Final datasheet

EasyPIM™ 模块 采用第七代沟槽栅/场终止 IGBT7 和第七代发射极控制二极管 带有温度检测 NTC 和预涂导热介质

特性



Typical appearance

- 电气特性
  - V_{CES} = 650 V
  - $I_{C\ nom}$ = 20 A / I_{CRM} = 40 A
  - 低电感设计
  - 低开关损耗
  - 可以从下面链接寻找适合的英飞凌驱动 IC https://www.infineon.com/gdfinder
- 机械特性
  - 焊接技术
  - 集成 NTC 温度传感器
  - 集成的安装夹使安装坚固
  - 预涂导热介质

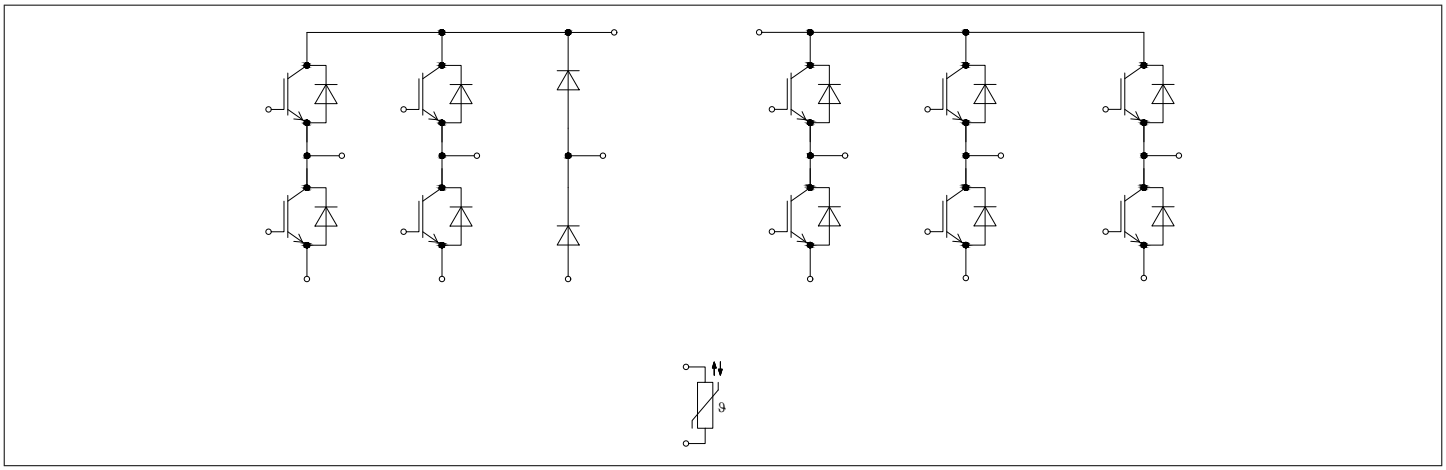
可选应用

- 热泵

产品认证

- 根据 IEC 60747、60749 和 60068 标准的相关测试，符合工业应用的要求。

描述



内容

描述 1
特性 1
可选应用 1
产品认证 1
内容 2
1 封装 3
2 **IGBT, 逆变器** 3
3 二极管,逆变器 5
4 **IGBT, T7-T10** 6
5 **Diode, D7-D10** 7
6 二极管,整流器 8
7 负温度系数热敏电阻 9
8 特征参数图表 10
9 电路拓扑图 19
10 封装尺寸 20
11 模块标签代码 21
修订历史 22
免责声明 23

1 封装

表 1 绝缘参数

特征参数	代号	标注或测试条件	数值	单位
绝缘测试电压	V_{ISOL}	RMS, f = 50 Hz, *t* = 1 min	2.5	kV
NTC 绝缘测试电压	$V_{ISOL(NTC)}$	RMS, f = 50 Hz, *t* = 1 min	1.5	kV
内部绝缘		基本绝缘 (class 1, IEC 61140)	Al_2O_3	
相对电痕指数	*CTI*		> 200	
相对温度指数 (电)	*RTI*	封装	140	°C

表 2 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
杂散电感,模块	L_{sCE}			25		nH
模块引线电阻,端子-芯片	$R_{CC'+EE'}$	T_H = 25 °C, 每个开关		12		mΩ
储存温度	T_{stg}		-40		125	°C
最高基板工作温度	T_{BPmax}				125	°C
Mounting force per clamp	*F*		20		50	N
重量	*G*			24		g

注: The current under continuous operation is limited to 30 A rms per connector pin.
Storage and Shipment of modules with TIM => see AN2012-07

2 IGBT, 逆变器

表 3 最大标定值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值	单位
集电极－发射极电压	V_{CES}		T_{vj} = 25 °C	650	V
连续集电极直流电流	I_{CDC}	$T_{vj\,max}$ = 175 °C	T_H = 80 °C	20	A
集电极重复峰值电流	I_{CRM}	t_p 受限于 $T_{vj\,op}$		40	A
栅极－发射极峰值电压	V_{GES}			±20	V

表 4　　特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
集电极一发射极饱和电压	$V_{CE\,sat}$	I_C = 20 A, V_{GE} = 15 V	T_{vj} = 25 °C		1.32	1.80	V
			T_{vj} = 125 °C		1.42		
			T_{vj} = 175 °C		1.45		
栅极阈值电压	V_{GEth}	I_C = 0.2 mA, V_{CE} = V_{GE}, T_{vj} = 25 °C		4.30	5.00	5.70	V
栅极电荷	Q_G	V_{GE} = ±15 V, V_{CC} = 300 V, T_{vj} = 25 °C			0.22		µC
内部栅极电阻	R_{Gint}	T_{vj} = 25 °C			0		Ω
输入电容	C_{ies}	f = 100 kHz, T_{vj} = 25 °C, V_{CE} = 25 V, V_{GE} = 0 V			1.31		nF
反向传输电容	C_{res}	f = 100 kHz, T_{vj} = 25 °C, V_{CE} = 25 V, V_{GE} = 0 V			0.013		nF
集电极-发射极截止电流	I_{CES}	V_{CE} = 650 V, V_{GE} = 0 V	T_{vj} = 25 °C			0.005	mA
栅极-发射极漏电流	I_{GES}	V_{CE} = 0 V, V_{GE} = 20 V, T_{vj} = 25 °C				100	nA
开通延迟时间(感性负载)	t_{don}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 11 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.026		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.027		
			T_{vj} = 175 °C		0.027		
上升时间(感性负载)	t_r	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 11 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.029		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.029		
			T_{vj} = 175 °C		0.029		
关断延迟时间(感性负载)	t_{doff}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 5.6 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.118		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.143		
			T_{vj} = 175 °C		0.150		
下降时间(感性负载)	t_f	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 5.6 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.059		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.092		
			T_{vj} = 175 °C		0.118		
开通损耗能量 (每脉冲)	E_{on}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, L_σ = 35 nH, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 11 Ω, di/dt = 600 A/µs (T_{vj} = 175 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.047		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.122		
			T_{vj} = 175 °C		0.162		
关断损耗能量 (每脉冲)	E_{off}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, L_σ = 35 nH, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 5.6 Ω, dv/dt = 3400 V/µs (T_{vj} = 175 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.56		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.69		
			T_{vj} = 175 °C		0.758		
短路数据	I_{SC}	V_{GE} = 15 V, V_{CC} = 400 V, V_{CEmax}=V_{CES}-L_{sCE}*di/dt	t_P = 3 µs, T_{vj} = 150 °C		110		A

(待续)

表 4 (续) 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
结—散热器热阻	R_{thJH}	每个 IGBT, Valid with IFX pre-applied Thermal Interface Material			2.37	K/W
允许开关的温度范围	$T_{vj\,op}$		-40		175	°C

注: Tvj op > 150°C is allowed for operation at overload conditions. For detailed specifications, please refer to AN 2018-14.

3 二极管,逆变器

表 5 最大标定值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值	单位
反向重复峰值电压	V_{RRM}		T_{vj} = 25 °C	650	V
连续正向直流电流	I_F			20	A
正向重复峰值电流	I_{FRM}	t_P = 1 ms		40	A
I2t-值	I^2t	t_P = 10 ms, V_R = 0 V	T_{vj} = 125 °C	53	A^2s
			T_{vj} = 175 °C	43	

表 6 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
正向电压	V_F	I_F = 20 A, V_{GE} = 0 V	T_{vj} = 25 °C		1.64	2.15	V
			T_{vj} = 125 °C		1.52		
			T_{vj} = 175 °C		1.45		
反向恢复峰值电流	I_{RM}	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, V_{GE} = -15 V, -di$_F$/dt = 600 A/µs (T_{vj} = 175 °C)	T_{vj} = 25 °C		26.1		A
			T_{vj} = 125 °C		31.1		
			T_{vj} = 175 °C		35.1		
恢复电荷	Q_r	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, V_{GE} = -15 V, -di$_F$/dt = 600 A/µs (T_{vj} = 175 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.64		µC
			T_{vj} = 125 °C		1.45		
			T_{vj} = 175 °C		1.65		
反向恢复损耗（每脉冲）	E_{rec}	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, V_{GE} = -15 V, -di$_F$/dt = 600 A/µs (T_{vj} = 175 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.19		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.427		
			T_{vj} = 175 °C		0.482		

(待续)

表 6 (续) 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
结－散热器热阻	R_{thJH}	每个二极管, Valid with IFX pre-applied Thermal Interface Material			2.72	K/W
允许开关的温度范围	$T_{vj\,op}$		-40		175	°C

注: Tvj op > 150°C is allowed for operation at overload conditions. For detailed specifications, please refer to AN 2018-14.

