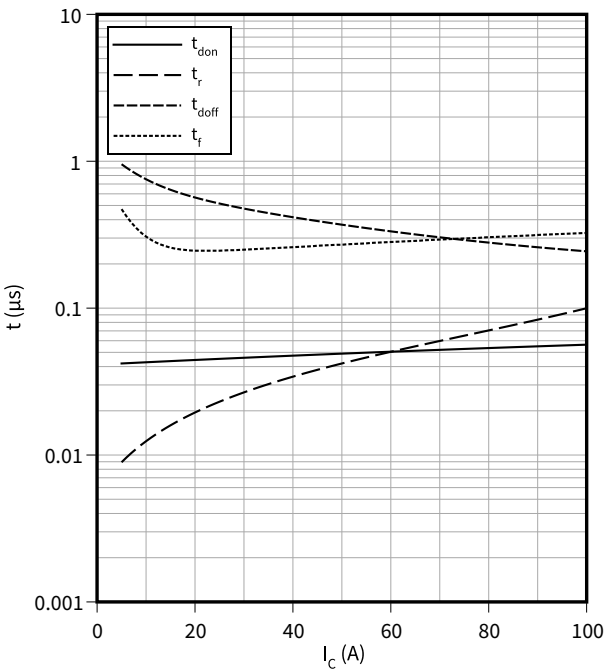
Kapazitäts Charakteristik (typisch), IGBT, T1

$C = f(V_{CE})$
 $f = 100 \text{ kHz}$, $V_{GE} = 0 \text{ V}$, $T_{vj} = 25 \text{ °C}$



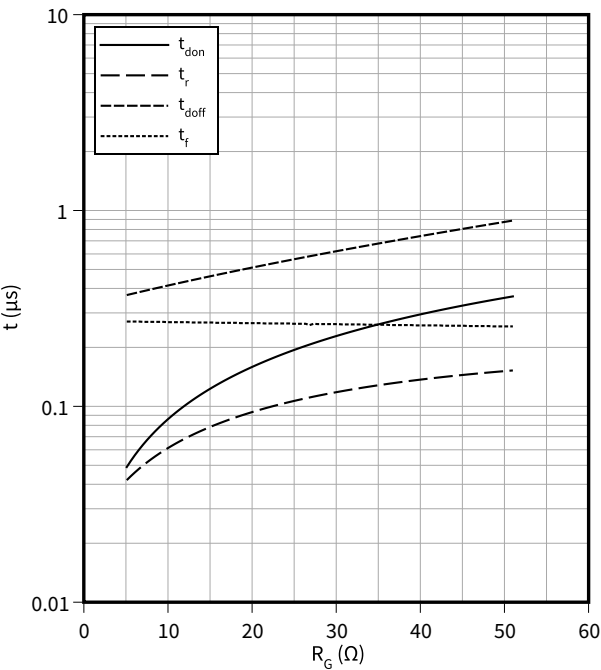
Schaltzeiten (typisch), IGBT, T1

$t = f(I_C)$
 $R_{Goff} = 5.1 \text{ }\Omega$, $R_{Gon} = 5.1 \text{ }\Omega$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



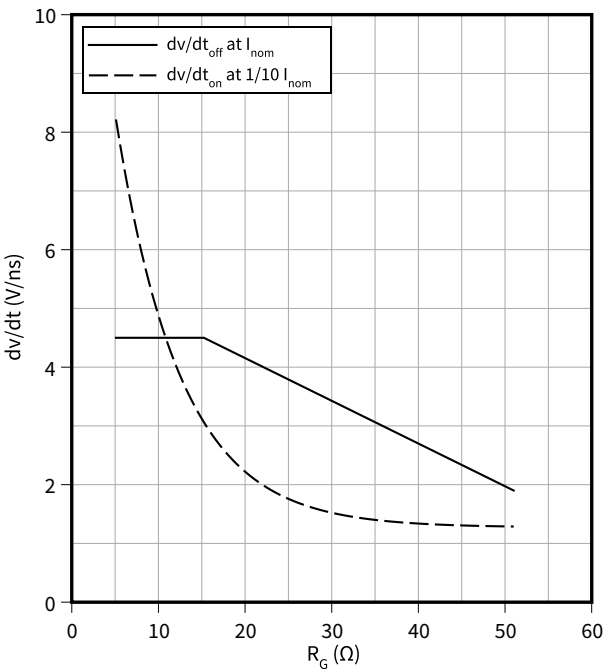
Schaltzeiten (typisch), IGBT, T1

$t = f(R_G)$
 $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $I_C = 50 \text{ A}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



