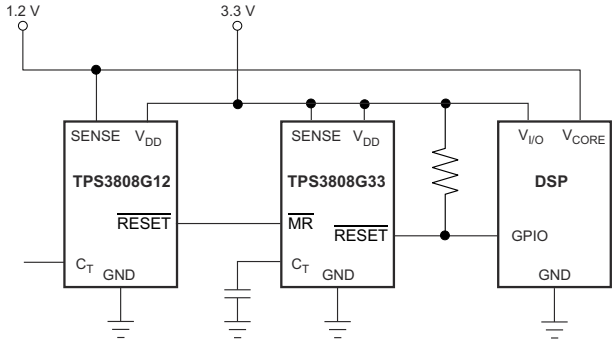
TPS3808 低静态电流、可编程延迟监控电路

1 特性

- 上电复位发生器具有可调节延迟时间：1.25ms 至 10s
- 极低静态电流：2.4 µA（典型值）
- 高阈值精度：0.5%（典型值）
- 提供适用于标准电压轨的 0.9V 至 5V 固定阈值电压且可调节电压低至 0.4 V
- 手动复位 ($\overline{MR}$) 输入
- 漏极开路复位输出
- 温度范围：-40°C 至 125°C
- 小型 SOT-23 封装和 2mm × 2mm WSON 封装

2 应用

- DSP 或微控制器应用
- 笔记本电脑和台式机
- PDA 和手持设备产品
- 便携式和电池供电类产品
- FPGA 和 ASIC 应用



典型应用

3 说明

TPS3808 系列微处理器监控电路可监控 0.4V 至 5V 的系统电压，在 SENSE 电压降至低于预设阈值或手动复位 ($\overline{MR}$) 引脚降为逻辑低电平时，使开漏 $\overline{RESET}$ 信号变为有效。在 SENSE 电压和手动复位 ($\overline{MR}$) 返回至相应阈值以上之后，$\overline{RESET}$ 输出会在用户可调节延迟时间内保持低电平。

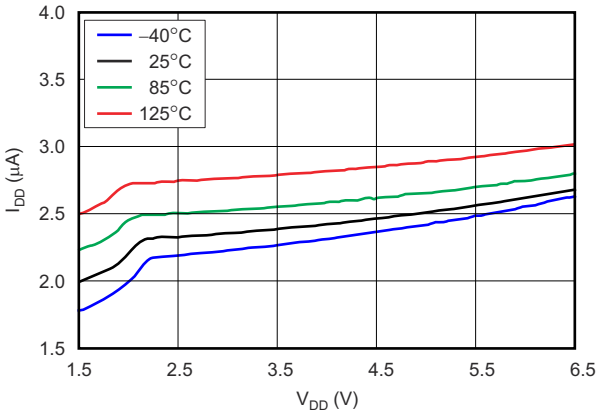
TPS3808 器件采用精密基准，在 $V_{IT} \leq 3.3V$ 时可实现 0.5% 的阈值精度。通过断开 C_T 引脚，可将复位延迟时间设置为 20ms；通过使用电阻将 C_T 引脚连接至 V_{DD}，可将复位延迟时间设置为 300ms；或通过将 C_T 引脚连接到外部电容器，可实现 1.25ms 至 10s 的用户可调复位延迟时间。TPS3808 器件具有 2.4 µA 的超低典型静态电流，因此其成为电池供电应用的理想选择。TPS3808 采用 SOT-23 和 2mm × 2mm WSON 封装，完全符合规定的 –40°C 至 125°C 工作温度范围 (T_J)。

封装信息

器件型号	封装(1)	封装尺寸(2)
TPS3808	DBV（SOT-23，6）	2.90mm × 1.60mm
	DRV（WSON，6）	2.00mm × 2.00mm

(1) 如需了解所有可用封装，请参阅数据表末尾的可订购产品附录。

(2) 封装尺寸（长 × 宽）为标称值，并包括引脚（如适用）。



电源电流与电源电压间的关系

本资源的原文使用英文撰写。为方便起见，TI 提供了译文；由于翻译过程中可能使用了自动化工具，TI 不保证译文的准确性。为确认准确性，请务必访问 ti.com 参考最新的英文版本（控制文档）。

内容

1 特性 1
2 应用 1
3 说明 1
4 器件比较 3
5 引脚配置和功能 4
6 规格 5
6.1 绝对最大额定值 5
6.2 ESD 等级 5
6.3 建议运行条件 5
6.4 热性能信息 5
6.5 电气特性 7
6.6 开关特性 8
6.7 典型特性 9
7 详细说明 11
7.1 概述 11
7.2 功能方框图 11
7.3 特性说明 11
7.4 器件功能模式 13
8 应用和实施 15
8.1 应用信息 15
8.2 典型应用 15
8.3 电源相关建议 16
8.4 布局 16
9 器件和文档支持 18
9.1 器件支持 18
9.2 文档支持 18
9.3 支持资源 18
9.4 商标 18
9.5 静电放电警告 18
9.6 术语表 18
10 修订历史记录 18
11 机械、封装和可订购信息 19

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

4 器件比较

下表显示了要监控的标称轨和器件的相应阈值电压。

表 4-1. 器件电压阈值

器件型号	标称电源电压(1)	阈值电压 (V_{IT})
TPS3808G01	可调节	0.405V
TPS3808G09	0.9V	0.84V
TPS3808G12	1.2V	1.12V
TPS3808G125	1.25V	1.16V
TPS3808G15	1.5V	1.40V
TPS3808G18	1.8V	1.67V
TPS3808G19	1.9V	1.77V
TPS3808G25	2.5V	2.33V
TPS3808G30	3V	2.79V
TPS3808G33	3.3V	3.07V
TPS3808G50	5V	4.65V

(1) 如需了解是否提供其他阈值选项，请联系 TI。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

5 引脚配置和功能

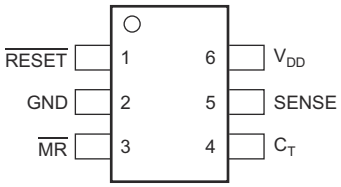


图 5-1. DBV 封装 6 引脚 SOT-23 顶视图

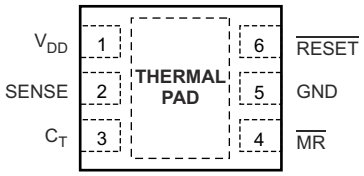


图 5-2. DRV 封装 6 引脚 (2.00mm × 2.00mm) WSON（带散热焊盘）顶视图

表 5-1. 引脚功能

引脚			类型(1)	说明
名称	SOT-23	WSON		
C_T	4	3	I	复位周期编程引脚。通过一个 40kΩ 至 200kΩ 电阻将此引脚连接到 V_{DD}，或将其保持开路实现固定的延迟时间（请参阅 节 6.5）。将此引脚连接到 ≥ 100pF 的接地基准电容器可提供用户可编程的延迟时间。有关更多信息，请参阅 节 7.3.2。
GND	2	5	—	接地
$\overline{MR}$	3	4	I	将手动复位引脚 ($\overline{MR}$) 驱动至低电平会使 $\overline{RESET}$ 变为有效。$\overline{MR}$ 通过一个 90kΩ 上拉电阻在内部连接到 V_{DD}。
$\overline{RESET}$	1	6	O	$\overline{RESET}$ 是开漏输出，当 $\overline{RESET}$ 有效（SENSE 输入低于阈值电压 (V_{IT}) 或 $\overline{MR}$ 引脚设置为逻辑低电平）时，将被驱动至低阻抗状态。当 SENSE 高于 V_{IT} 且 $\overline{MR}$ 设置为逻辑高电平之后，$\overline{RESET}$ 在复位期间仍处于低电平（有效）。应在此引脚上使用 10kΩ 至 1MΩ 的上拉电阻，复位引脚便可获得高于 V_{DD} 的电压。
SENSE	5	2	I	此引脚连接到要监控的电压。如果此端子上的电压降至阈值电压 V_{IT} 以下，则 $\overline{RESET}$ 将变为有效。
V_{DD}	6	1	I	电源电压。良好的模拟设计做法是在此引脚附近放置一个 0.1 µF 的陶瓷电容器。
散热焊盘	—	焊盘	—	散热焊盘。连接到接地平面以增强封装的热性能。

(1) I = 输入，O = 输出

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6 规格

6.1 绝对最大额定值

在工作结温范围内测得（除非另有说明）(1)

		最小值	最大值	单位
电压	V_{DD}	-0.3	7	V
	V_{CT}	-0.3	V_{DD} + 0.3	V
	V_{RESET}、V_{MR}、V_{SENSE}	-0.3	7	V
电流	$\overline{RESET}$ 引脚	-5	5	mA
温度	运行结温，T_J (2)	-40	150	°C
	贮存温度，T_{stg}	-65	150	°C

(1) 超出*绝对最大额定值*运行可能会对器件造成永久损坏。*绝对最大额定值*并不表示器件在这些条件下或在*建议运行条件*以外的任何其他条件下能够正常运行。如果超出*建议运行条件*但在*绝对最大额定值*范围内使用，器件可能不会完全正常运行，这可能影响器件的可靠性、功能和性能并缩短器件寿命。
(2) 由于该器件的耗散功率较低，因此假设 $T_J = T_A$。

6.2 ESD 等级

			值	单位
$V_{(ESD)}$	静电放电	人体放电模式 (HBM)，符合 ANSI/ESDA/JEDEC JS-001 标准，所有引脚(1)	±2000	V
		充电器件模型 (CDM)，符合 JEDEC 规范 JESD22-C101，所有引脚(2)	±500	

(1) JEDEC 文档 JEP155 指出：500V HBM 时能够在标准 ESD 控制流程下安全生产。
(2) JEDEC 文档 JEP157 指出：250V CDM 时能够在标准 ESD 控制流程下安全生产。

6.3 建议运行条件

在自然通风条件下的工作温度范围内测得（除非另有说明）

		最小值	标称值	最大值	单位
V_{DD}	输入电源电压范围	1.7		6.5	V
V_{SENSE}	SENSE 引脚电压	0		6.5	V
$V_{(Ct)}$	C_T 引脚电压			V_{DD}	V
$V_{\overline{MR}}$	$\overline{MR}$ 引脚电压	0		6.5	V
V_{RESET}	$\overline{RESET}$ 引脚电压	0		6.5	V
I_{RESET}	$\overline{RESET}$ 引脚电流	0.0003		5	mA