4 IGBT, T7-T10

表 7 最大标定值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值	单位
集电极－发射极电压	V_{CES}		T_{vj} = 25 °C	650	V
集电极电流	I_{CN}			35	A
连续集电极直流电流	I_{CDC}	$T_{vj\,max}$ = 175 °C	T_H = 65 °C	25	A
集电极重复峰值电流	I_{CRM}	t_p 受限于 $T_{vj\,op}$		70	A
栅极－发射极峰值电压	V_{GES}			±20	V

表 8 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
集电极－发射极饱和电压	$V_{CE\,sat}$	I_C = 20 A, V_{GE} = 15 V	T_{vj} = 25 °C		1.32	1.67	V
			T_{vj} = 125 °C		1.39		
			T_{vj} = 150 °C		1.41		
栅极阈值电压	V_{GEth}	I_C = 0.35 mA, V_{CE} = V_{GE}, T_{vj} = 25 °C		3.85	4.60	5.35	V
栅极电荷	Q_G	V_{GE} = ±15 V, V_{CC} = 300 V, T_{vj} = 25 °C			0.152		µC
内部栅极电阻	R_{Gint}	T_{vj} = 25 °C			0		Ω
输入电容	C_{ies}	f = 100 kHz, T_{vj} = 25 °C, V_{CE} = 25 V, V_{GE} = 0 V			1.94		nF
反向传输电容	C_{res}	f = 100 kHz, T_{vj} = 25 °C, V_{CE} = 25 V, V_{GE} = 0 V			0.007		nF
集电极-发射极截止电流	I_{CES}	V_{CE} = 650 V, V_{GE} = 0 V	T_{vj} = 25 °C			0.019	mA
栅极-发射极漏电流	I_{GES}	V_{CE} = 0 V, V_{GE} = 20 V, T_{vj} = 25 °C				100	nA
开通延迟时间(感性负载)	t_{don}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 15 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.023		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.021		
			T_{vj} = 150 °C		0.019		

(待续)

表 8 (续) 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
上升时间(感性负载)	t_r	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 15 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.033		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.034		
			T_{vj} = 150 °C		0.034		
关断延迟时间(感性负载)	t_{doff}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 15 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.088		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.108		
			T_{vj} = 150 °C		0.109		
下降时间(感性负载)	t_f	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 15 Ω	T_{vj} = 25 °C		0.015		µs
			T_{vj} = 125 °C		0.018		
			T_{vj} = 150 °C		0.018		
开通损耗能量 (每脉冲)	E_{on}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, L_σ = 35 nH, V_{GE} = ±15 V, R_{Gon} = 15 Ω, di/dt = 580 A/µs (T_{vj} = 150 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.076		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.149		
			T_{vj} = 150 °C		0.169		
关断损耗能量 (每脉冲)	E_{off}	I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V, L_σ = 35 nH, V_{GE} = ±15 V, R_{Goff} = 15 Ω, dv/dt = 7100 V/µs (T_{vj} = 150 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.41		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.462		
			T_{vj} = 150 °C		0.474		
结－散热器热阻	R_{thJH}	每个 IGBT, Valid with IFX pre-applied Thermal Interface Material				1.85	K/W
允许开关的温度范围	$T_{vj\,op}$			-40		150	°C

5 Diode, D7-D10

表 9 最大标定值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值	单位
反向重复峰值电压	V_{RRM}		T_{vj} = 25 °C	650	V
连续正向直流电流	I_F			25	A
正向重复峰值电流	I_{FRM}	t_P = 1 ms		50	A
I2t-值	I^2t	t_P = 10 ms, V_R = 0 V	T_{vj} = 125 °C	76	A^2s
			T_{vj} = 150 °C	60	

表 10 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
正向电压	V_F	I_F = 20 A, V_{GE} = 0 V	T_{vj} = 25 °C		1.55	1.95	V
			T_{vj} = 125 °C		1.48		
			T_{vj} = 150 °C		1.44		
反向恢复峰值电流	I_{RM}	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, -di$_F$/dt = 580 A/µs (T_{vj} = 150 °C)	T_{vj} = 25 °C		22.8		A
			T_{vj} = 125 °C		25.2		
			T_{vj} = 150 °C		25.8		
恢复电荷	Q_r	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, -di$_F$/dt = 580 A/µs (T_{vj} = 150 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.83		µC
			T_{vj} = 125 °C		1.48		
			T_{vj} = 150 °C		1.73		
反向恢复损耗（每脉冲）	E_{rec}	V_{CC} = 300 V, I_F = 20 A, -di$_F$/dt = 580 A/µs (T_{vj} = 150 °C)	T_{vj} = 25 °C		0.239		mJ
			T_{vj} = 125 °C		0.417		
			T_{vj} = 150 °C		0.486		
结－散热器热阻	R_{thJH}	每个二极管, Valid with IFX pre-applied Thermal Interface Material				2.53	K/W
允许开关的温度范围	$T_{vj\,op}$			-40		150	°C

6 二极管,整流器

表 11 最大标定值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值	单位
反向重复峰值电压	V_{RRM}		T_{vj} = 25 °C	1600	V
最大正向均方根电流(每芯片)	I_{FRMSM}	T_H = 115 °C		25	A
最大整流器输出均方根电流	I_{RMSM}	T_H = 115 °C		25	A
I2t-值	I^2t	t_p = 10 ms, V_R = 0 V	T_{vj} = 125 °C	525	A^2s
			T_{vj} = 150 °C	449	

表 12 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件		数值			单位
				最小值	典型值	最大值	
正向电压	V_F	I_F = 20 A	T_{vj} = 150 °C		0.90		V
反向电流	I_r	T_{vj} = 150 °C, V_R = 1600 V			1		mA

(待续)

表 12 (续) 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
结－散热器热阻	R_{thJH}	每个二极管, Valid with IFX pre-applied Thermal Interface Material			1.40	K/W
允许开关的温度范围	$T_{vj, op}$		-40		150	°C

7 负温度系数热敏电阻

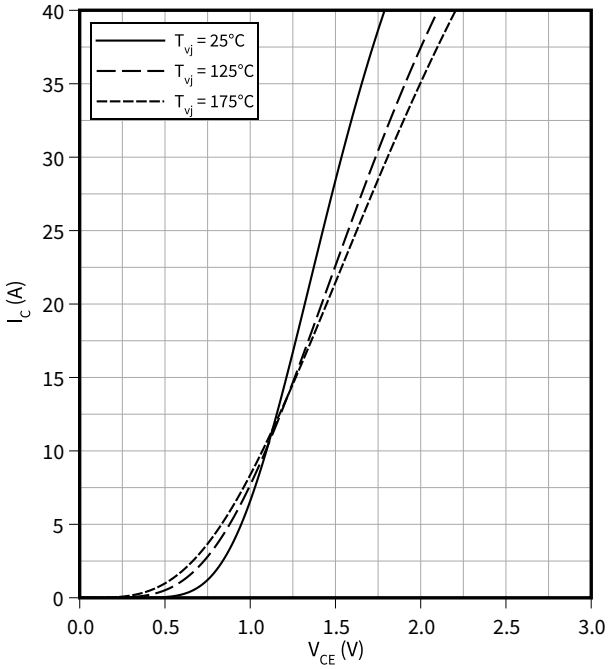
表 13 特征值

特征参数	代号	标注或测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
额定电阻值	R_{25}	T_{NTC} = 25 °C		5		kΩ
R_{100} 偏差	$\Delta R/R$	T_{NTC} = 100 °C, R_{100} = 493 Ω	-5		5	%
耗散功率	P_{25}	T_{NTC} = 25 °C			20	mW
B-值	$B_{25/50}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/50}(1/T_2-1/(298,15\ K))]$		3375		K
B-值	$B_{25/80}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/80}(1/T_2-1/(298,15\ K))]$		3411		K
B-值	$B_{25/100}$	$R_2 = R_{25} \exp[B_{25/100}(1/T_2-1/(298,15\ K))]$		3433		K

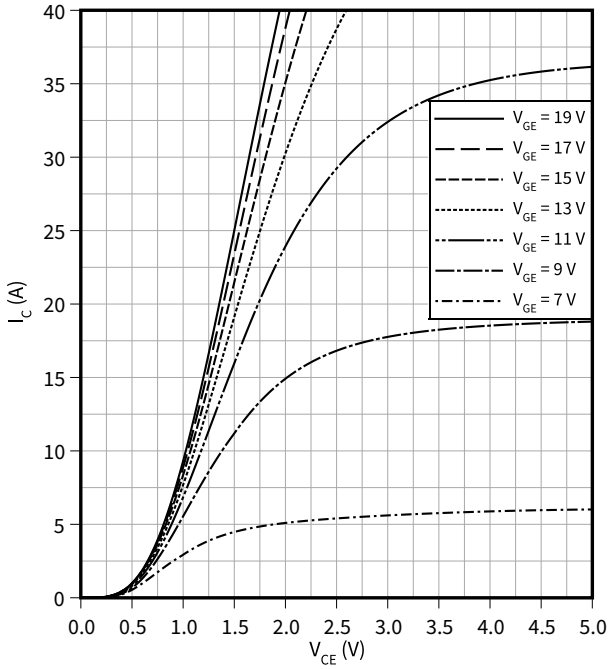
注: NTC 的具体参数分析请见 AN2009-10, 第 4 章

8 特征参数图表

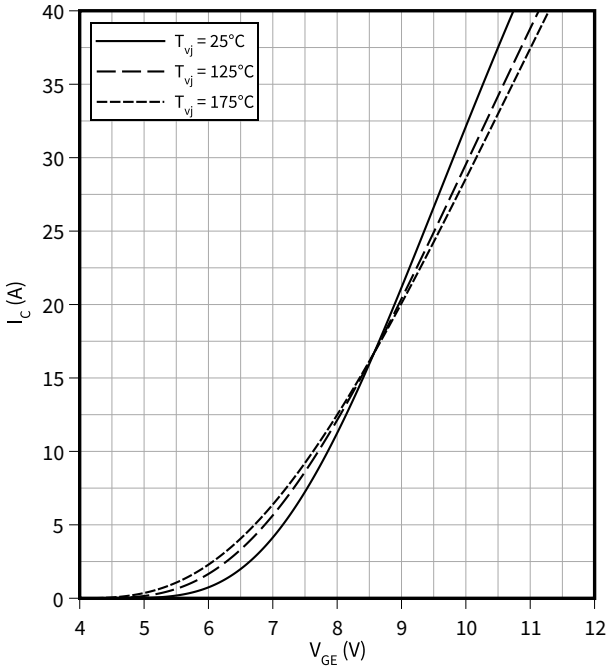
输出特性 （典型), IGBT, 逆变器
$I_C = f(V_{CE})$
V_{GE} = 15 V