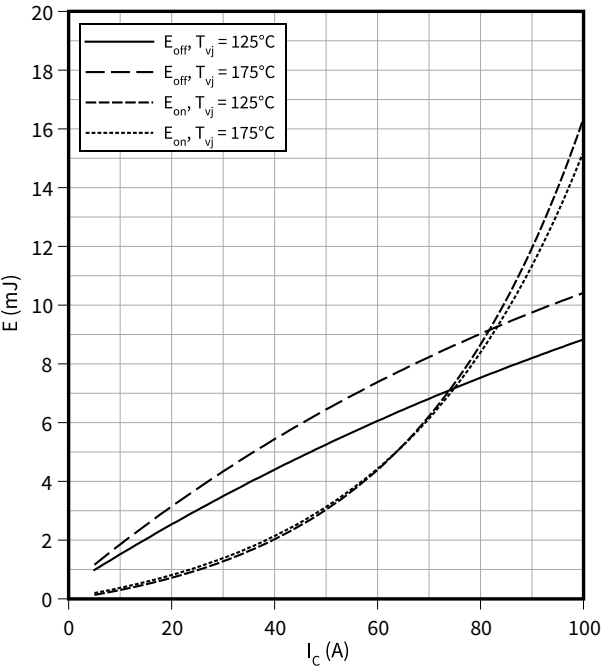
Spannungssteilheit (typisch), IGBT, T1

$dv/dt = f(R_G)$
 $I_C = 50 \text{ A}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $T_{vj} = 25 \text{ °C}$



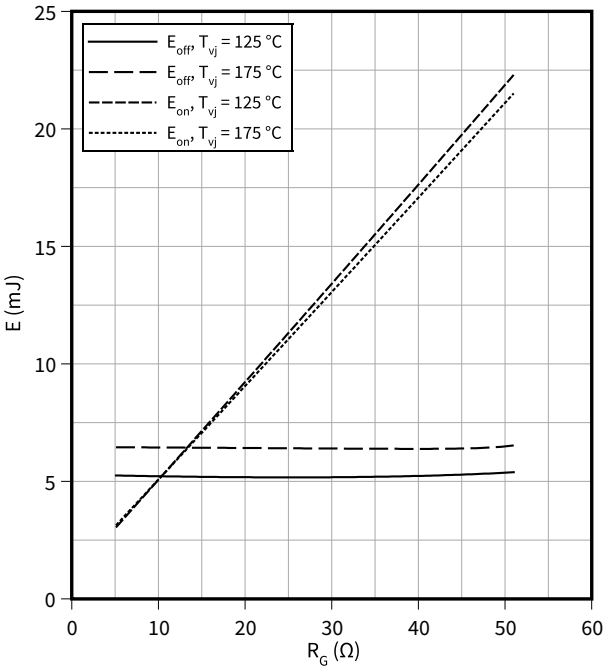
Schaltverluste (typisch), IGBT, T1

$E = f(I_C)$
 $R_{Goff} = 5.1 \Omega$, $R_{Gon} = 5.1 \Omega$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



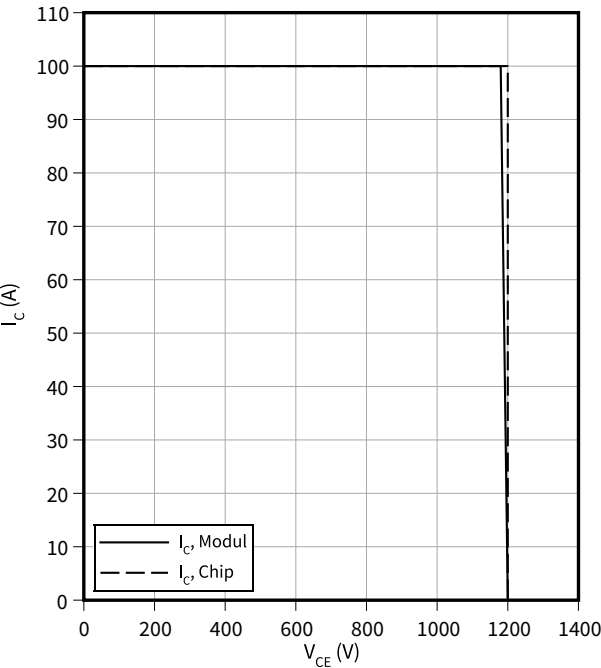
Schaltverluste (typisch), IGBT, T1

$E = f(R_G)$
 $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $I_C = 50 \text{ A}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



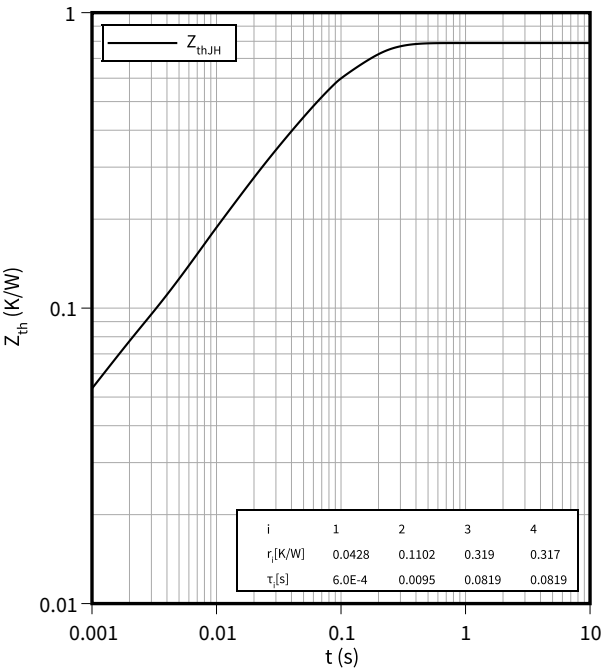
Sicherer Rückwärts-Arbeitsbereich (RBSOA), IGBT, T1

$I_C = f(V_{CE})$
 $R_{Goff} = 5.1 \Omega$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $T_{vj} = 175 \text{ °C}$