6.4 热性能信息

热指标(1)		TPS3808		单位
		DBV (SOT-23)	DRV (WSON)	
		6 引脚	6 引脚	
$R_{\theta JA}$	结至环境热阻	180.9	178.1	°C/W
$R_{\theta JC(top)}$	结至外壳（顶部）热阻	117.8	95.6	°C/W
$R_{\theta JB}$	结至电路板热阻	27.8	135	°C/W
ψ_{JT}	结至顶部特征参数	18.9	6.3	°C/W
ψ_{JB}	结至电路板特征参数	27.3	136.6	°C/W

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6.4 热性能信息（续）

热指标(1)		TPS3808		单位
		DBV (SOT-23)	DRV (WSON)	
		6 引脚	6 引脚	
$R_{\theta JC(bot)}$	结至外壳（底部）热阻	不适用	7.3	°C/W

(1) 有关新旧热指标的更多信息，请参阅*半导体和 IC 封装热指标*应用手册。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6.5 电气特性

1.7V ≤ V_{DD} ≤ 6.5V，R_{LRESET} = 100kΩ，C_{LRESET} = 50pF，在工作温度范围（T_J = –40°C 至 125°C）内测得，除非另有说明。典型值为 T_J = 25°C 条件下的值。(1)

参数			测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{DD}	输入电源电压范围		-40°C < T_J < 125°C	1.7		6.5	V
			0°C < T_J < 85°C	1.65		6.5	V
I_{DD}	电源电流（流入 V_{DD} 引脚的电流）		V_{DD} = 3.3V，$\overline{RESET}$ 未置为有效 $\overline{MR}$，$\overline{RESET}$，C_T 开路		2.4	5	μA
			V_{DD} = 6.5V，$\overline{RESET}$ 未置为有效 $\overline{MR}$，$\overline{RESET}$，C_T 开路		2.7	6	
V_{OL}	低电平输出电压		1.3V ≤ V_{DD} < 1.8V，I_{OL} = 0.4mA			0.3	V
			1.8V ≤ V_{DD} ≤ 6.5V，I_{OL} = 1mA			0.4	
V_{POR}	加电复位电压(2)		V_{OL} (max) = 0.2V，$I_{\overline{RESET}}$ = 15 μA			0.8	
V_{IT}	负向输入阈值精度	TPS3808G01		-2%	±1%	2%	
		V_{IT} ≤ 3.3V		-1.5%	±0.5%	1.5%	
		3.3V < V_{IT} ≤ 5.0V		-2%	±1%	2%	
		V_{IT} ≤ 3.3V	-40°C < T_J < 85°C	-1.25%	±0.5%	1.25%	
		3.3V < V_{IT} ≤ 5.0V	-40°C < T_J < 85°C	-1.5%	±0.5%	1.5%	
V_{HYS}	V_{IT} 引脚上的迟滞	TPS3808G01			1.5%	3%	V_{IT}
		固定版本			1%	2.5%	
$R_{\overline{MR}}$	$\overline{MR}$ 内部上拉电阻			70	90		kΩ
I_{SENSE}	SENSE 引脚处的输入电流	TPS3808G01	V_{SENSE} = V_{IT}	-25		25	nA
		固定版本	V_{SENSE} = 6.5V		1.7		μA
I_{OH}	$\overline{RESET}$ 漏电流		$V_{\overline{RESET}}$ = 6.5V，$\overline{RESET}$ 未置为有效			300	nA
C_{IN}	输入电容，任意引脚	C_T 引脚	V_{IN} = 0V 至 V_{DD}		5		pF
		其他引脚	V_{IN} = 0V 至 6.5V		5		
V_{IL}	$\overline{MR}$ 逻辑低电平输入			0		0.3V_{DD}	V
V_{IH}	$\overline{MR}$ 逻辑高电平输入			0.7V_{DD}		V_{DD}	

(1) $\overline{RESET}$ 激活时的最低电源电压 (V_{DD})。$T_{rise(VDD)}$ ≥ 15 μs/V。
(2) R_{LRESET} 和 C_{LRESET} 是连接到 RESET 引脚的电阻器和电容器。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6.6 开关特性

1.7V ≤ V_{DD} ≤ 6.5V，R_{LRESET} = 100kΩ，C_{LRESET} = 50pF，在工作温度范围（T_J = –40°C 至 125°C）内测得，除非另有说明。典型值为 T_J = 25°C 条件下的值。(1)

参数			测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
t_w	$\overline{RESET}$ 的输入脉冲宽度	SENSE	V_{IH} = 1.05V_{IT}，V_{IL} = 0.95V_{IT}		20		μs
		$\overline{MR}$	V_{IH} = 0.7V_{DD}，V_{IL} = 0.3V_{DD}		0.001		
t_d	$\overline{RESET}$ 延迟时间	C_T = 开路	请参阅 *图 6-1*	12	20	28	ms
		C_T = V_{DD}		180	300	420	
		C_T = 130pF		0.75	1.25	1.75	
		C_T = 180nF		0.62	1.03	1.44	s
	传播延迟	$\overline{MR}$ 至 $\overline{RESET}$	V_{IH} = 0.7V_{DD}，V_{IL} = 0.3V_{DD}		150		ns
	高电平到低电平 $\overline{RESET}$ 延迟	$\overline{RESET}$ 的 SENSE	V_{IH} = 1.05V_{IT}，V_{IL} = 0.95V_{IT}		20		μs