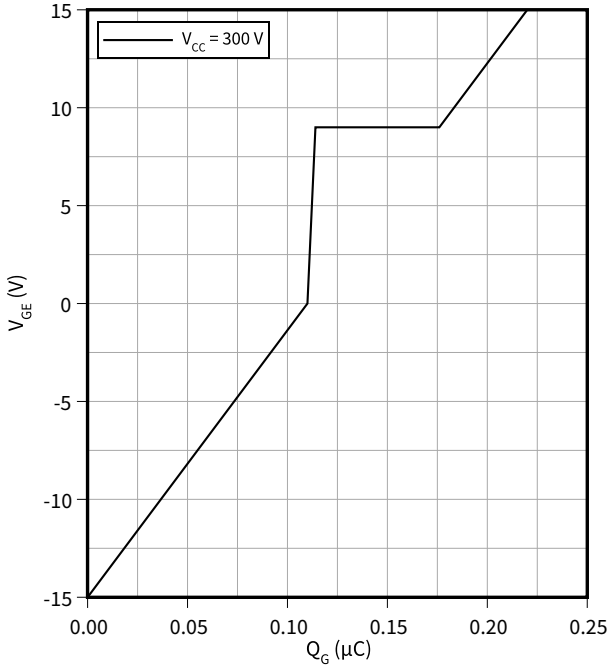
输出特性（典型), IGBT, 逆变器
$I_C = f(V_{CE})$
T_{vj} = 175 °C



传输特性 （典型), IGBT, 逆变器
$I_C = f(V_{GE})$
V_{CE} = 20 V



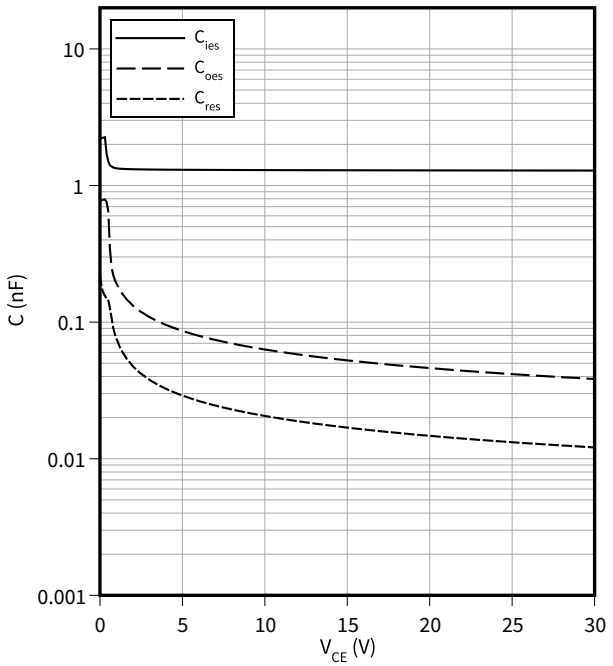
栅极电荷特性 （典型), IGBT, 逆变器
$V_{GE} = f(Q_G)$
I_C = 20 A, T_{vj} = 25 °C



电容特性 （典型), IGBT, 逆变器

$C = f(V_{CE})$

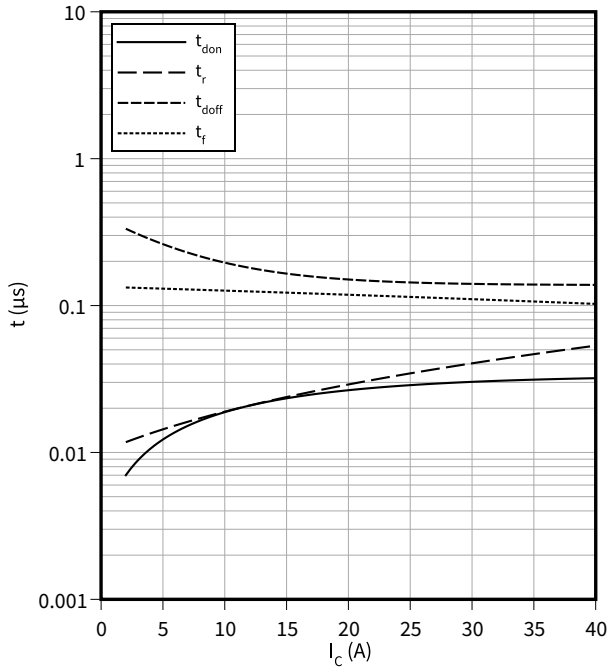
$f = 100\ kHz, V_{GE} = 0\ V, T_{vj} = 25\ °C$



开关时间 （典型), IGBT, 逆变器

$t = f(I_C)$

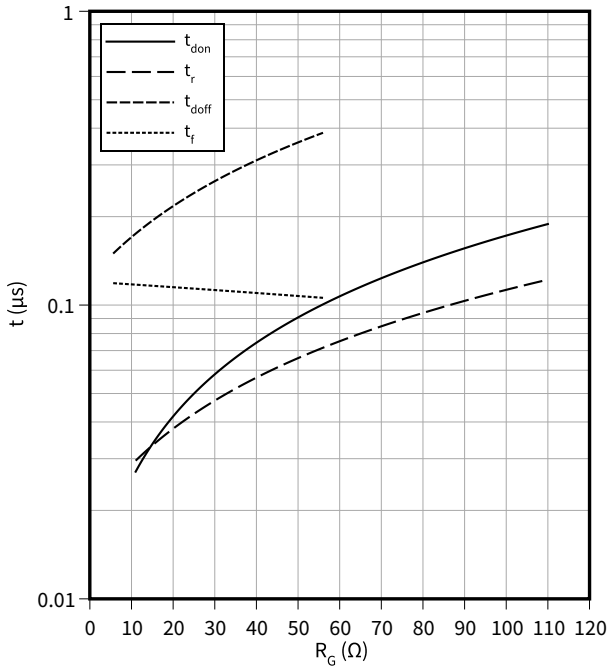
$R_{Goff} = 5.6\ \Omega, R_{Gon} = 11\ \Omega, V_{GE} = \pm 15\ V, V_{CC} = 300\ V, T_{vj} = 175\ °C$



开关时间 （典型), IGBT, 逆变器

$t = f(R_G)$

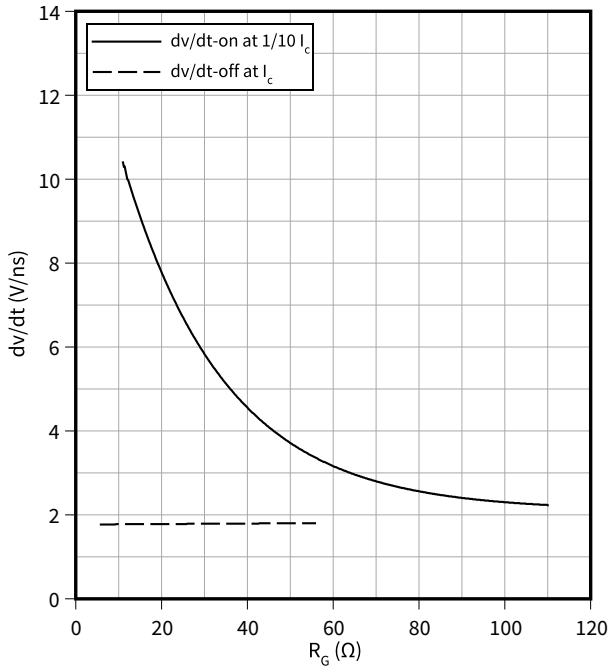
$V_{GE} = \pm 15\ V, I_C = 20\ A, V_{CC} = 300\ V, T_{vj} = 175\ °C$