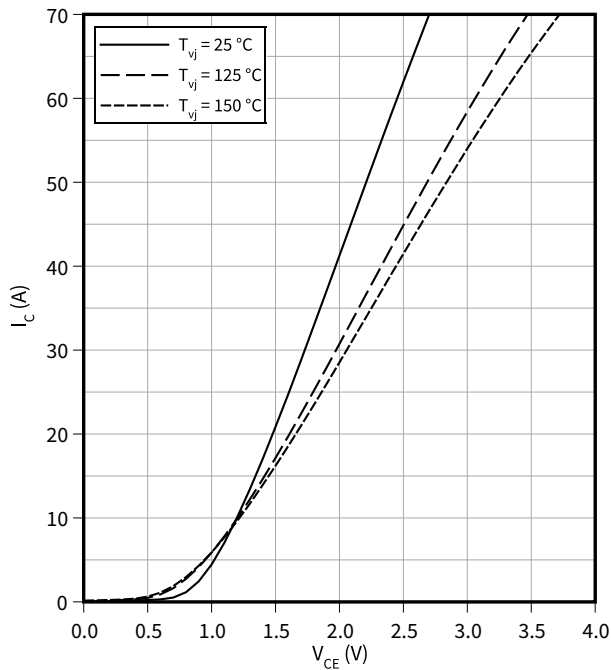
Transienter Wärmewiderstand, IGBT, T1

$Z_{th} = f(t)$



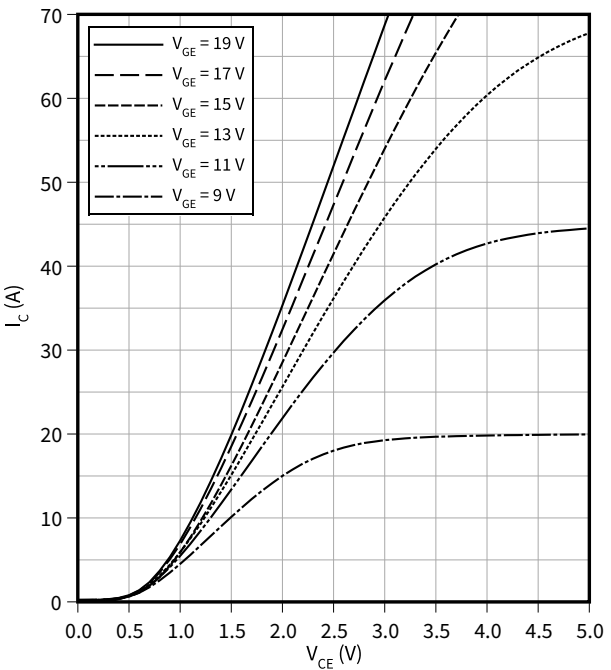
Ausgangskennlinie (typisch), IGBT, T2-T4

$I_C = f(V_{CE})$
 $V_{GE} = 15\text{ V}$



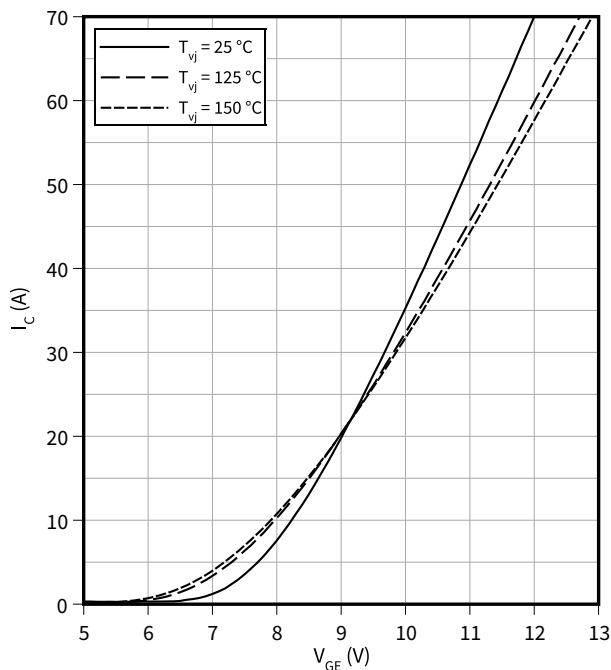
Ausgangskennlinienfeld (typisch), IGBT, T2-T4

$I_C = f(V_{CE})$
 $T_{vj} = 150\text{ °C}$



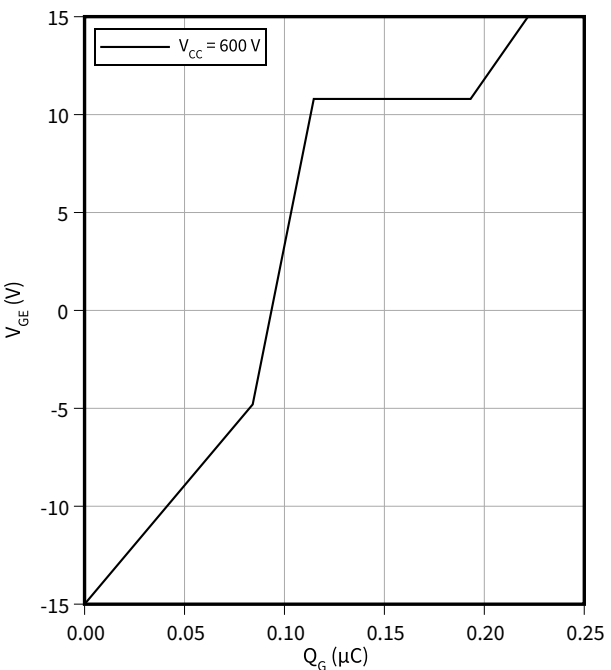
Übertragungscharakteristik (typisch), IGBT, T2-T4