(1) R_{LRESET} 和 C_{LRESET} 是连接到 RESET 引脚的电阻器和电容器。

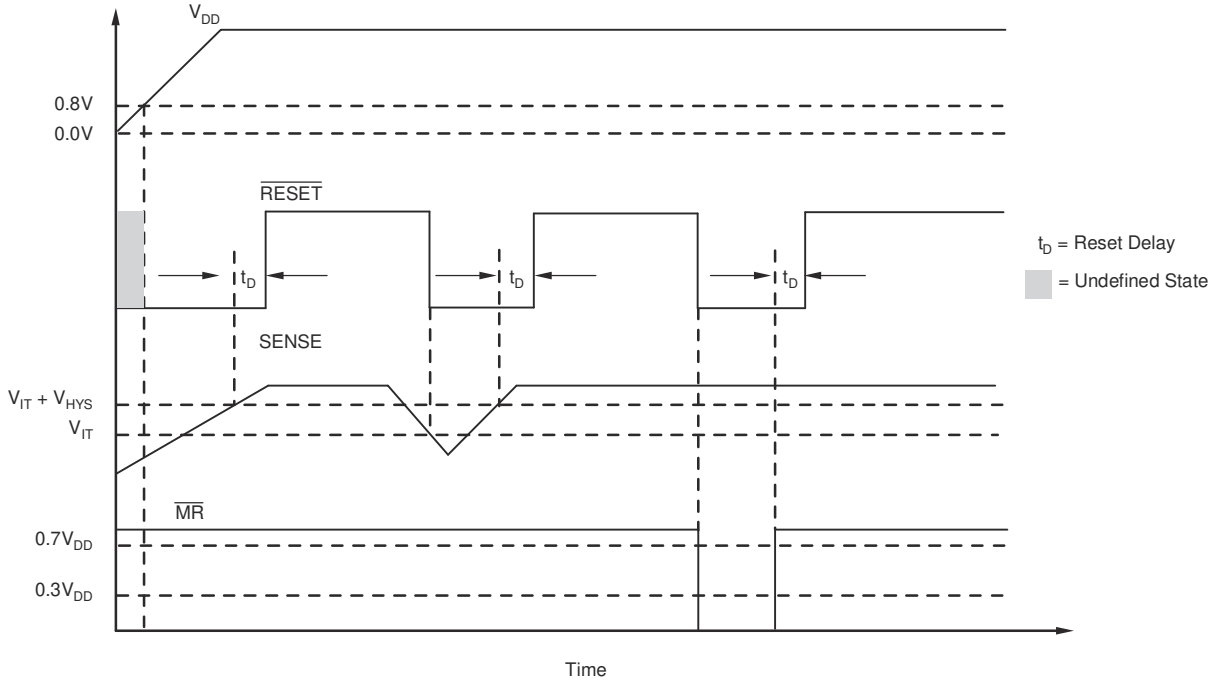


图 6-1. 显示 $\overline{MR}$ 和 SENSE 复位时序的 TPS3808 时序图

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6.7 典型特性

T_J = 25°C，V_{DD} = 3.3V，R_{LRESET} = 100kΩ，C_{LRESET} = 50pF（除非另有说明）。

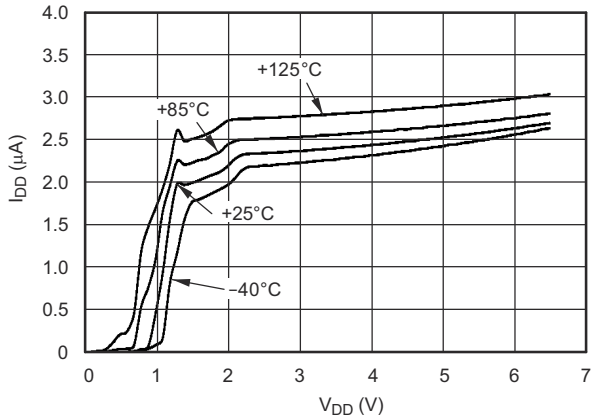


图 6-2. 电源电流与电源电压间的关系

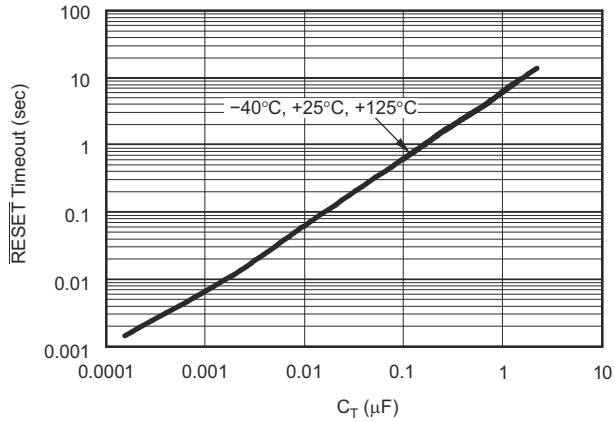


图 6-3. $\overline{\text{RESET}}$ 超时周期与 C_T 间的关系

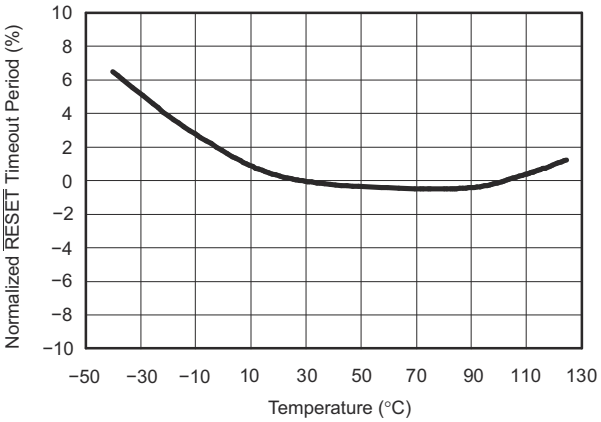


图 6-4. 标准化 $\overline{\text{RESET}}$ 超时周期与温度间的关系（C_T = 开路，C_T = V_{DD}，C_T = 任意）

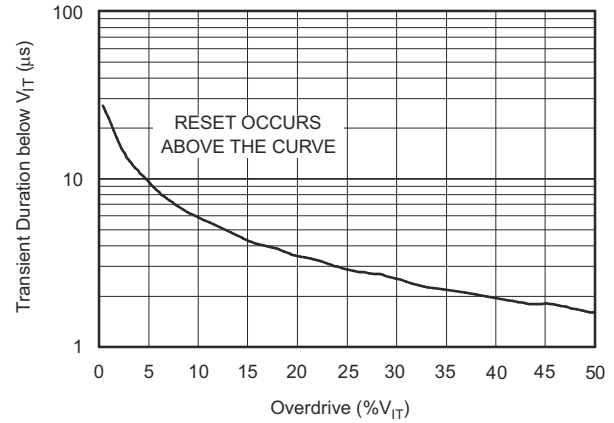


图 6-5. SENSE 上的最大瞬态持续时间与 SENSE 阈值过驱电压间的关系

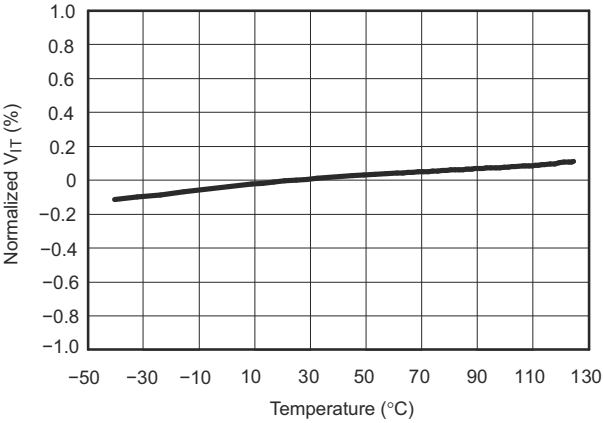


图 6-6. 标准化检测阈值电压 (V_{IT}) 与温度间的关系

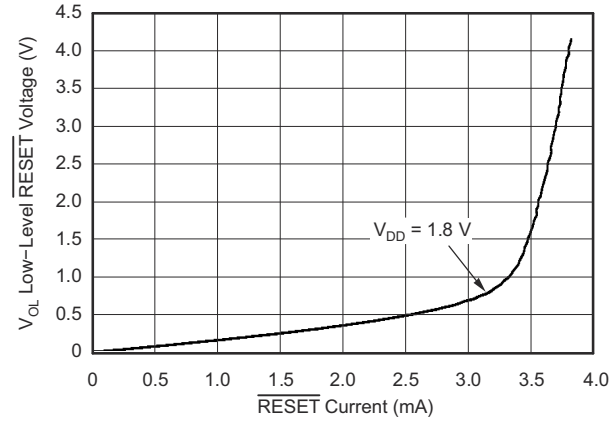


图 6-7. 低电平 $\overline{\text{RESET}}$ 电压与 $\overline{\text{RESET}}$ 电流间的关系

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

6.7 典型特性（续）

T_J = 25°C，V_{DD} = 3.3V，R_{LRESET} = 100kΩ，C_{LRESET} = 50pF（除非另有说明）。

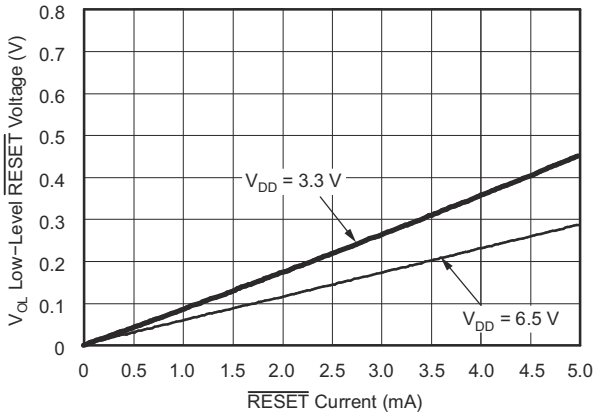


图 6-8. 低电平 RESET 电压与 RESET 电流间的关系

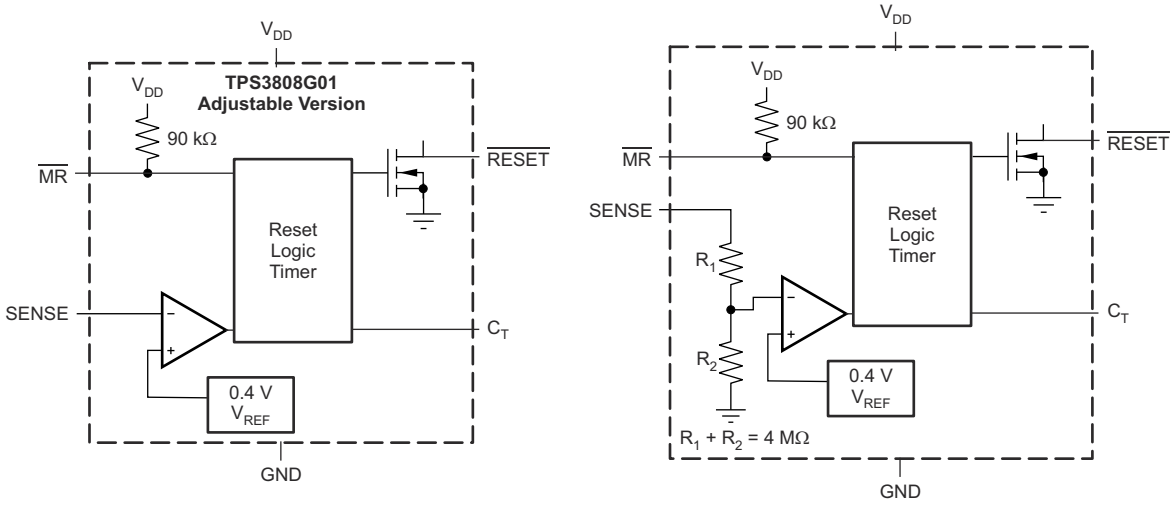
Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

7 详细说明

7.1 概述

TPS3808 微处理器监控产品系列设计为当 SENSE 引脚电压降至 V_{IT} 以下或手动复位 ($\overline{MR}$) 驱动为低电平时，将 $\overline{RESET}$ 信号置为有效。当手动复位 ($\overline{MR}$) 和 SENSE 电压恢复高于各自的阈值后，$\overline{RESET}$ 输出在用户可调节的延迟时间内仍保持有效。

7.2 功能方框图



Adjustable Voltage Version　　Fixed Voltage Version

7.3 特性说明

TPS3808 器件具有宽电压阈值范围，支持复位延迟时间调整，因此可用于各种应用。复位阈值电压可以在出厂时设置为 0.82V 至 3.3V 或 4.4V 至 5V，而 TPS3808G01 可以使用外部电阻分压器设置为高于 0.405V 的任何电压。用户有两个预设延迟时间可选：将 C_T 引脚连接到 V_{DD} 会得到 300ms 的复位延迟，使 C_T 引脚保持开路状态会得到 20ms 的复位延迟。此外，通过在 C_T 和 GND 之间连接一个电容器，设计人员可实现从 1.25ms 到 10s 之间的任意复位延迟时间。

7.3.1 SENSE 輸入

SENSE 输入提供了一个可以监控任何系统电压的引脚。如果此引脚上的电压降至 V_{IT} 以下，则 $\overline{RESET}$ 变为有效。比较器具有内置迟滞，用于实现 $\overline{RESET}$ 在有效和无效状态之间平滑变化。良好的模拟设计实践是，在 SENSE 输入端放置一个 1nF 至 10nF 的旁路电容器，以降低对瞬态和布局寄生效应的敏感性。

TPS3808 器件相对不受 SENSE 引脚上短时负瞬态的影响，对瞬态的敏感性取决于阈值过驱，如图 6-5 所示。

通过图 7-1 所示的电路，可使用 TPS3808G01 监测低至 0.405V 的任何电压轨。

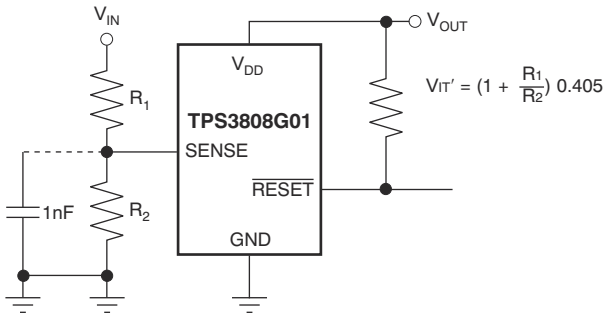


图 7-1. 使用 TPS3808G01 监控用户定义的阈值电压

7.3.2 选择 RESET 延迟时间

TPS3808 有三个用来设置 $\overline{\text{RESET}}$ 延迟时间的选项，如图 7-2 所示。图 7-2 (a) 显示了通过将 C_T 连接到 V_{DD} 来配置固定的 300ms 典型延迟时间；使用一个 40kΩ 至 200kΩ 的电阻器。电阻器选择不会影响电源电流。图 7-2 (b) 显示了通过使 C_T 引脚保持开路来配置固定的 20ms 延迟时间。图 7-2 (c) 显示了通过将接地基准电容器连接至 C_T，实现 1.25ms 至 10s 的用户定义编程延迟时间。