电压变化斜率 （典型), IGBT, 逆变器

$dv/dt = f(R_G)$

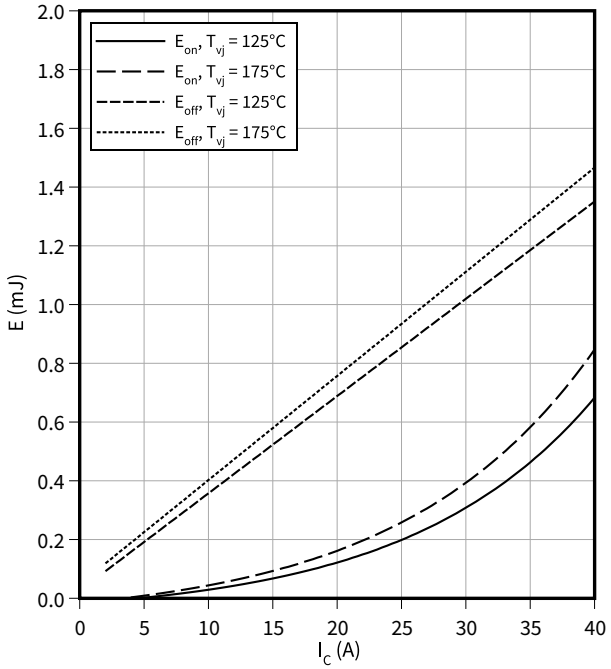
$V_{GE} = \pm 15\ V, I_C = 20\ A, V_{CC} = 300\ V, T_{vj} = 25\ °C$



开关损耗 （典型), IGBT, 逆变器

$E = f(I_C)$

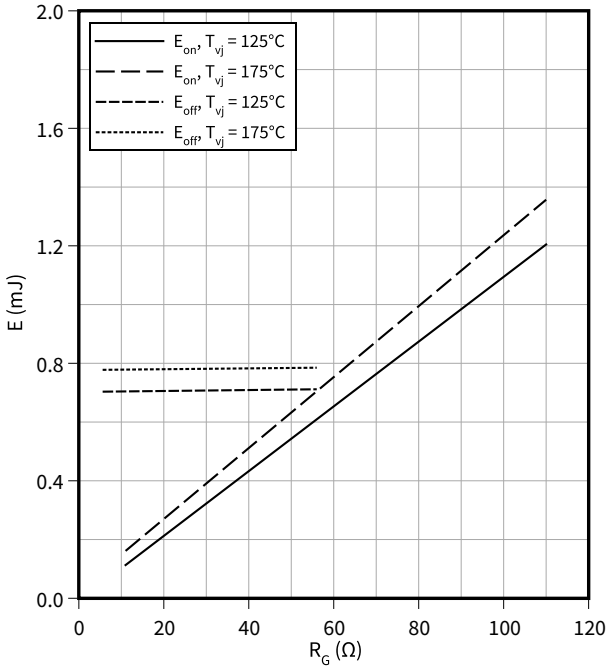
$R_{Goff} = 5.6\ \Omega$, $R_{Gon} = 11\ \Omega$, $V_{GE} = \pm 15$ V, $V_{CC} = 300$ V



开关损耗 （典型), IGBT, 逆变器

$E = f(R_G)$

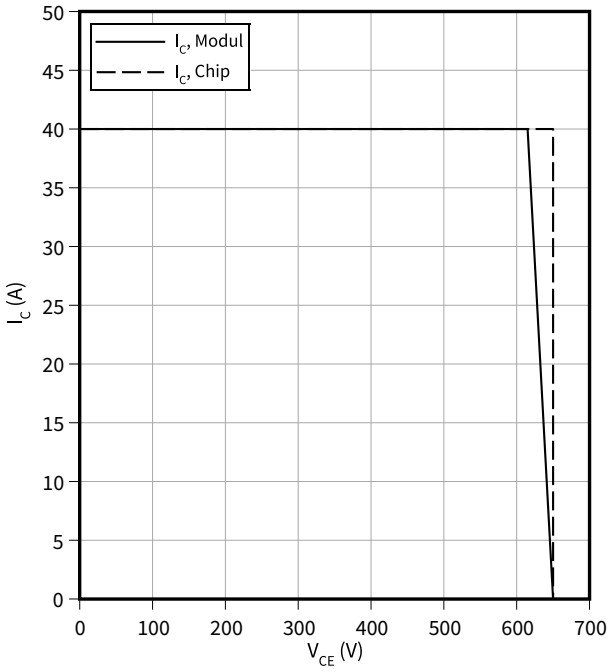
$V_{GE} = \pm 15$ V, $I_C = 20$ A, $V_{CC} = 300$ V



反偏安全工作区 （RBSOA）, IGBT, 逆变器

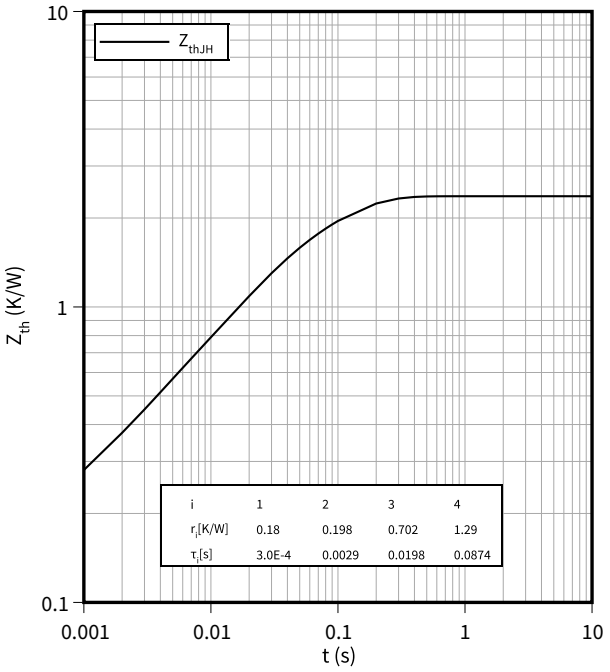
$I_C = f(V_{CE})$

$R_{Goff} = 5.6\ \Omega$, $V_{GE} = \pm 15$ V, $T_{vj} = 175$ °C



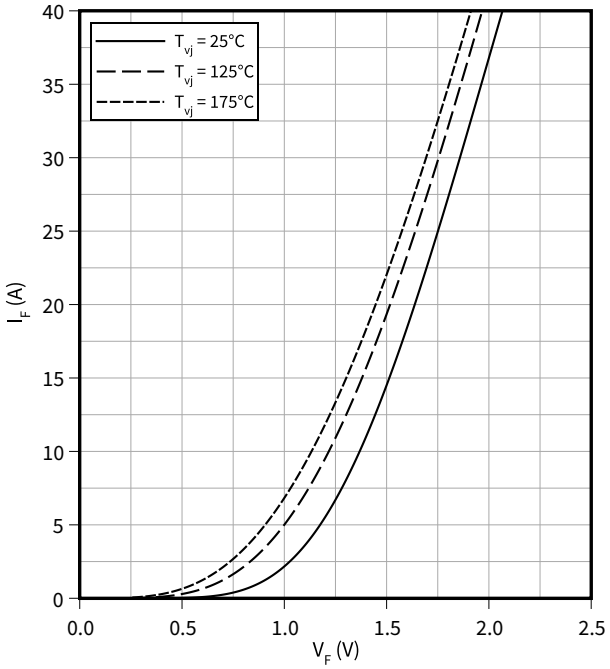
瞬态热阻抗, IGBT, 逆变器

$Z_{th} = f(t)$



正向偏压特性 Diode （典型), 二极管,逆变器

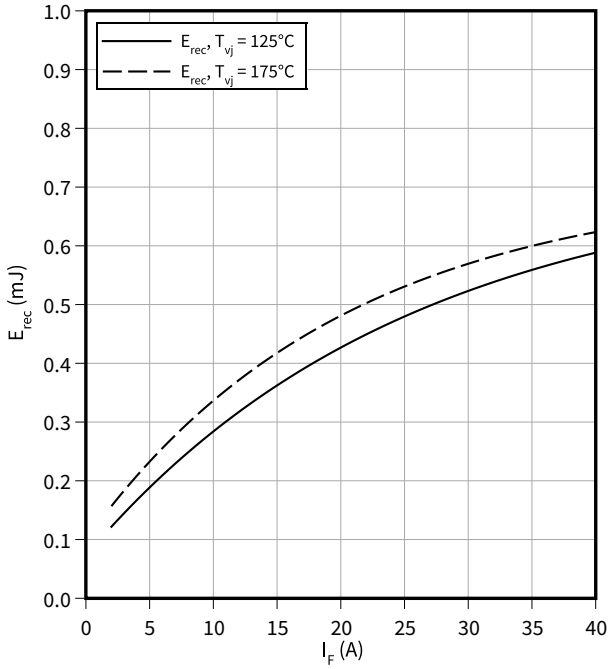
$I_F = f(V_F)$



开关损耗 Diode （典型), 二极管,逆变器

$E_{rec} = f(I_F)$

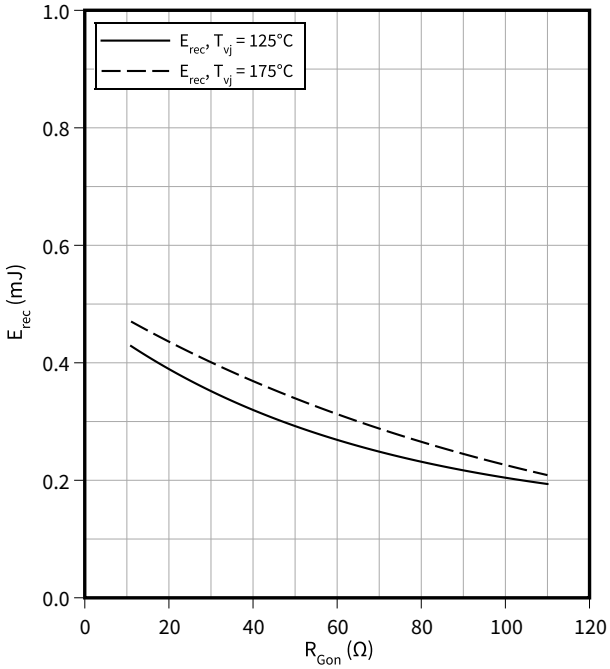
$R_{Gon} = 11\ \Omega$, $V_{CC} = 300\ V$



