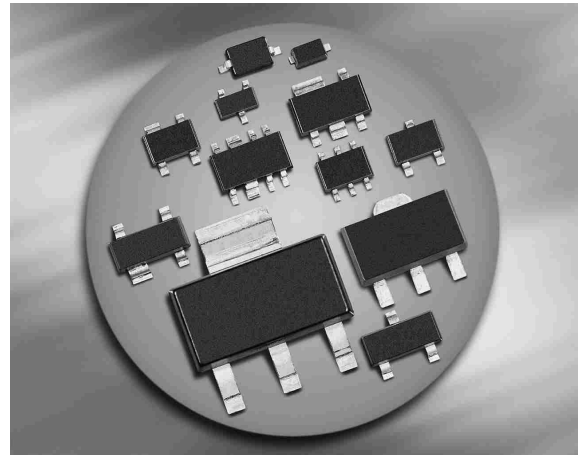
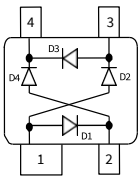


英飞凌硅 TVS 二极管阵列

- ESD/瞬态保护，例如电信应用中的 ADSL、VDSL、ISDN、WAN、LAN、I²C 总线、微控制器输入、视频和其他高速数据线：
IEC61000-4-2 (ESD): $\pm 15 \text{ kV}$ (空气/接触)
IEC61000-4-4 (EFT): $4 \text{ kV} / 80 \text{ A}$ (5/50 ns)
IEC61000-4-5 (Lightning): 27 A (8/20 μs)
- 极低的电容
- 极低反向电流 $< 5 \text{ nA}$
- 无铅（符合 RoHS 标准）封装



DSL70



Type	Package	Configuration	Marking
DSL70	SOT143	2 channel, rail to rail	E4s

除非另有说明，在 $T_A = 25^\circ\text{C}$ 时的**最大额定值**

Parameter	Symbol	Value	Unit
ESD contact discharge per diode ¹⁾	V_{ESD}	15	kV
Peak pulse current ($t_p = 8 / 20 \mu\text{s}$) ²⁾	I_{pp}	27	A
Peak pulse power ($t_p = 8 / 20 \mu\text{s}$)	P_{pk}	245	W
Operating temperature range	T_{op}	-55...125	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}	-65...150	

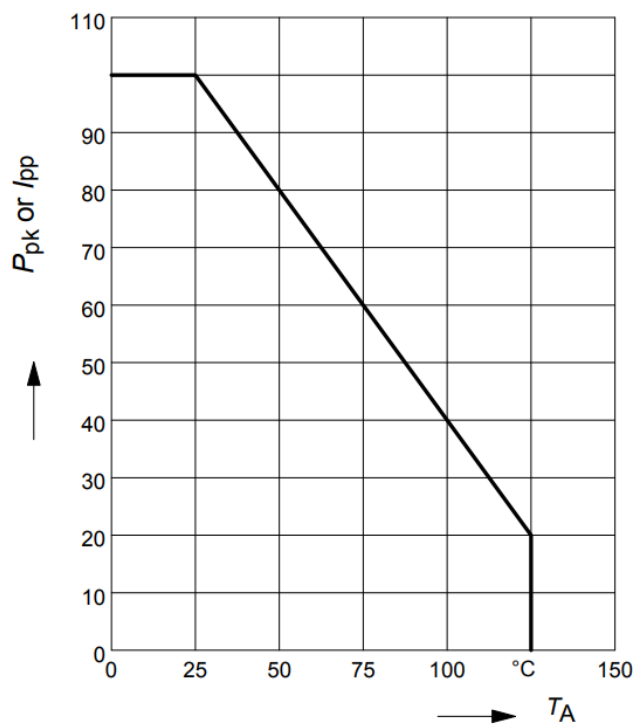
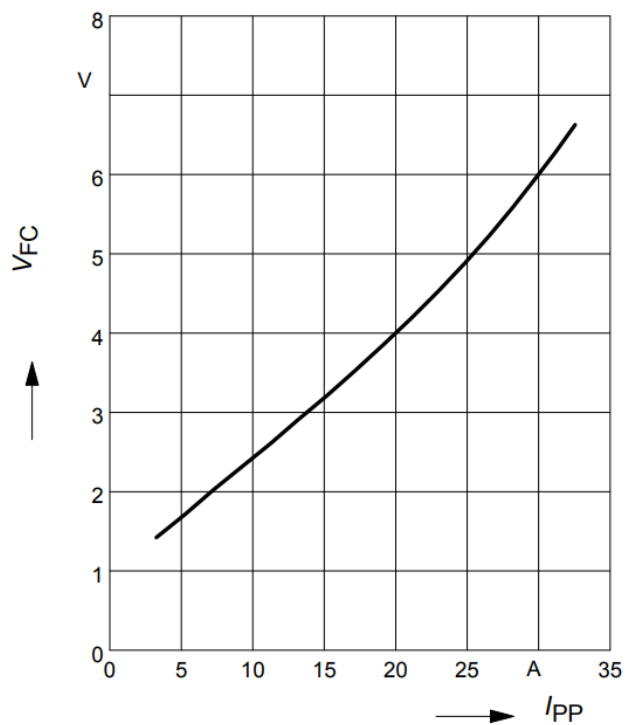
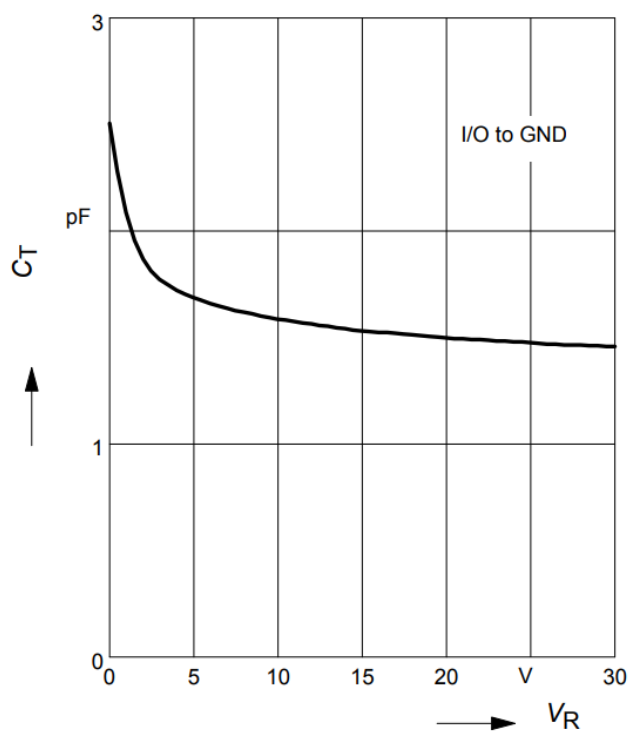
符合 IEC61000-4-2 标准的¹⁾ V_{ESD}