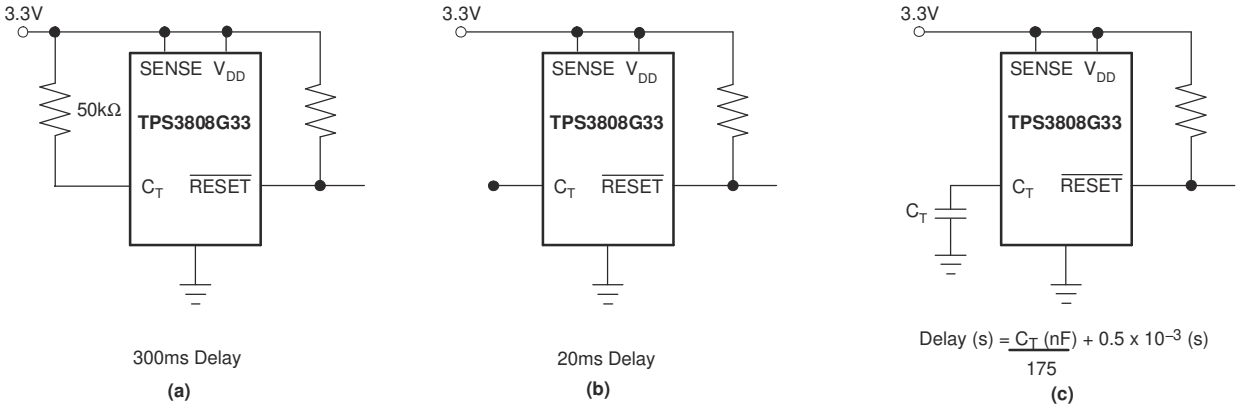


图 7-2. 用于设置 $\overline{\text{RESET}}$ 延迟时间的配置

电容器 C_T 必须不小于 100pF 标称值，从而使 TPS3808xxx 识别出存在电容器。使用方程式 1 计算用于实现指定延迟时间的电容值。

$$C_T(\text{nF}) = \left[t_D(\text{s}) - 0.5 \times 10^{-3}(\text{s})\right] \times 175 \quad (1)$$

片上精密 220nA 电流源将外部电容器充电至 1.23V 所需的时间决定了复位延迟时间。当 $\overline{\text{RESET}}$ 变为有效时，电容器放电。当 $\overline{\text{RESET}}$ 条件被清除时，内部电流源启用并开始为外部电容器充电。当该电容器电压达到 1.23V 时，$\overline{\text{RESET}}$ 变为无效。请注意，必须使用陶瓷等低漏电流型电容器，而且该引脚周围的杂散电容可能会导致复位延迟时间出现误差。

7.3.3 手动复位 ($\overline{\text{MR}}$) 输入

手动复位 ($\overline{\text{MR}}$) 输入允许处理器或其他逻辑电路启动复位。$\overline{\text{MR}}$ 为逻辑低电平 (0.3 V_{DD}) 时，$\overline{\text{RESET}}$ 将变为有效。$\overline{\text{MR}}$ 恢复逻辑高电平且 SENSE 高于复位阈值后，$\overline{\text{RESET}}$ 在用户定义的复位延迟结束后变为无效。请注意，$\overline{\text{MR}}$ 使用 90kΩ 电阻器在内部连接到 V_{DD}，因此如果未使用 $\overline{\text{MR}}$，则该引脚可以保持未连接的状态。

请参阅图 7-3，了解如何使用 $\overline{\text{MR}}$ 来监测多个系统电压。请注意，如果驱动 $\overline{\text{MR}}$ 的逻辑信号小于 V_{DD}，则在 $\overline{\text{MR}}$ 上的内部上拉电阻作用下，会有一些额外的电流流入 V_{DD}。为了尽可能减少电流消耗，可使用逻辑电平 FET，如图 7-4 所示。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

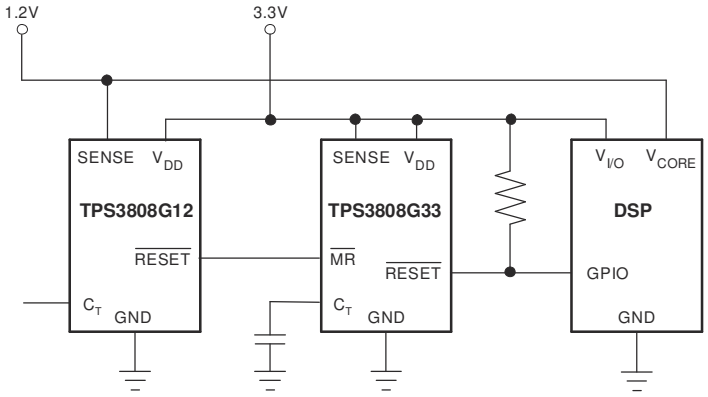


图 7-3. 使用 $\overline{MR}$ 监控多个系统电压

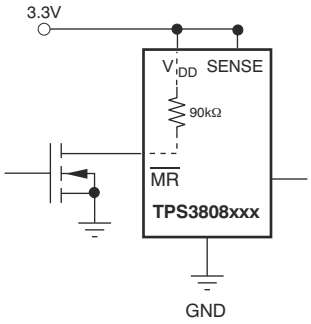


图 7-4. 当 $\overline{MR}$ 信号没有进入 V_{DD} 时，使用外部 MOSFET 来尽可能降低 I_{DD}

7.3.4 RESET 输出

只要 SENSE 高于阈值 (V_{IT}) 且手动复位 ($\overline{MR}$) 为逻辑高电平，$\overline{RESET}$ 便会保持高电平（无效）。当 SENSE 低于 V_{IT} 或 $\overline{MR}$ 被驱动为低电平时，$\overline{RESET}$ 则变为有效，驱动 $\overline{RESET}$ 引脚至低阻抗状态。

一旦 $\overline{MR}$ 恢复至逻辑高电平且 SENSE 高于 V_{IT} + V_{HYS}（阈值迟滞），则延迟电路启用，使 $\overline{RESET}$ 在指定的复位延迟时间内处于低电平。一旦复位延时时间结束，$\overline{RESET}$ 引脚将进入高阻抗状态。从开漏 $\overline{RESET}$ 到电源线的上拉电阻可用于使微处理器的复位信号拥有高于 V_{DD} 的电压（最高 6.5V）。由于 $\overline{RESET}$ 线的有限阻抗，上拉电阻必须不小于 10kΩ。

7.4 器件功能模式

表 7-1. 真值表

$\overline{MR}$	SENSE > V_{IT}	$\overline{RESET}$
L	0	L
L	1	L
H	0	L
H	1	H

7.4.1 正常运行 (V_{DD} > $V_{DD(min)}$)

当 V_{DD} 大于 $V_{DD(min)}$ 时，SENSE 引脚上的电压和 $\overline{MR}$ 的逻辑状态决定 $\overline{RESET}$ 信号。

- $\overline{MR}$ 高电平：当 V_{DD} 电压在所选 t_D 的时间内大于 1.7V 时，$\overline{RESET}$ 信号取决于 SENSE 电压与 V_{IT} 之间的关系。
- $\overline{MR}$ 低电平：在此模式下，无论 SENSE 引脚的电压值如何，$\overline{RESET}$ 都保持低电平。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

7.4.2 高于上电复位但低于 $V_{DD(min)}$ ($V_{POR} < V_{DD} < V_{DD(min)}$)

当 V_{DD} 电压小于器件 $V_{DD(min)}$ 电压，且大于上电复位电压 (V_{POR}) 时，$\overline{\text{RESET}}$ 信号将变为有效并处于低阻抗状态，无论 SENSE 引脚上的电压是多少。

7.4.3 低于上电复位 ($V_{DD} < V_{POR}$)

当 V_{DD} 电压低于将有效输出内部下拉至 GND 所需的电压 (V_{POR}) 时，$\overline{\text{RESET}}$ 处于未定义状态，请勿依赖 $\overline{\text{RESET}}$ 实现器件正常运行。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

8 应用和实施

备注

以下应用部分中的信息不属于 TI 器件规格的范围，TI 不担保其准确性和完整性。TI 的客 户应负责确定器件是否适用于其应用。客户应验证并测试其设计，以确保系统功能。

8.1 应用信息

以下部分详细描述了如何根据最终应用的要求正确使用该器件。

8.2 典型应用

图 8-1 显示了 TPS3808G25 与 2.5V 处理器配合使用的典型应用。开漏 $\overline{\text{RESET}}$ 输出通常连接到微处理器的 $\overline{\text{RESET}}$ 输入。当 $\overline{\text{RESET}}$ 未置为有效时，使用上拉电阻器将此线保持高电平。电压低于 0.8V 时，$\overline{\text{RESET}}$ 输出未定义，但此特性通常不是问题，因为大多数微处理器在低于此电压时不会运行。

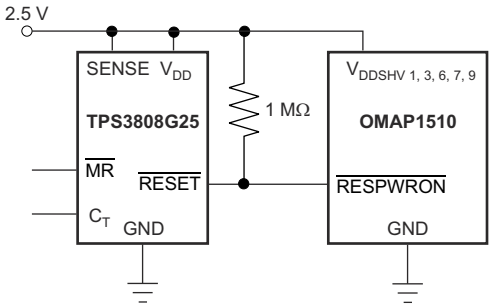


图 8-1. TPS3808 与 OMAP™ 处理器配合使用的典型应用

8.2.1 设计要求

TPS3808 旨在驱动微处理器的 $\overline{\text{RESET}}$ 输入。$\overline{\text{RESET}}$ 引脚可通过 1MΩ 电阻拉至高电平，复位延迟时间由 C_T 控制，具体取决于微处理器的复位要求时间。在这种情况下，C_T 保持开路，实现 20ms 的典型复位延迟时间。