开关损耗 Diode （典型), 二极管,逆变器

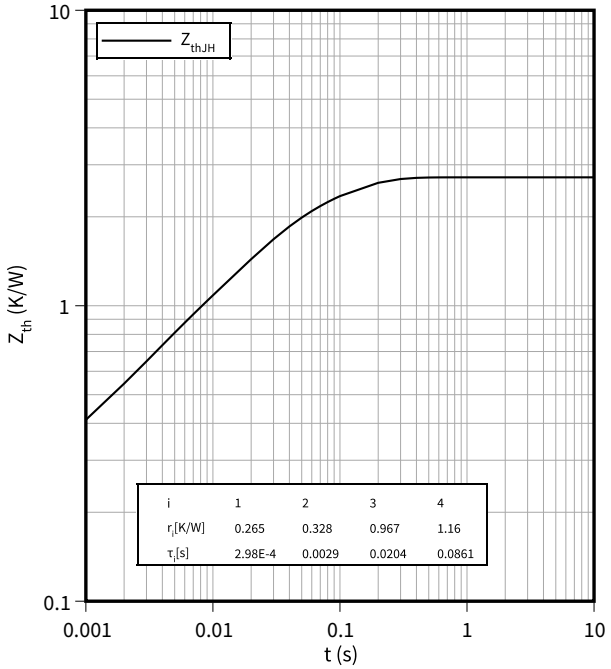
$E_{rec} = f(R_{Gon})$

$I_F = 20\ A$, $V_{CC} = 300\ V$



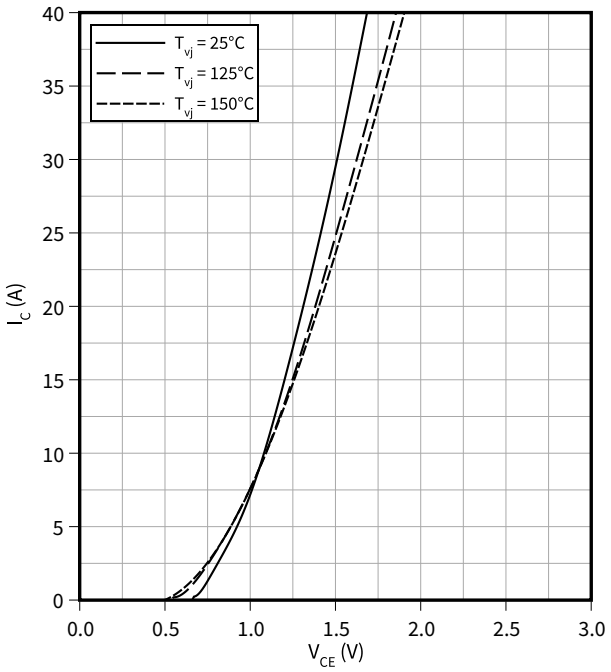
瞬态热阻抗, 二极管,逆变器

$Z_{th} = f(t)$



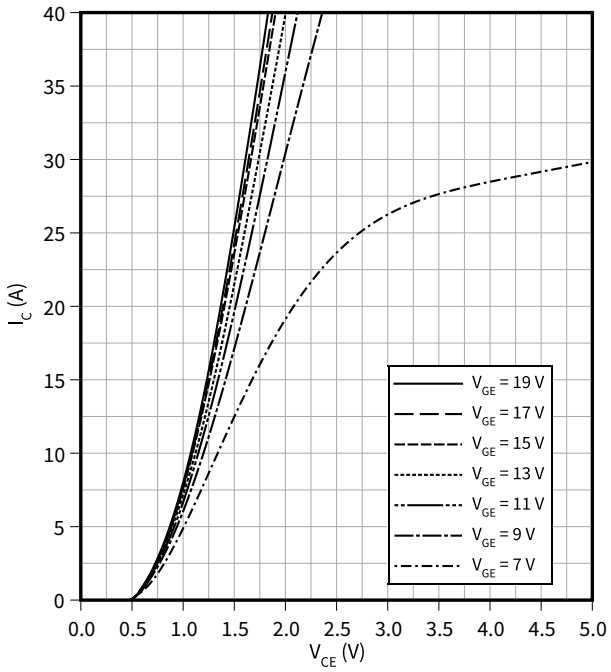
输出特性 （典型), IGBT, T7-T10

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



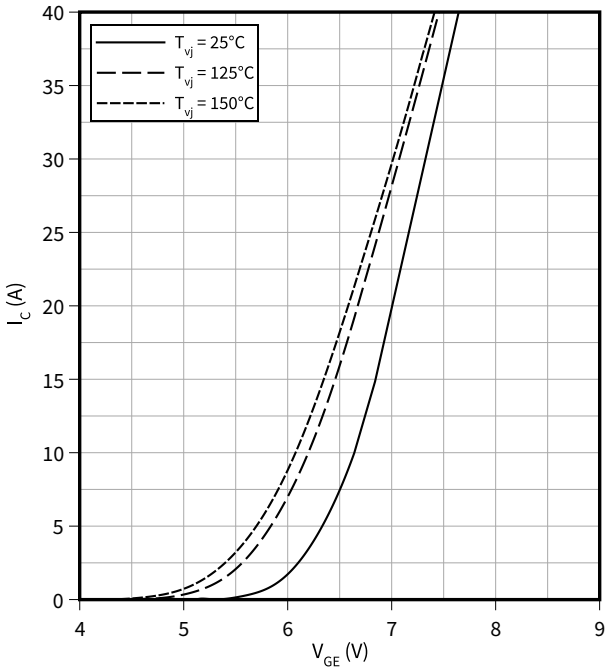
输出特性（典型), IGBT, T7-T10

$I_C = f(V_{CE})$
$T_{vj} = 150\ °C$



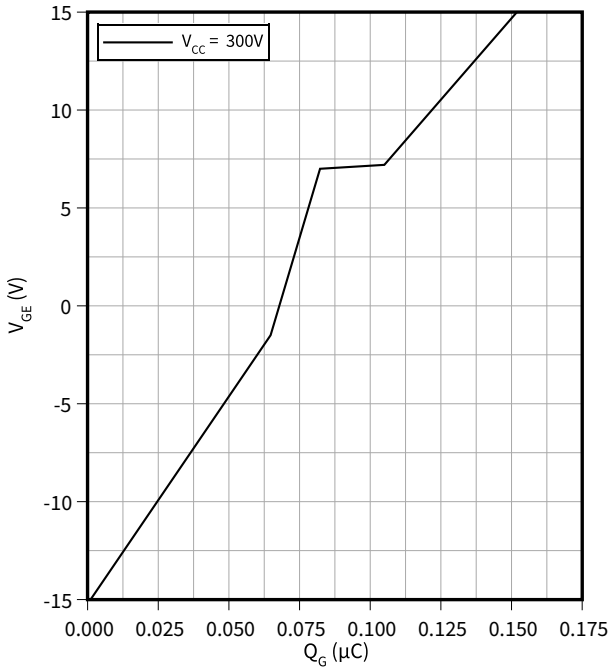
传输特性 （典型), IGBT, T7-T10

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



栅极电荷特性 （典型), IGBT, T7-T10

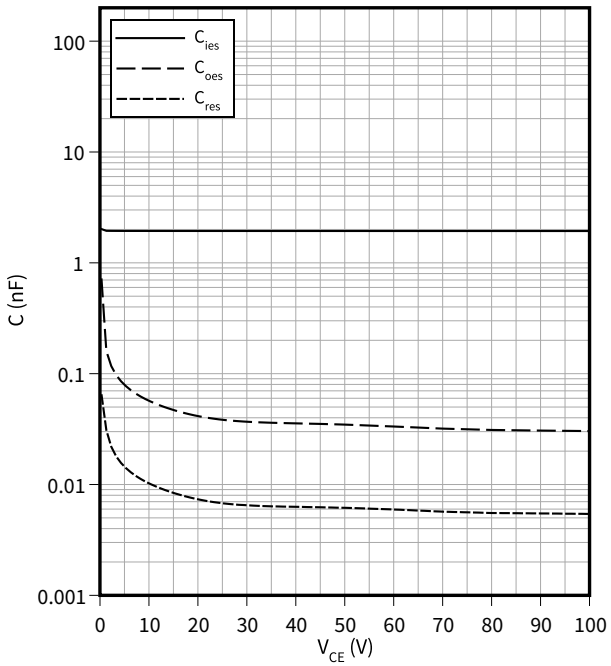
$V_{GE} = f(Q_G)$
$I_C = 35\ A,\ T_{vj} = 25\ °C$