$I_C = f(V_{GE})$
 $V_{CE} = 20\text{ V}$



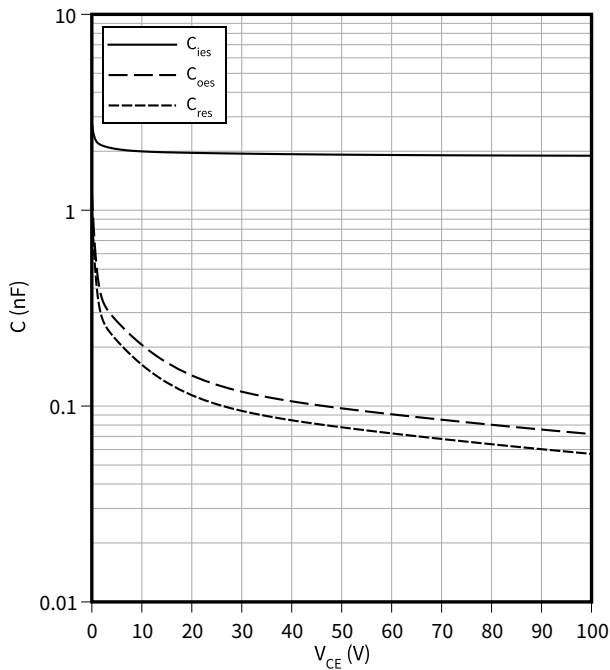
Gateladungs Charakteristik (typisch), IGBT, T2-T4

$V_{GE} = f(Q_G)$
 $I_C = 35\text{ A}, T_{vj} = 25\text{ °C}$



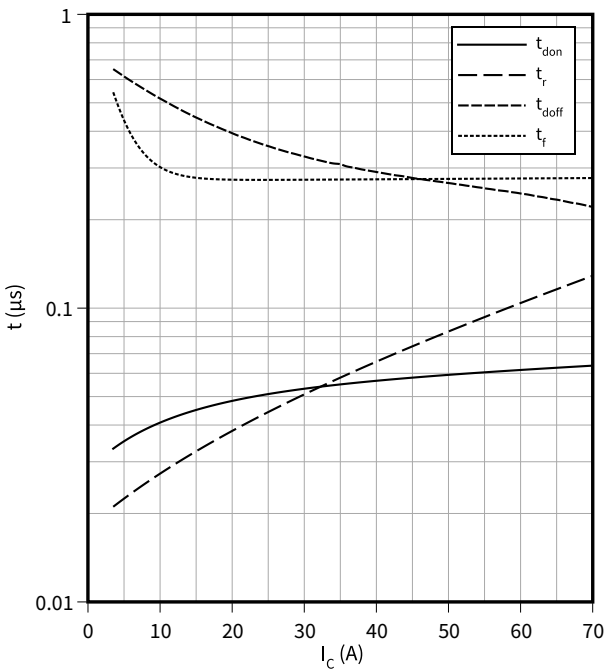
Kapazitäts Charakteristik (typisch), IGBT, T2-T4

$C = f(V_{CE})$
 $f = 100 \text{ kHz}$, $V_{GE} = 0 \text{ V}$, $T_{vj} = 25 \text{ °C}$



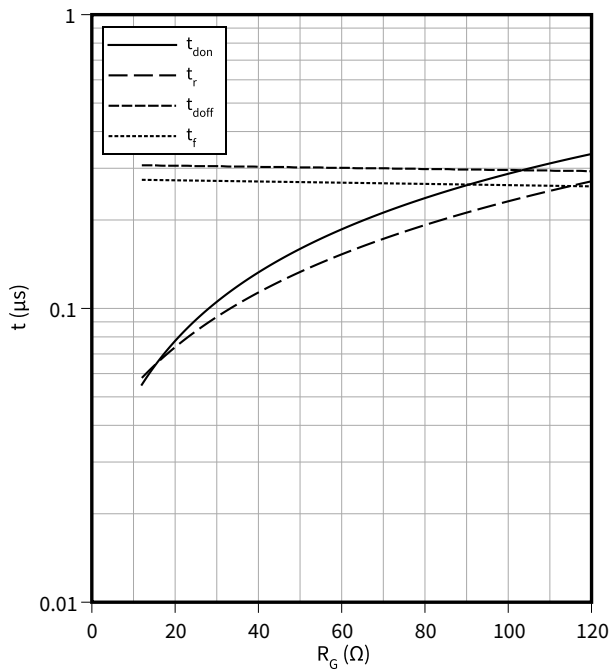
Schaltzeiten (typisch), IGBT, T2-T4

$t = f(I_C)$
 $R_{Goff} = 12 \text{ }\Omega$, $R_{Gon} = 12 \text{ }\Omega$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