8.2.2 详细设计过程

该应用的主要限制是复位延迟时间。在这种情况下，因为 C_T 开路，所以复位延迟时间设置为 20ms。一个 0.1μF 去耦电容连接到 V_{DD} 引脚，一个 1MΩ 电阻用于将 $\overline{\text{RESET}}$ 引脚拉至高电平。如果需要，$\overline{\text{MR}}$ 引脚可以连接到外部信号。

8.2.2.1 抗 SENSE 引脚电压瞬态干扰

TPS3808 相对不受 SENSE 引脚上短时负瞬态的影响。对瞬态的敏感度取决于阈值过驱。阈值过驱是指 V_{SENSE} 超过指定阈值的程度，知道这一点很重要，因为过驱越小，$\overline{\text{RESET}}$ 响应就越慢。阈值过驱是超出指定阈值的百分比，如方程式 2 所示：

$$\text{Overdrive} = \left| \left(\frac{V_{SENSE}}{V_{IT}} - 1 \right) \times 100\% \right| \quad (2)$$

其中

- V_{IT} 是阈值电压。

图 8-2 显示了这种关系。

8.2.3 应用曲线

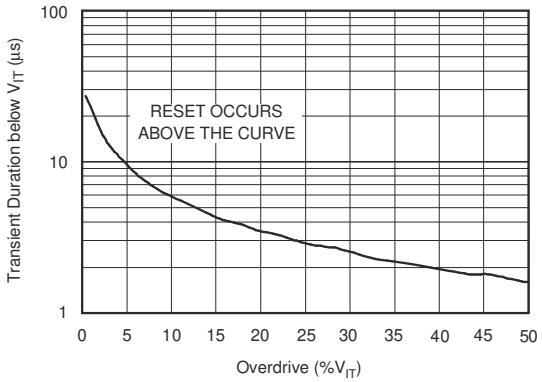


图 8-2. SENSE 上的最大瞬态持续时间与 SENSE 阈值过驱电压间的关系

8.3 电源相关建议

这些器件设计为由电压介于 1.7V 至 6.5V 之间的输入电源供电。使用低阻抗电源可消除在更换电压基准时由电流变化引起的误差。

8.4 布局

8.4.1 布局指南

确保到 V_{DD} 引脚的连接具有低阻抗。在 V_{DD} 引脚附近放置一个 0.1µF 的陶瓷电容器。如果没有电容器连接到 C_T 引脚，则应尽可能降低该引脚上的寄生电容，避免 $\overline{\text{RESET}}$ 延迟时间受到不利影响。

8.4.2 布局示例

图 8-3 中的布局示例显示了 TPS3808 如何在印刷电路板 (PCB) 上布置以实现 20ms 的延迟。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

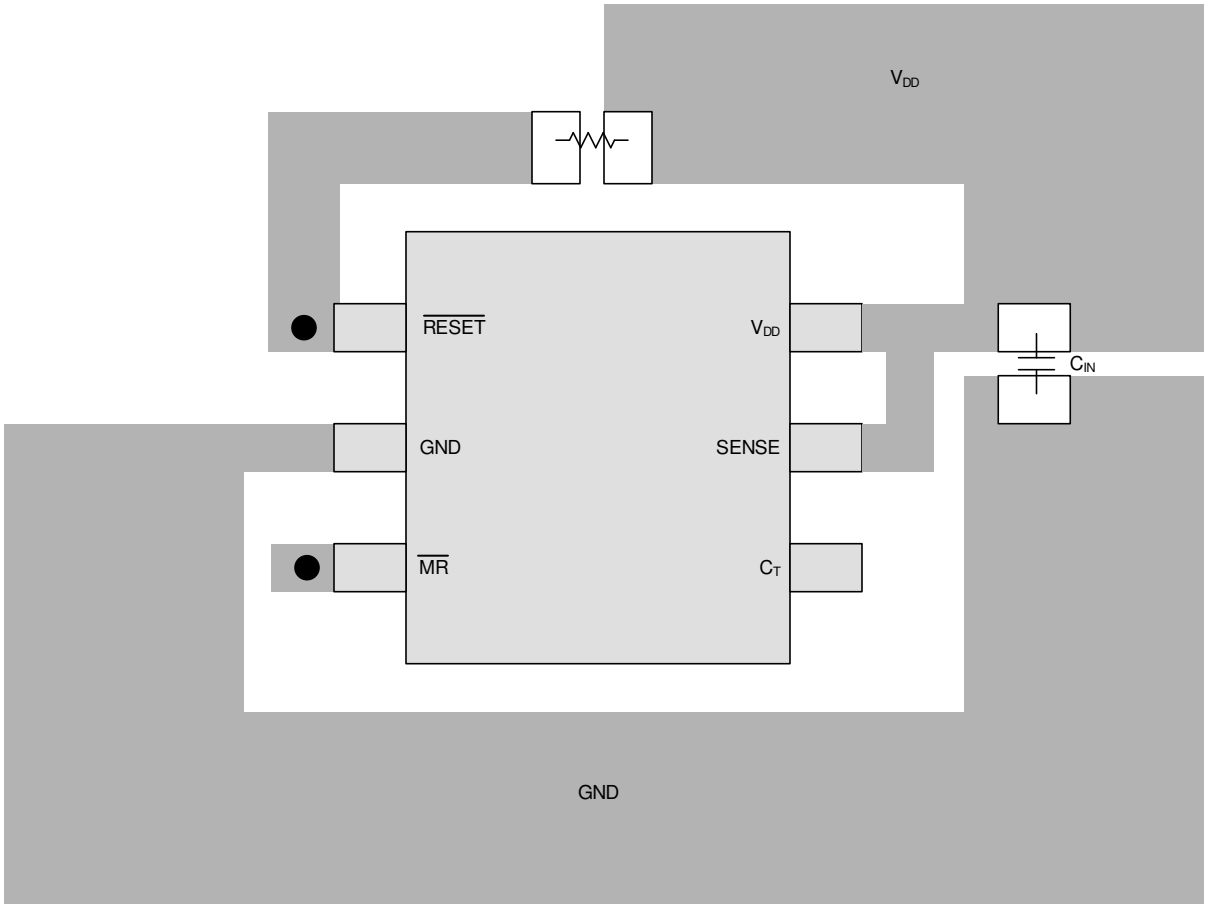


图 8-3. 20ms 延迟的布局示例

9 器件和文档支持

9.1 器件支持

9.1.1 开发支持

9.1.1.1 评估模块

评估模块 (EVM) 可与 TPS3808 配套使用，帮助评估初始电路性能。TPS3808G01DBVEVM 评估模块（以及相关用户指南）可在德州仪器 (TI) 网站上的产品文件夹中获取，也可直接从 TI 网上商店购买。

9.2 文档支持

9.2.1 相关文档

- 德州仪器 (TI)，*优化比较器输入端的电阻分压器* 应用手册
- 德州仪器 (TI)，*电源设计灵敏度分析* 应用手册
- 德州仪器 (TI)，*TPS3808G01DBVEVM 评估模块用户指南*

9.3 支持资源

TI E2E™ 中文支持论坛是工程师的重要参考资料，可直接从专家处获得快速、经过验证的解答和设计帮助。搜索现有解答或提出自己的问题，获得所需的快速设计帮助。

链接的内容由各个贡献者“按原样”提供。这些内容并不构成 TI 技术规范，并且不一定反映 TI 的观点；请参阅 TI 的使用条款。

9.4 商标

OMAP™ and TI E2E™ are trademarks of Texas Instruments.
所有商标均为其各自所有者的财产。

9.5 静电放电警告

静电放电 (ESD) 会损坏这个集成电路。德州仪器 (TI) 建议通过适当的预防措施处理所有集成电路。如果不遵守正确的处理和安装程序，可能会损坏集成电路。

ESD 的损坏小至导致微小的性能降级，大至整个器件故障。精密的集成电路可能更容易受到损坏，这是因为非常细微的参数更改都可能会导致器件与其发布的规格不相符。

9.6 术语表

TI 术语表	本术语表列出并解释了术语、首字母缩略词和定义。

10 修订历史记录

注：以前版本的页码可能与当前版本的页码不同

Changes from Revision M (March 2023) to Revision N (August 2026)	Page
• 更新了整个文档中的表、图和交叉参考的编号格式	1
• 更新了 C_T = 180nF 时相应的 t_d	8
• 将 C_T = 100pF 更改为 C_T = 130pF 以匹配 t_d	8

Changes from Revision L (September 2020) to Revision M (March 2023)	Page
• 更新了*热性能信息*。	5

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

11 机械、封装和可订购信息

以下页面包含机械、封装和可订购信息。这些信息是指定器件可用的最新数据。数据如有变更，恕不另行通知，且不会对此文档进行修订。如需获取此数据表的浏览器版本，请查看左侧的导航窗格。

Copyright © 2026 Texas Instruments Incorporated

PACKAGING INFORMATION

Orderable part number	Status (1)	Material type (2)	Package | Pins	Package qty | Carrier	RoHS (3)	Lead finish/ Ball material (4)	MSL rating/ Peak reflow (5)	Op temp (°C)	Part marking (6)
TPS3808G01DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G01DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G01DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DRVR1G4	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DRVR1G4.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DRVRG4	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G01DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G01DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVW
TPS3808G09DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G09DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVV
TPS3808G09DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G125DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC
TPS3808G125DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC
TPS3808G125DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC
TPS3808G125DBVRG4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC
TPS3808G125DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC
TPS3808G125DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CAC

Orderable part number	Status (1)	Material type (2)	Package | Pins	Package qty | Carrier	RoHS (3)	Lead finish/ Ball material (4)	MSL rating/ Peak reflow (5)	Op temp (°C)	Part marking (6)
TPS3808G125DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G12DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G12DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G12DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVRG4	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVRG4.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU | NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVY
TPS3808G12DRVTG4	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G15DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G15DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVT1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVT1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G15DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G15DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVS
TPS3808G18DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	