符合 IEC61000-4-5标准的²⁾ I_{pp}

电气特性 在 $T_A = 25^\circ\text{C}$ 时，除非另有说明

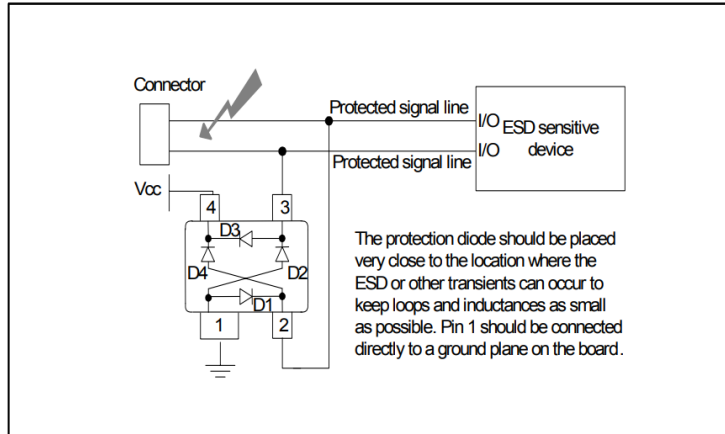
Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	
特性					
Reverse working voltage	V_{RWM}	-	-	50	V
Reverse current $V_{\text{R}} = 50\text{ V}$	I_{R}	-	-	5	nA
Forward clamping voltage ¹⁾ $I_{\text{PP}} = 1\text{ A}, t_{\text{P}} = 8/20\text{ }\mu\text{s}$ $I_{\text{PP}} = 10\text{ A}, t_{\text{P}} = 8/20\text{ }\mu\text{s}$ $I_{\text{PP}} = 24\text{ A}, t_{\text{P}} = 8/20\text{ }\mu\text{s}$ $I_{\text{PP}} = 27\text{ A}, t_{\text{P}} = 8/20\text{ }\mu\text{s}$	V_{FC}	- - - -	1 2.5 5 6	1.5 3 6 9	V
Diode capacitance $V_{\text{R}} = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$, between I/O and GND $V_{\text{R}} = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$, between I/O pins	C_{T}	- -	2.5 1.25	5 2.5	pF