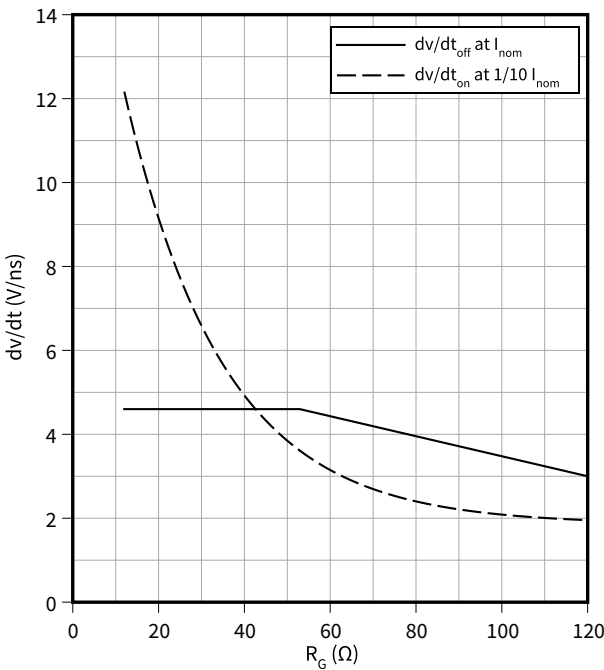
Schaltzeiten (typisch), IGBT, T2-T4

$t = f(R_G)$
 $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $I_C = 35 \text{ A}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$



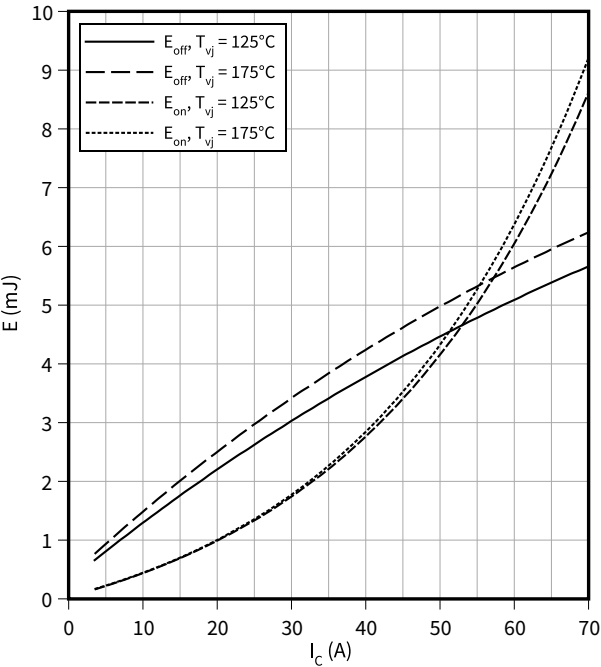
Spannungssteilheit (typisch), IGBT, T2-T4

$dv/dt = f(R_G)$
 $I_C = 35 \text{ A}$, $V_{CC} = 600 \text{ V}$, $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}$, $T_{vj} = 25 \text{ °C}$



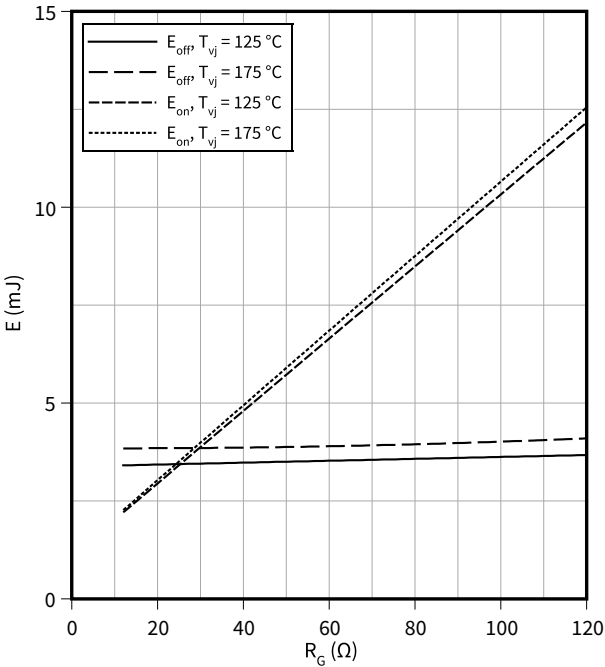
Schaltverluste (typisch), IGBT, T2-T4

$E = f(I_C)$
 $R_{Goff} = 12\ \Omega$, $R_{Gon} = 12\ \Omega$, $V_{GE} = \pm 15\ V$, $V_{CC} = 600\ V$