Orderable part number	Status (1)	Material type (2)	Package | Pins	Package qty | Carrier	RoHS (3)	Lead finish/ Ball material (4)	MSL rating/ Peak reflow (5)	Op temp (°C)	Part marking (6)
TPS3808G18DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVT1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVT1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G18DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G18DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVR
TPS3808G19DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G19DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G19DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G19DBVRG4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G19DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G19DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	CHP
TPS3808G25DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	(AVQ, EG25)
TPS3808G25DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	(AVQ, EG25)
TPS3808G25DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G25DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G25DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G25DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVQ
TPS3808G30DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP

Orderable part number	Status (1)	Material type (2)	Package | Pins	Package qty | Carrier	RoHS (3)	Lead finish/ Ball material (4)	MSL rating/ Peak reflow (5)	Op temp (°C)	Part marking (6)
TPS3808G30DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G30DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G30DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU | NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAUAG	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVP
TPS3808G30DRVTG4.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G33DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU | SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	SN	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G33DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVO
TPS3808G33DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G33DRVR	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	SEC
TPS3808G33DRVR.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	SEC
TPS3808G33DRVT	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	SEC
TPS3808G33DRVT.B	Active	Production	WSON (DRV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	SEC
TPS3808G50DBVR	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVR.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVR1G4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVR1G4.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVRG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	3000 | LARGE T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	
TPS3808G50DBVT	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVT.B	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	AVN
TPS3808G50DBVTG4	Active	Production	SOT-23 (DBV) | 6	250 | SMALL T&R	-	Call TI	Call TI	-40 to 125	

(1) **Status:** For more details on status, see our product life cycle.

(2) **Material type:** When designated, preproduction parts are prototypes/experimental devices, and are not yet approved or released for full production. Testing and final process, including without limitation quality assurance, reliability performance testing, and/or process qualification, may not yet be complete, and this item is subject to further changes or possible discontinuation. If available for ordering, purchases will be subject to an additional waiver at checkout, and are intended for early internal evaluation purposes only. These items are sold without warranties of any kind.

(3) **RoHS values:** Yes, No, RoHS Exempt. See the TI RoHS Statement for additional information and value definition.

(4) **Lead finish/Ball material:** Parts may have multiple material finish options. Finish options are separated by a vertical ruled line. Lead finish/Ball material values may wrap to two lines if the finish value exceeds the maximum column width.

(5) **MSL rating/Peak reflow:** The moisture sensitivity level ratings and peak solder (reflow) temperatures. In the event that a part has multiple moisture sensitivity ratings, only the lowest level per JEDEC standards is shown. Refer to the shipping label for the actual reflow temperature that will be used to mount the part to the printed circuit board.

(6) **Part marking:** There may be an additional marking, which relates to the logo, the lot trace code information, or the environmental category of the part.

Multiple part markings will be inside parentheses. Only one part marking contained in parentheses and separated by a "~" will appear on a part. If a line is indented then it is a continuation of the previous line and the two combined represent the entire part marking for that device.

Important Information and Disclaimer: The information provided on this page represents TI's knowledge and belief as of the date that it is provided. TI bases its knowledge and belief on information provided by third parties, and makes no representation or warranty as to the accuracy of such information. Efforts are underway to better integrate information from third parties. TI has taken and continues to take reasonable steps to provide representative and accurate information but may not have conducted destructive testing or chemical analysis on incoming materials and chemicals. TI and TI suppliers consider certain information to be proprietary, and thus CAS numbers and other limited information may not be available for release.

In no event shall TI's liability arising out of such information exceed the total purchase price of the TI part(s) at issue in this document sold by TI to Customer on an annual basis.

OTHER QUALIFIED VERSIONS OF TPS3808 :

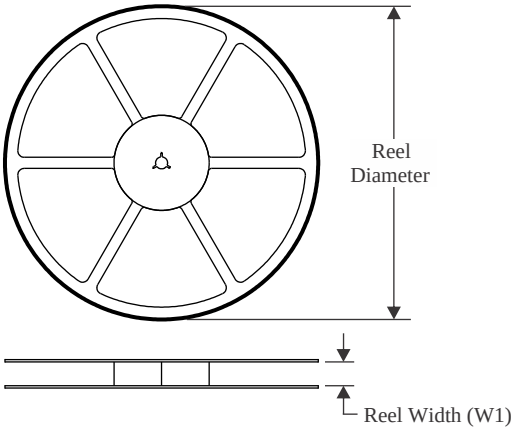
- Automotive : TPS3808-Q1
- Enhanced Product : TPS3808-EP

NOTE: Qualified Version Definitions:

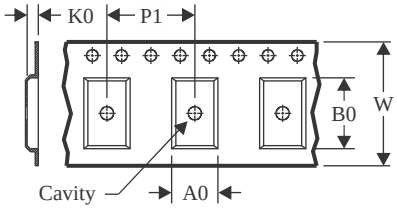
- Automotive - Q100 devices qualified for high-reliability automotive applications targeting zero defects
- Enhanced Product - Supports Defense, Aerospace and Medical Applications

TAPE AND REEL INFORMATION

REEL DIMENSIONS

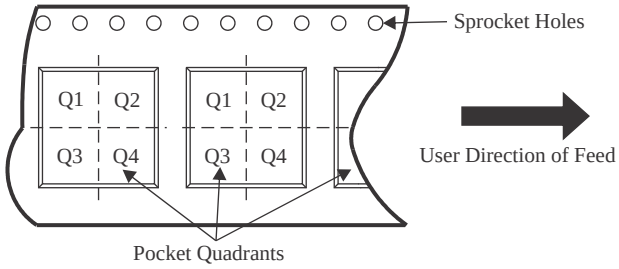


TAPE DIMENSIONS



A0	Dimension designed to accommodate the component width
B0	Dimension designed to accommodate the component length
K0	Dimension designed to accommodate the component thickness
W	Overall width of the carrier tape
P1	Pitch between successive cavity centers

QUADRANT ASSIGNMENTS FOR PIN 1 ORIENTATION IN TAPE



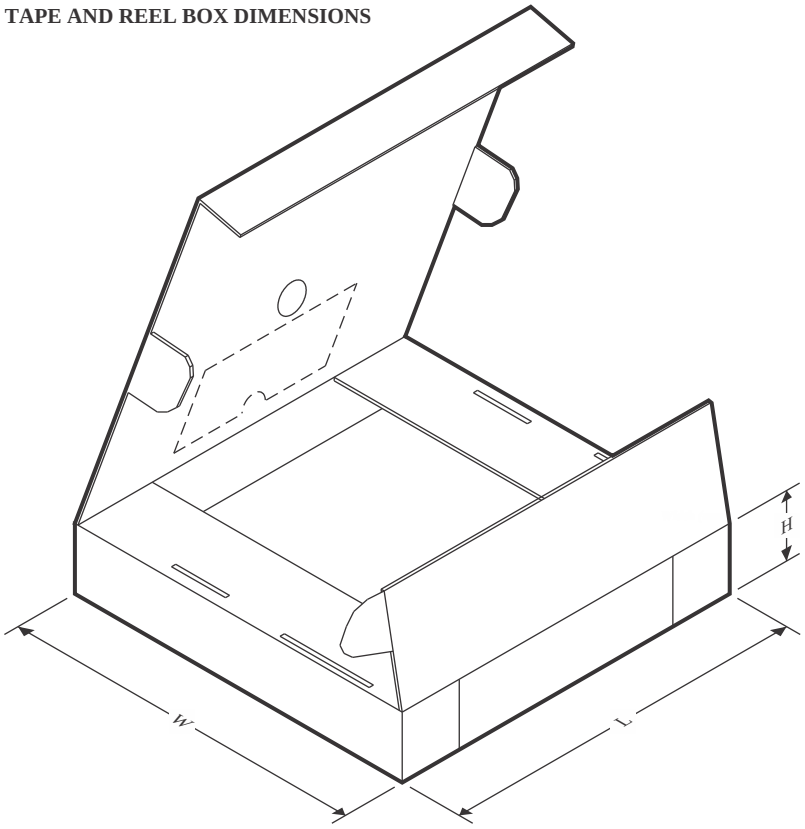
*All dimensions are nominal

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Reel Diameter (mm)	Reel Width W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 Quadrant
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G01DRVR	WSON	DRV	6	3000	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G01DRVR1G4	WSON	DRV	6	3000	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G01DRVT	WSON	DRV	6	250	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G01DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G09DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G09DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G09DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G09DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G125DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	179.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Reel Diameter (mm)	Reel Width W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 Quadrant
TPS3808G125DBVRG4	SOT-23	DBV	6	3000	179.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G125DBVT	SOT-23	DBV	6	250	179.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G12DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G12DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G12DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G12DRVR	WSON	DRV	6	3000	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G12DRVRG4	WSON	DRV	6	3000	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G12DRVT	WSON	DRV	6	250	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G12DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G15DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G15DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G15DBVT1G4	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G15DRVR	WSON	DRV	6	3000	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G15DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G18DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G18DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G18DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G18DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G18DBVT1G4	SOT-23	DBV	6	250	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G18DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G19DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G19DBVRG4	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G19DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G25DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G25DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G25DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G25DRVR	WSON	DRV	6	3000	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G25DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G30DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G30DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G30DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G30DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G30DRVR	WSON	DRV	6	3000	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G30DRVR	WSON	DRV	6	3000	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G30DRVT	WSON	DRV	6	250	178.0	8.4	2.25	2.25	1.0	4.0	8.0	Q2
TPS3808G30DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G33DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	8.4	3.2	3.2	1.4	4.0	8.0	Q3
TPS3808G33DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G33DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G33DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G33DRVR	WSON	DRV	6	3000	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Reel Diameter (mm)	Reel Width W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 Quadrant
TPS3808G33DRVT	WSON	DRV	6	250	179.0	8.4	2.2	2.2	1.2	4.0	8.0	Q2
TPS3808G50DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G50DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3
TPS3808G50DBVT	SOT-23	DBV	6	250	178.0	9.0	3.23	3.17	1.37	4.0	8.0	Q3