电容特性 （典型), IGBT, T7-T10

$C = f(V_{CE})$

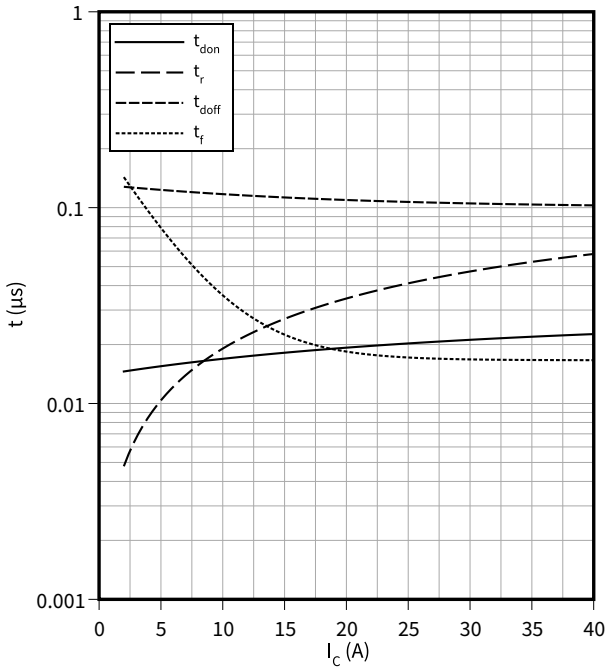
$f = 100\ kHz, V_{GE} = 0\ V, T_{vj} = 25\ °C$



开关时间 （典型), IGBT, T7-T10

$t = f(I_C)$

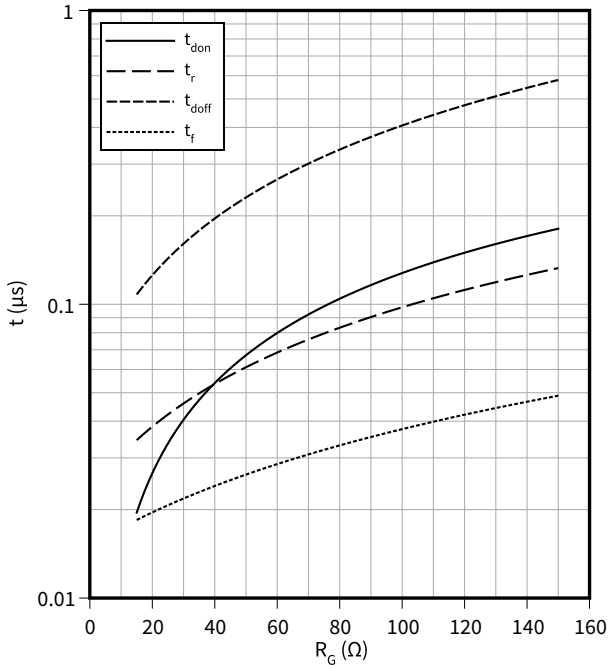
$R_{Goff} = 15\ \Omega, R_{Gon} = 15\ \Omega, V_{GE} = \pm 15\ V, V_{CC} = 300\ V, T_{vj} = 150\ °C$



开关时间 （典型), IGBT, T7-T10

$t = f(R_G)$

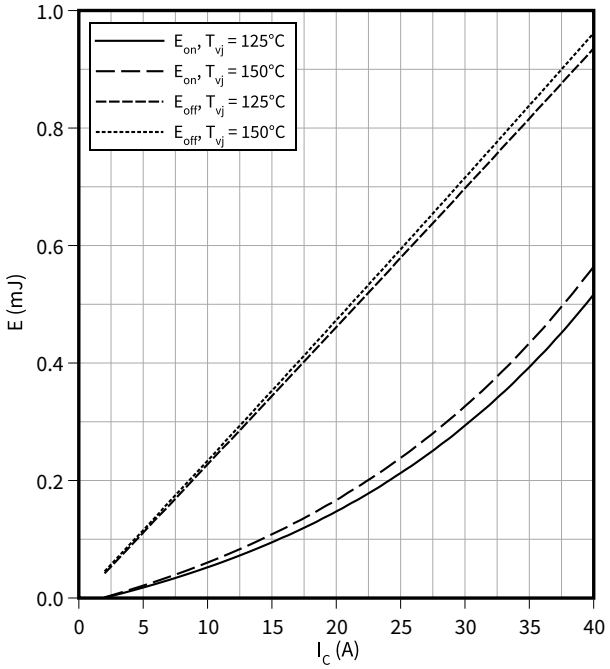
$V_{GE} = \pm 15\ V, I_C = 20\ A, V_{CC} = 300\ V, T_{vj} = 150\ °C$



开关损耗 （典型), IGBT, T7-T10

$E = f(I_C)$

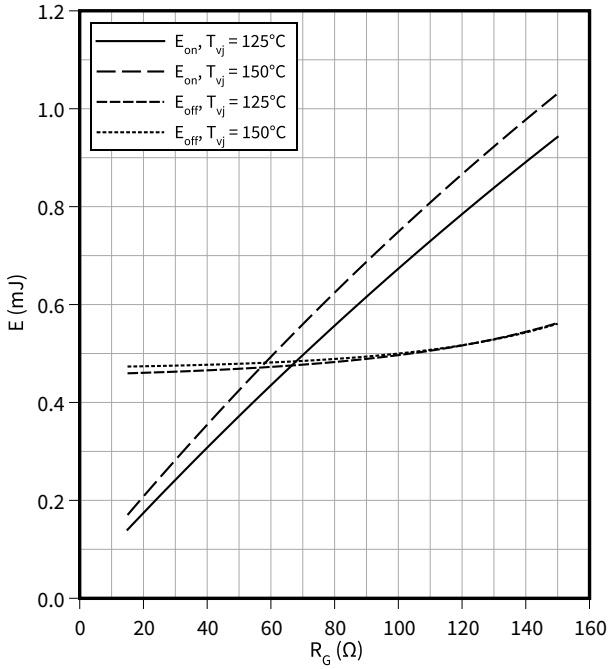
$R_{Goff} = 15\ \Omega, R_{Gon} = 15\ \Omega, V_{GE} = \pm 15\ V, V_{CC} = 300\ V$



开关损耗 （典型), IGBT, T7-T10

$E = f(R_G)$

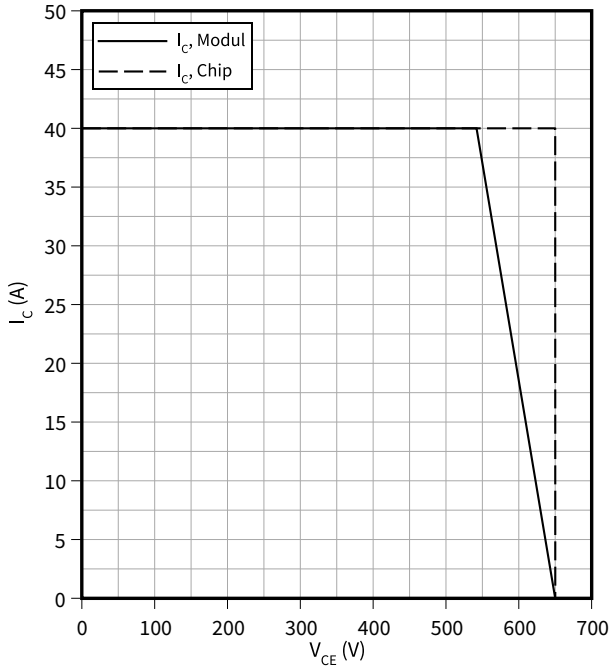
V_{GE} = ±15 V, I_C = 20 A, V_{CC} = 300 V