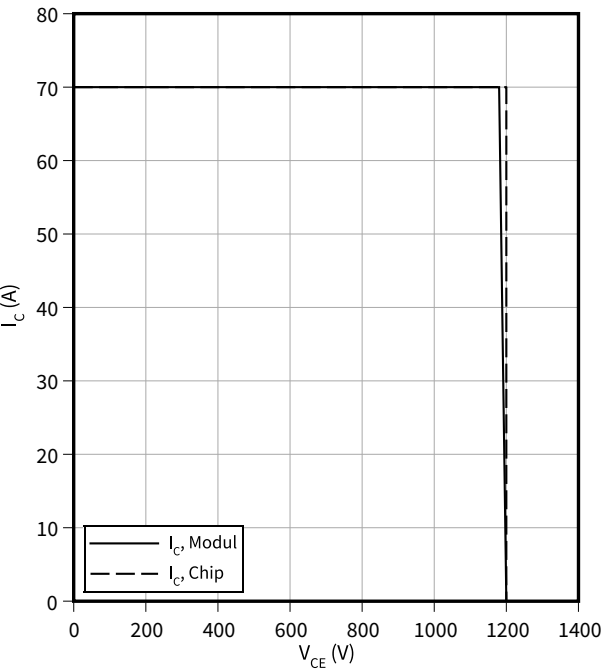
Schaltverluste (typisch), IGBT, T2-T4

$E = f(R_G)$
 $V_{GE} = \pm 15\ V$, $I_C = 35\ A$, $V_{CC} = 600\ V$



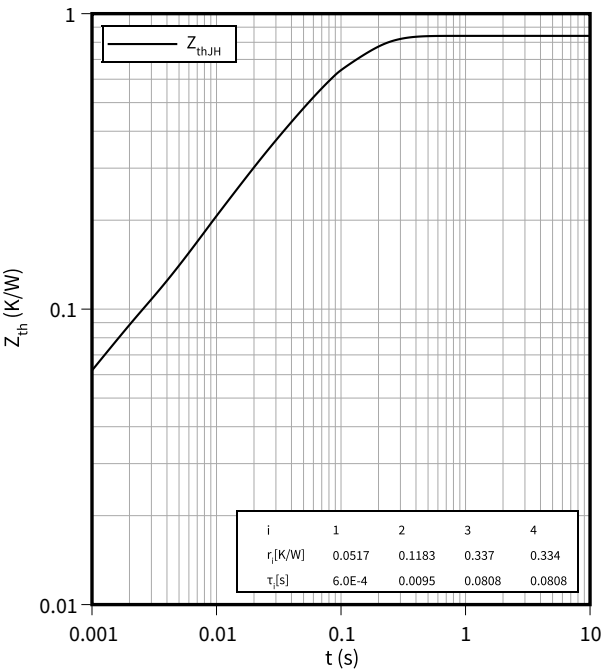
Sicherer Rückwärts-Arbeitsbereich (RBSOA), IGBT, T2-T4

$I_C = f(V_{CE})$
 $R_{Goff} = 12\ \Omega$, $V_{GE} = \pm 15\ V$, $T_{vj} = 150\ ^\circ C$



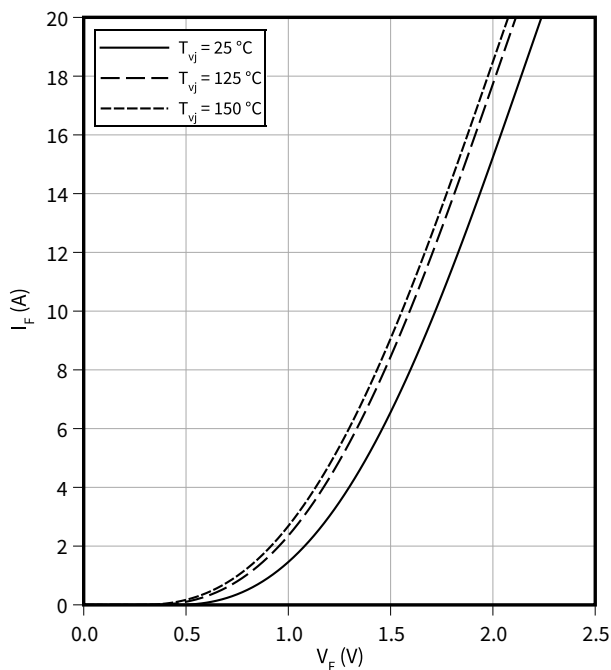
Transienter Wärmewiderstand, IGBT, T2-T4

$Z_{th} = f(t)$



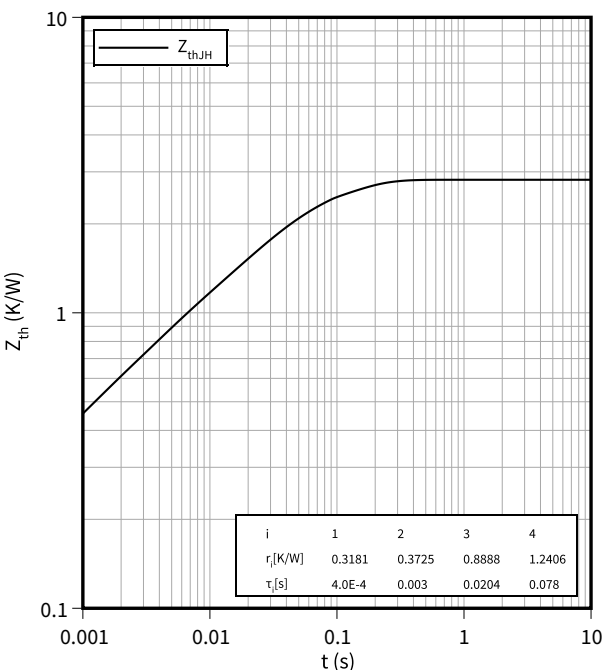
Durchlasskennlinie (typisch), Diode, D1-D4