¹⁾ / PP 符合 IEC61000-4-5

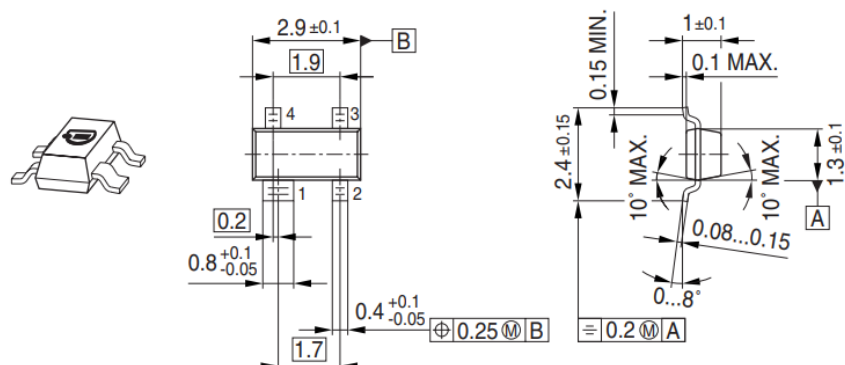
功率降额曲线 $P_{pk} = f(T_A)$

正向钳位电压 $V_{FC} = f(I_{PP})$
 $t_p = 8 / 20 \mu s$

二极管电容 $C_T = f(V_R)$
 $f = 1MHz$


应用示例DSL70

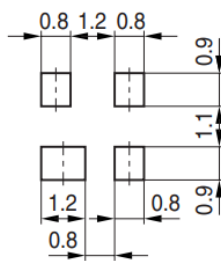
双通道，轨对轨配置



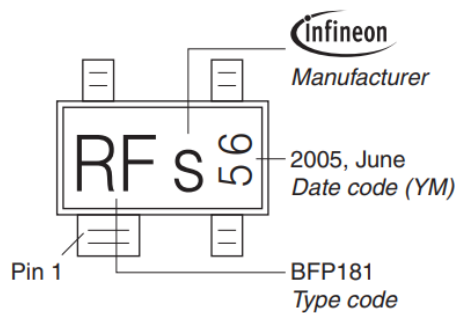
Package Outline



Foot Print

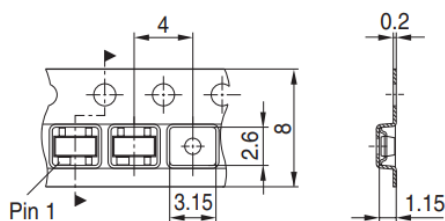


Marking Layout (Example)



Standard Packing

Reel $\varnothing 180$ mm = 3.000 Pieces/Reel
 Reel $\varnothing 330$ mm = 10.000 Pieces/Reel



Edition 2009-11-16

**Published by
Infineon Technologies AG
81726 Munich, Germany**

**© 2009 Infineon Technologies AG
All Rights Reserved.**

Legal Disclaimer

The information given in this document shall in no event be regarded as a guarantee of conditions or characteristics. With respect to any examples or hints given herein, any typical values stated herein and/or any information regarding the application of the device, Infineon Technologies hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind, including without limitation, warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party.

Information

For further information on technology, delivery terms and conditions and prices, please contact the nearest Infineon Technologies Office ([<www.infineon.com>](http://www.infineon.com)).

Warnings

Due to technical requirements, components may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact the nearest Infineon Technologies Office.

Infineon Technologies components may be used in life-support devices or systems only with the express written approval of Infineon Technologies, if a failure of such components can reasonably be expected to cause the failure of that life-support device or system or to affect the safety or effectiveness of that device or system.

Life support devices or systems are intended to be implanted in the human body or to support and/or maintain and sustain and/or protect human life. If they fail, it is reasonable to assume that the health of the user or other persons may be endangered.



免责声明

请注意，本文件的原文使用英文撰写，为方便客户浏览英飞凌提供了中文译文。该中文译文仅供参考，并不可作为任何论点之依据。

由于翻译过程中可能使用了自动化程序，以及语言翻译和转换过程中的差异，最后的中文译文与最新的英文版本原文含义可能存在不尽相同之处。

因此，我们同时提供该中文译文版本的最新英文原文供您阅读，请参见 <http://www.infineon.com>

英文原文和中文译文版本之间若存有任何歧异，以最新的英文版本为准，并且仅认可英文版本为正式文件。

您如果使用本文件，即表示您同意并理解上述说明。英飞凌不对因翻译过程中可能存在的任何不完整或不准确信息而产生的任何直接或间接损失或损害负责。英飞凌不承担中文译文版本的完整性和准确性责任。如果您不同意上述说明，请不要使用本文件。

Trademarks

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

Edition 2025-07-28

Published by

Infineon Technologies AG

81726 Munich, Germany

© 2025 Infineon Technologies AG.

All Rights Reserved.

Do you have a question about this document?

Email:

erratum@infineon.com

重要提示

本文件所提供的任何信息绝不应被视为针对任何条件或者品质而做出的保证（质量保证）。英飞凌对于本文件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，本文件所提供的任何信息均取决于客户履行本文件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。

本文件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件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果可被合理地预料到可能导致人身伤害的任何应用领域。