反偏安全工作区 （RBSOA）, IGBT, T7-T10

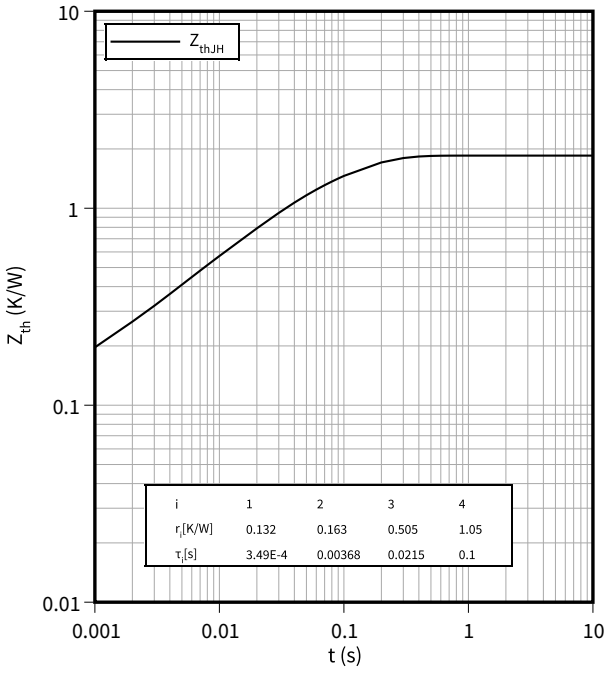
$I_C = f(V_{CE})$

R_{Goff} = 15 Ω, V_{GE} = ±15 V, T_{vj} = 150 °C



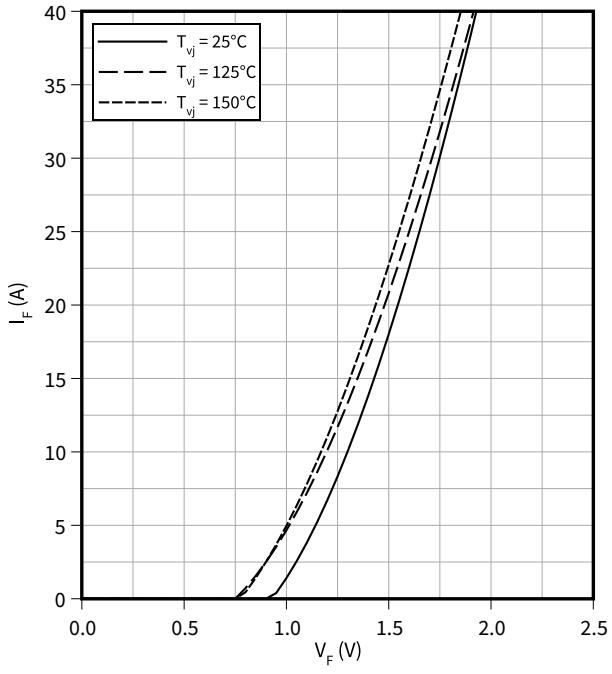
瞬态热阻抗, IGBT, T7-T10

$Z_{th} = f(t)$



正向特性 （典型), Diode, D7-D10

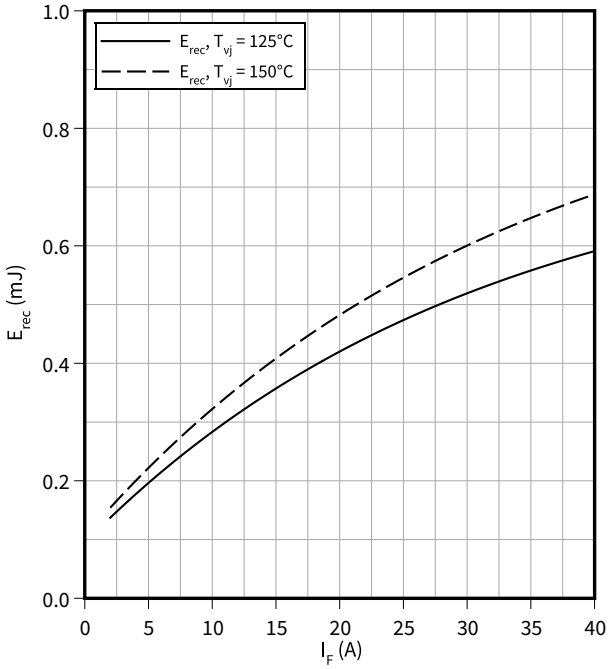
$I_F = f(V_F)$



开关损耗 （典型), Diode, D7-D10

$E_{rec} = f(I_F)$

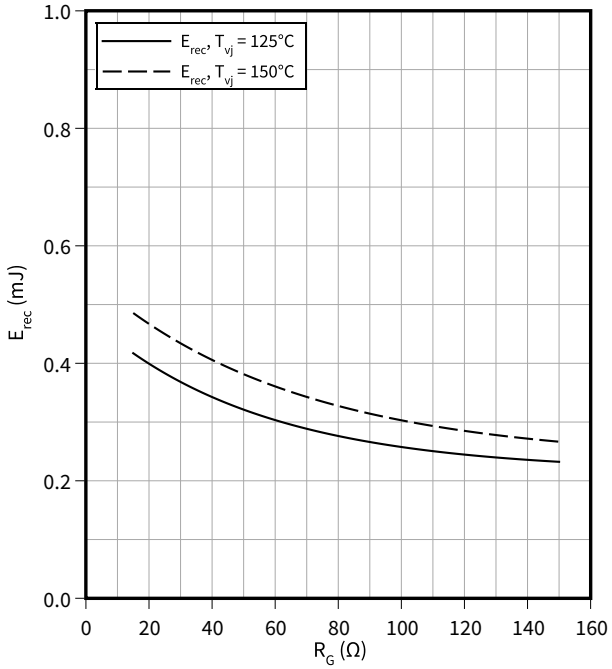
$R_{Gon} = 15\ \Omega$, $V_{CC} = 300$ V