$I_F = f(V_F)$



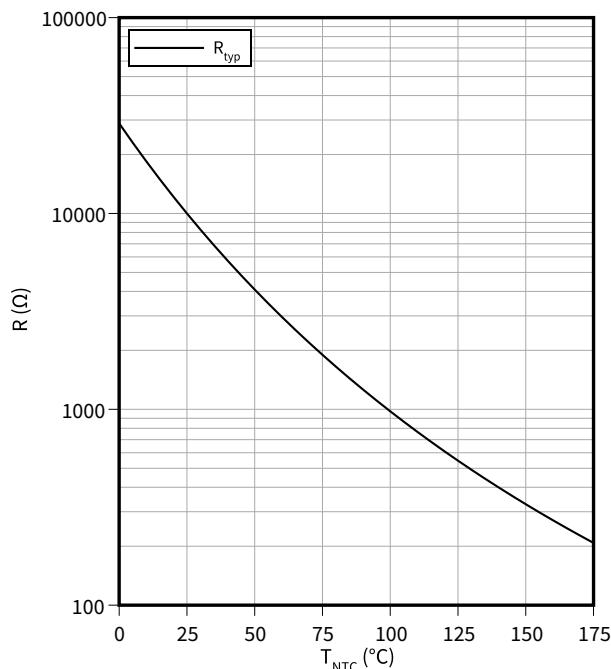
Transienter Wärmewiderstand, Diode, D1-D4