TAPE AND REEL BOX DIMENSIONS



*All dimensions are nominal

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	200.0	183.0	25.0
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G01DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	208.0	191.0	35.0
TPS3808G01DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G01DBVT	SOT-23	DBV	6	250	210.0	185.0	35.0
TPS3808G01DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G01DRVR	WSON	DRV	6	3000	205.0	200.0	33.0
TPS3808G01DRVR1G4	WSON	DRV	6	3000	205.0	200.0	33.0
TPS3808G01DRVT	WSON	DRV	6	250	205.0	200.0	33.0
TPS3808G01DRVT	WSON	DRV	6	250	203.0	203.0	35.0
TPS3808G09DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G09DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	208.0	191.0	35.0
TPS3808G09DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G09DBVT	SOT-23	DBV	6	250	210.0	185.0	35.0
TPS3808G125DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	200.0	183.0	25.0
TPS3808G125DBVRG4	SOT-23	DBV	6	3000	200.0	183.0	25.0
TPS3808G125DBVT	SOT-23	DBV	6	250	200.0	183.0	25.0

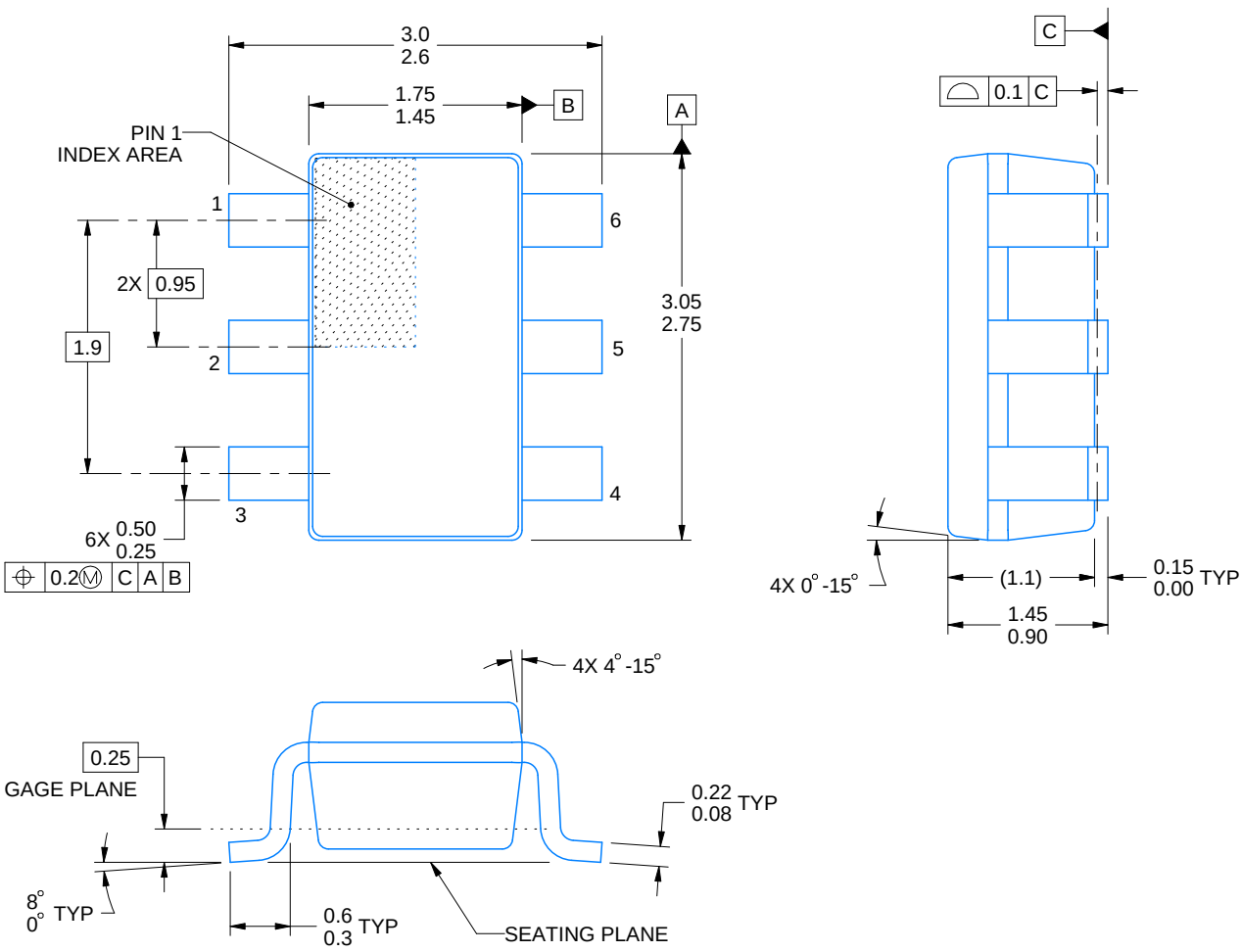
Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
TPS3808G12DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G12DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G12DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G12DRVR	WSON	DRV	6	3000	205.0	200.0	33.0
TPS3808G12DRVRG4	WSON	DRV	6	3000	205.0	200.0	33.0
TPS3808G12DRVT	WSON	DRV	6	250	205.0	200.0	33.0
TPS3808G12DRVT	WSON	DRV	6	250	203.0	203.0	35.0
TPS3808G15DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G15DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G15DBVT1G4	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G15DRVR	WSON	DRV	6	3000	200.0	183.0	25.0
TPS3808G15DRVT	WSON	DRV	6	250	200.0	183.0	25.0
TPS3808G18DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G18DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G18DBVT	SOT-23	DBV	6	250	210.0	185.0	35.0
TPS3808G18DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G18DBVT1G4	SOT-23	DBV	6	250	210.0	185.0	35.0
TPS3808G18DRVT	WSON	DRV	6	250	200.0	183.0	25.0
TPS3808G19DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G19DBVRG4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G19DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G25DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G25DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G25DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G25DRVR	WSON	DRV	6	3000	203.0	203.0	35.0
TPS3808G25DRVT	WSON	DRV	6	250	200.0	183.0	25.0
TPS3808G30DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G30DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G30DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	210.0	185.0	35.0
TPS3808G30DBVT	SOT-23	DBV	6	250	210.0	185.0	35.0
TPS3808G30DRVR	WSON	DRV	6	3000	203.0	203.0	35.0
TPS3808G30DRVR	WSON	DRV	6	3000	205.0	200.0	33.0
TPS3808G30DRVT	WSON	DRV	6	250	205.0	200.0	33.0
TPS3808G30DRVT	WSON	DRV	6	250	203.0	203.0	35.0
TPS3808G33DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	208.0	191.0	35.0
TPS3808G33DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G33DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G33DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0
TPS3808G33DRVR	WSON	DRV	6	3000	200.0	183.0	25.0
TPS3808G33DRVT	WSON	DRV	6	250	200.0	183.0	25.0
TPS3808G50DBVR	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G50DBVR1G4	SOT-23	DBV	6	3000	180.0	180.0	18.0
TPS3808G50DBVT	SOT-23	DBV	6	250	180.0	180.0	18.0

PACKAGE OUTLINE

DBV0006A

SOT-23 - 1.45 mm max height

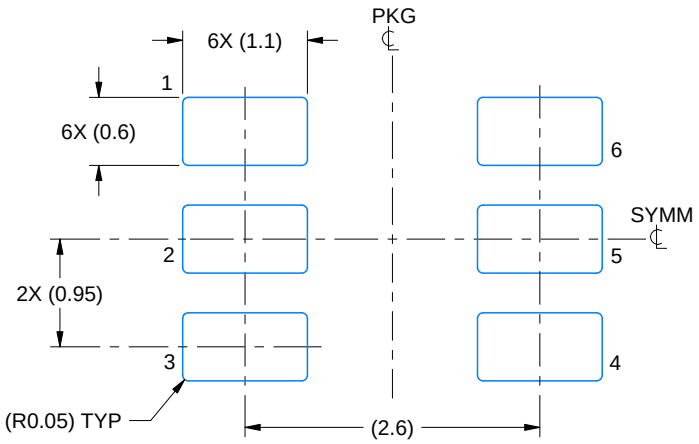
SMALL OUTLINE TRANSISTOR



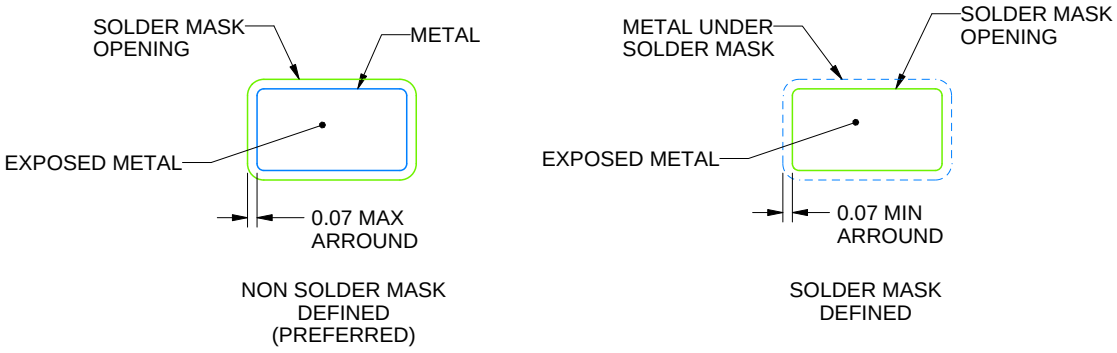
4214840/G 08/2024

NOTES:

1. All linear dimensions are in millimeters. Any dimensions in parenthesis are for reference only. Dimensioning and tolerancing per ASME Y14.5M.
2. This drawing is subject to change without notice.
3. Body dimensions do not include mold flash or protrusion. Mold flash and protrusion shall not exceed 0.25 per side.
4. Leads 1,2,3 may be wider than leads 4,5,6 for package orientation.
5. Refernce JEDEC MO-178.