开关损耗 （典型), Diode, D7-D10

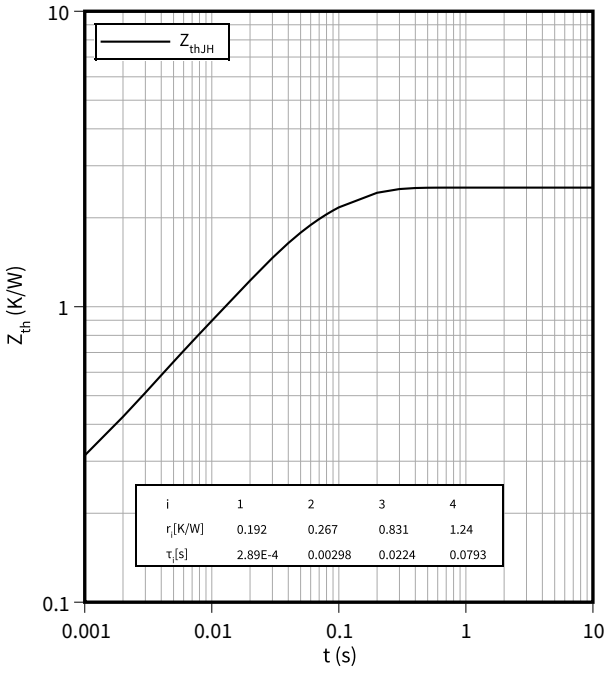
$E_{rec} = f(R_G)$

$I_F = 20$ A, $V_{CC} = 300$ V



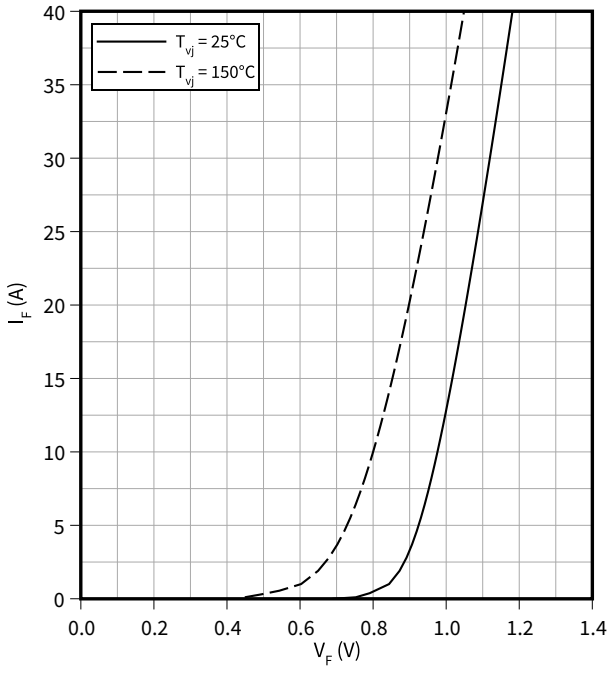
瞬态热阻抗, Diode, D7-D10

$Z_{th} = f(t)$



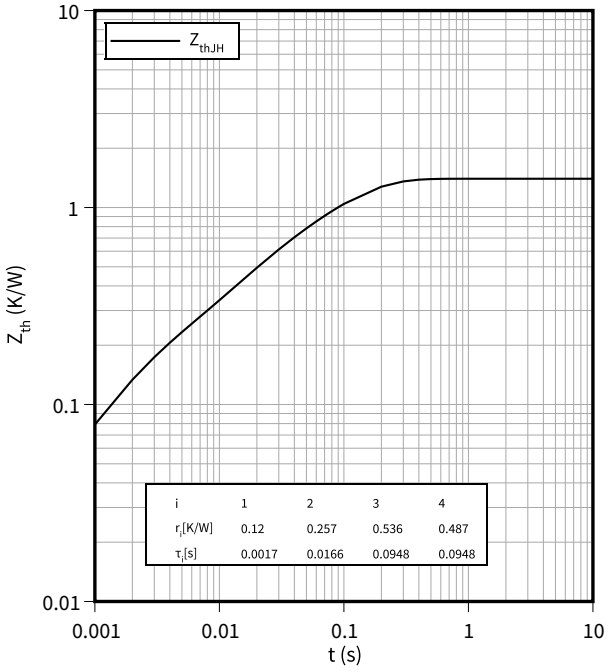
正向特性 （典型), 二极管,整流器

$I_F = f(V_F)$



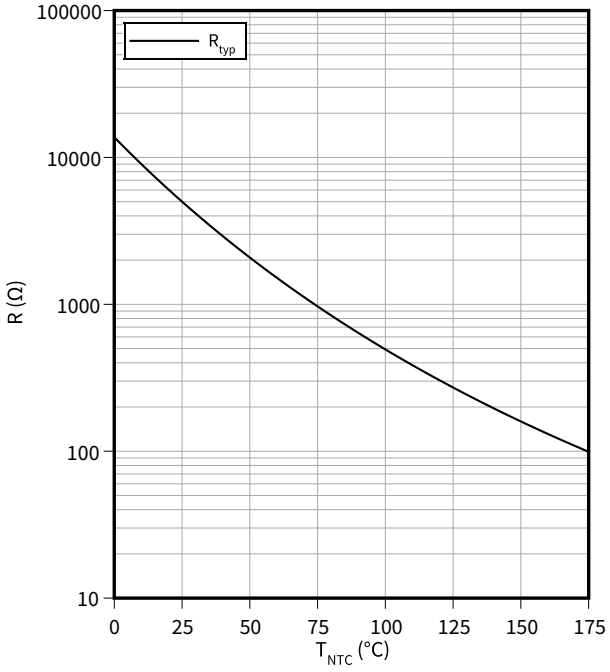
瞬态热阻抗, 二极管,整流器

$Z_{th} = f(t)$



温度特性, 负温度系数热敏电阻

$R = f(T_{NTC})$



9 电路拓扑图

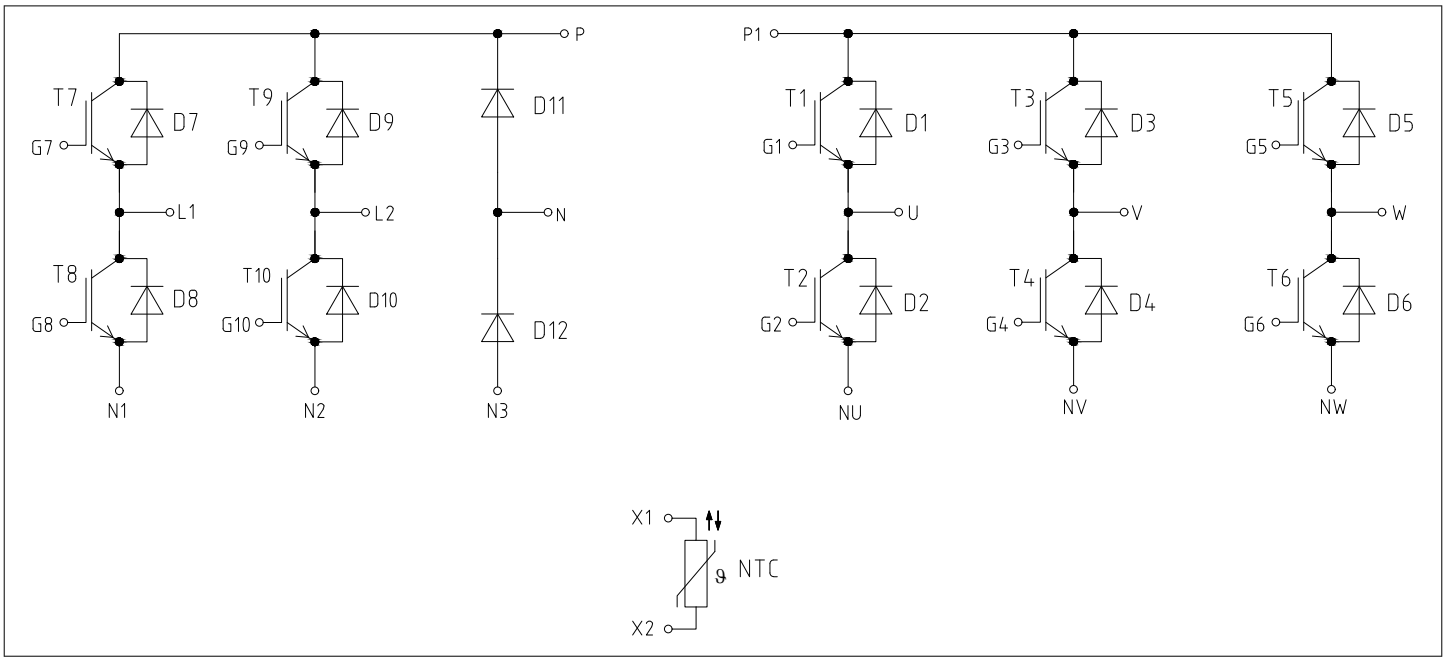

T7
G7
D7
L1
T8
G8
D8
N1
T9
G9
D9
L2
T10
G10
D10
N2
P
D11
N
D12
N3
P1
T1
G1
D1
U
T2
G2
D2
NU
T3
G3
D3
V
T4
G4
D4
NV
T5
G5
D5
W
T6
G6
D6
NW
X1
NTC
X2

图 1

10 封装尺寸

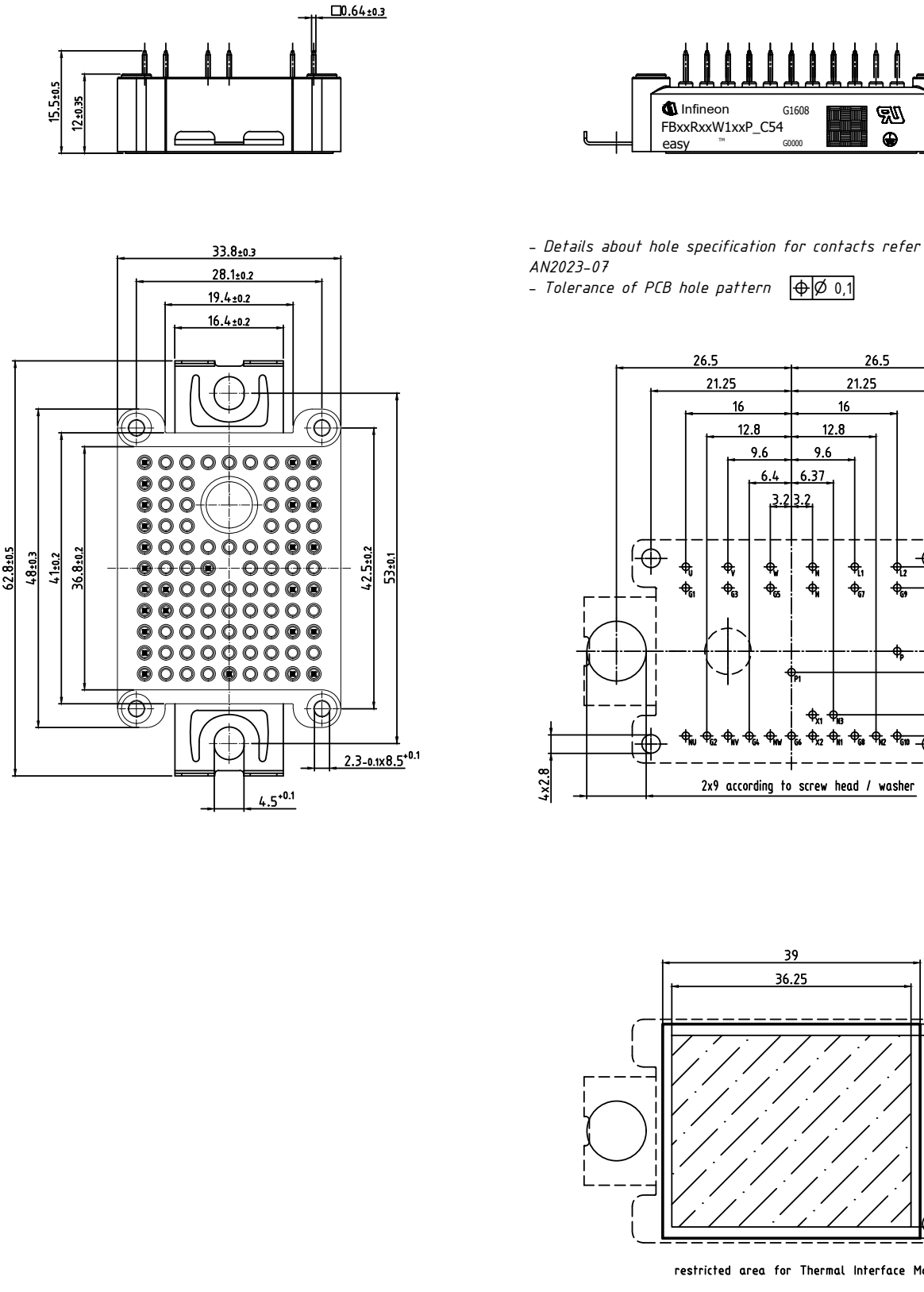

0.64±0.3
15.5±0.5
12±0.35
Infineon
G1608
FBxxRxxW1xxP_C54
easy
G0000
1.3±0.2
33.8±0.3
28.1±0.2
19.4±0.2
16.4±0.2
62.8±0.5
4.8±0.3
4.1±0.2
36.8±0.2
42.5±0.2
53±0.1
2.3-0.1x8.5+0.1
4.5+0.1
- Details about hole specification for contacts refer to application note AN2023-07
- Tolerance of PCB hole pattern
Ø 0,1
PCB hole pattern
26.5
21.25
16
12.8
9.6
6.4
6.37
3.2
4x2.8
2x9 according to screw head / washer
39
36.25
29
32.4
restricted area for Thermal Interface Material

图 2

11 模块标签代码

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* Module serial number Module material number Production order number Date code (production year) Date code (production week)	*Digit* 1 –5 6 - 11 12 - 19 20 –21 22 –23	*Example* 71549 142846 55054991 15 30
Example	7154914284655054991530		7154914284655054991530

图 3

修订历史

修订版本	发布日期	变更说明
0.10	2025-01-24	Initial version
0.20	2025-02-25	Target datasheet
1.00	2025-07-09	Final datasheet

Trademarks

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

Edition 2025-07-09

Published by

Infineon Technologies AG

81726 Munich, Germany

© 2025 Infineon Technologies AG

All Rights Reserved.

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

Email: erratum@infineon.com

Document reference
IFX-ABK912-003

重要提示

本文档所提供的任何信息绝不应当被视为针对任何 条件或者品质而做出的保证（质量保证）。

英飞凌对于本文档中所提及的任何事例、提示或者 任何特定数值及/或任何关于产品应用方面的信息均 在此明确声明其不承担任何保证或者责任，包括但 不限于其不侵犯任何第三方知识产权的保证均在此 排除。

此外，本文档所提供的任何信息均取决于客户履行 本文档所载明的义务和客户遵守适用于客户产品以 及与客户对于英飞凌产品的应用所相关的任何法律 要求、规范和标准。

本文档所含的数据仅供经过专业技术培训的人员使用。客户自身的技术部门有义务对于产品是否适宜 于其预期的应用和针对该等应用而言本文档中所提 供的信息是否充分自行予以评估。

警告事项

由于技术所需产品可能含有危险物质。如需了解该 等物质的类型，请向离您最近的英飞凌科技办公室 接洽。

除非由经英飞凌科技授权代表签署的书面文件中做 出另行明确批准的情况外，英飞凌科技的产品不应 当被用于任何一项一旦产品失效或者产品使用的后 当被用于任何一项一旦产品失效或者产品使用的后 领域。