$Z_{th} = f(t)$



Temperaturkennlinie (typisch), NTC-Widerstand

$R = f(T_{NTC})$



7 Schaltplan

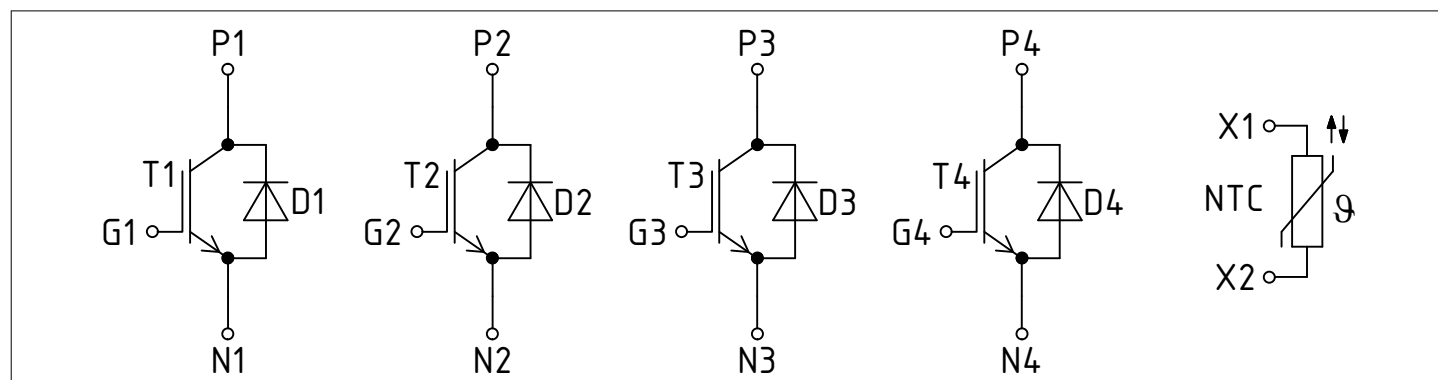


Abbildung 1

8 Gehäuseabmessungen

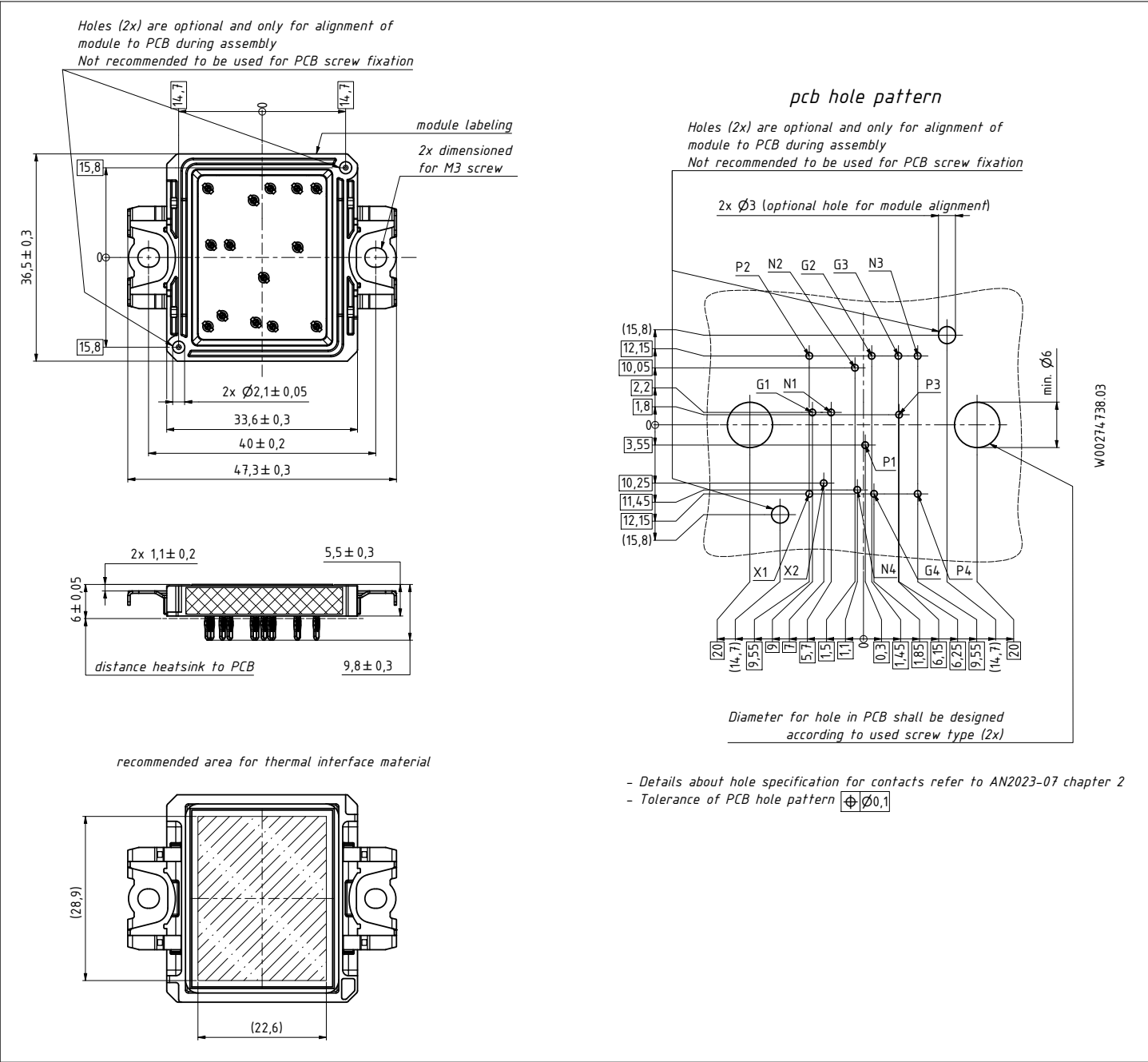


Abbildung 2

9 Modul-Label-Code

Module label code			
Code format	Data Matrix		Barcode Code128
Encoding	ASCII text		Code Set A
Symbol size	16x16		23 digits
Standard	IEC24720 and IEC16022		IEC8859-1
Code content	Content	Digit	Example
	Module serial number	1 – 5	71549
	Module material number	6 - 11	142846
	Production order number	12 - 19	55054991
	Date code (production year)	20 – 21	15
	Date code (production week)	22 – 23	30
Example	 7154914284655054991153071549142846550549911530		

Abbildung 3



Änderungshistorie

Dokumentenrevision	Freigabedatum	Beschreibung der Änderungen
0.10	2025-11-13	Target datasheet
0.20	2026-03-03	Preliminary datasheet
1.00	2026-04-08	Final datasheet
1.01	2026-04-14	Correction of RTI

Trademarks

All referenced product or service names and trademarks are the property of their respective owners.

Edition 2026-04-14

Published by

Infineon Technologies AG
81726 Munich, Germany

© 2026 Infineon Technologies AG
All Rights Reserved.

Do you have a question about any aspect of this document?

Email: erratum@infineon.com

Document reference
IFX-ABM411-004

Wichtiger Hinweis

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben stellen keinesfalls Garantien für die Beschaffenheit oder Eigenschaften des Produktes ("Beschaffenheitsgarantie") dar.

Für Beispiele, Hinweise oder typische Werte, die in diesem Dokument enthalten sind, und/oder Angaben, die sich auf die Anwendung des Produktes beziehen, ist jegliche Gewährleistung und Haftung von Infineon Technologies ausgeschlossen, einschließlich, ohne hierauf beschränkt zu sein, die Gewähr dafür, dass kein geistiges Eigentum Dritter verletzt ist.

Des Weiteren stehen sämtliche, in diesem Dokument enthaltenen Informationen, unter dem Vorbehalt der Einhaltung der in diesem Dokument festgelegten Verpflichtungen des Kunden sowie aller im Hinblick auf das Produkt des Kunden sowie die Nutzung des Infineon Produktes in den Anwendungen des Kunden anwendbaren gesetzlichen Anforderungen, Normen und Standards durch den Kunden.

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten sind ausschließlich für technisch geschultes Fachpersonal bestimmt. Die Beurteilung der Eignung dieses Produktes für die beabsichtigte Anwendung sowie die Beurteilung der Vollständigkeit der in diesem Dokument

enthaltenen Produktdaten für diese Anwendung obliegt den technischen Fachabteilungen des Kunden.

Warnhinweis

Aufgrund der technischen Anforderungen können Produkte gesundheitsgefährdende Substanzen enthalten. Bei Fragen zu den in diesem Produkt enthaltenen Substanzen, setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Vertriebsbüro von Infineon Technologies in Verbindung.

Sofern Infineon Technologies nicht ausdrücklich in einem schriftlichen, von vertretungsberechtigten Infineon Mitarbeitern unterzeichneten Dokument zugestimmt hat, dürfen Produkte von Infineon Technologies nicht in Anwendungen eingesetzt werden, in welchen vernünftigerweise erwartet werden kann, dass ein Fehler des Produktes oder die Folgen der Nutzung des Produktes zu Personenverletzungen führen.