LAND PATTERN EXAMPLE
EXPOSED METAL SHOWN
SCALE:15X

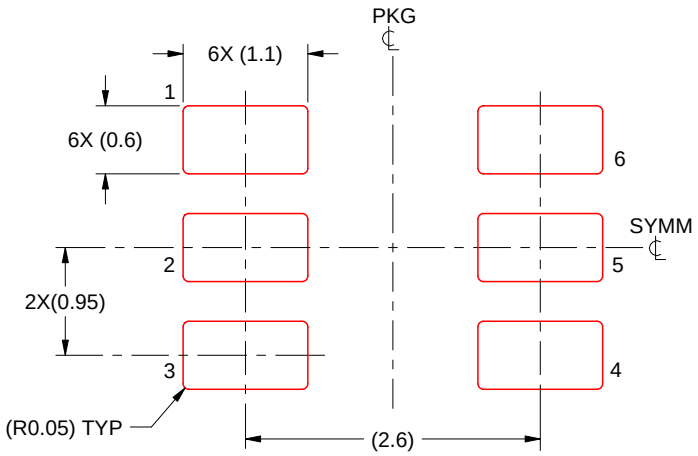


SOLDER MASK DETAILS

4214840/G 08/2024

NOTES: (continued)

6. Publication IPC-7351 may have alternate designs.
7. Solder mask tolerances between and around signal pads can vary based on board fabrication site.



SOLDER PASTE EXAMPLE
BASED ON 0.125 mm THICK STENCIL
SCALE:15X

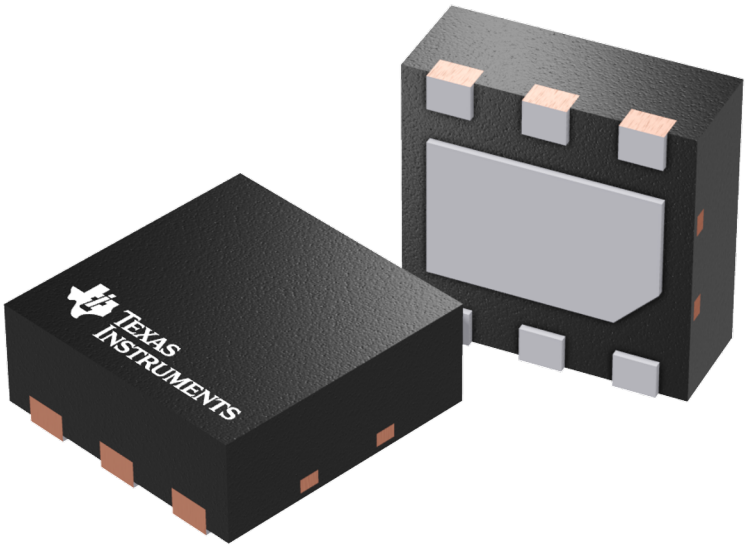
4214840/G 08/2024

NOTES: (continued)

8. Laser cutting apertures with trapezoidal walls and rounded corners may offer better paste release. IPC-7525 may have alternate design recommendations.
9. Board assembly site may have different recommendations for stencil design.

DRV 6 WSON - 0.8 mm max height

PLASTIC SMALL OUTLINE - NO LEAD



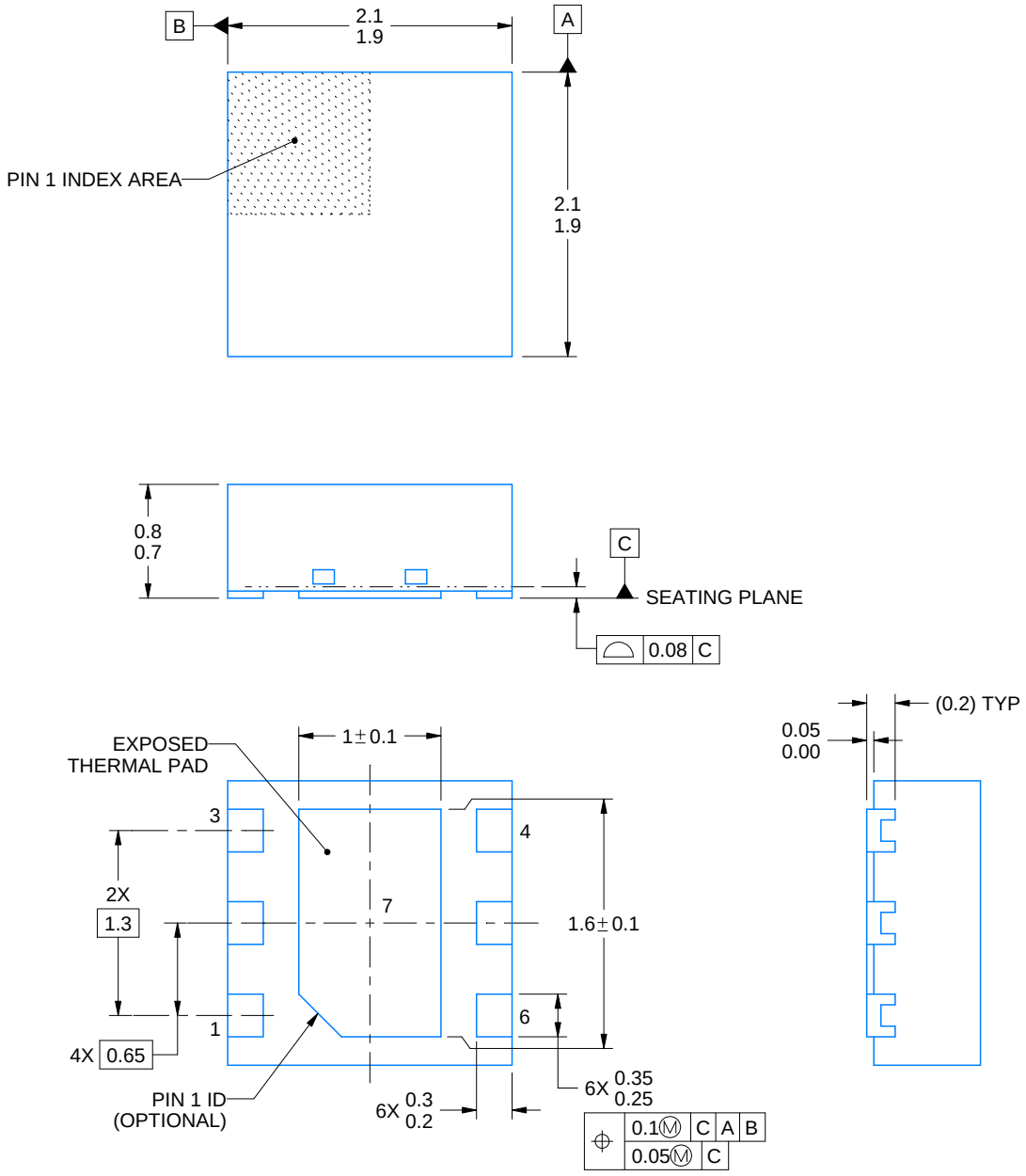
Images above are just a representation of the package family, actual package may vary.
Refer to the product data sheet for package details.

DRV0006D

PACKAGE OUTLINE

WSON - 0.8 mm max height

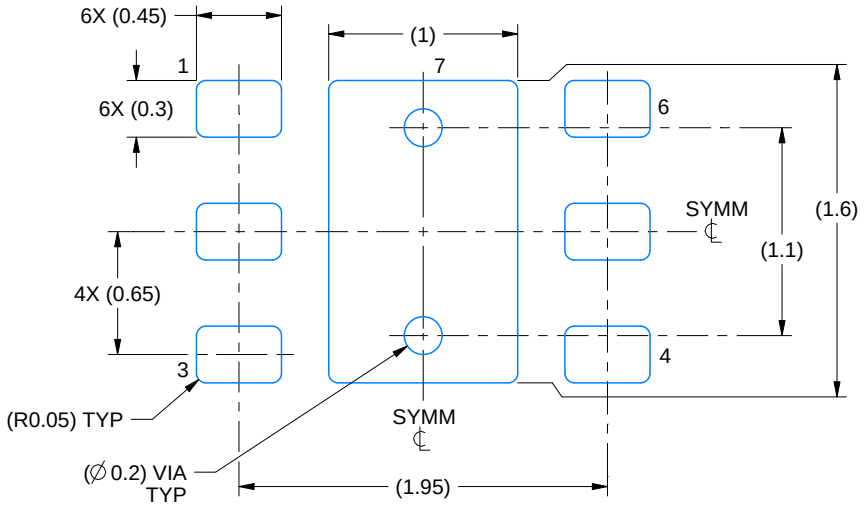
PLASTIC SMALL OUTLINE - NO LEAD



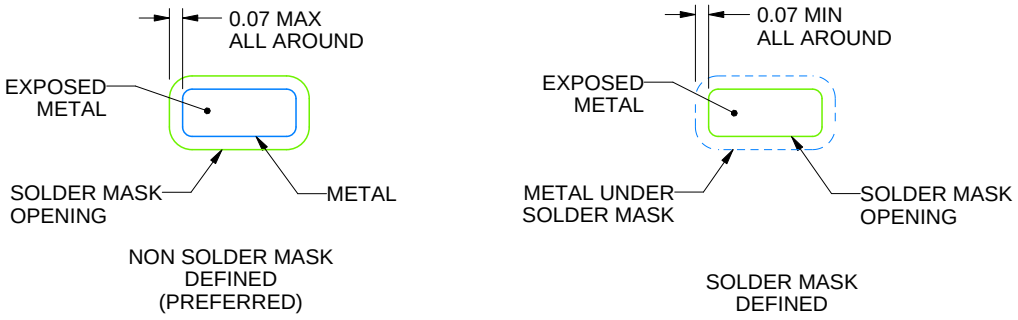
4225563/A 12/2019

NOTES:

1. All linear dimensions are in millimeters. Any dimensions in parenthesis are for reference only. Dimensioning and tolerancing per ASME Y14.5M.
2. This drawing is subject to change without notice.
3. The package thermal pad must be soldered to the printed circuit board for thermal and mechanical performance.



LAND PATTERN EXAMPLE
EXPOSED METAL SHOWN
SCALE:25X

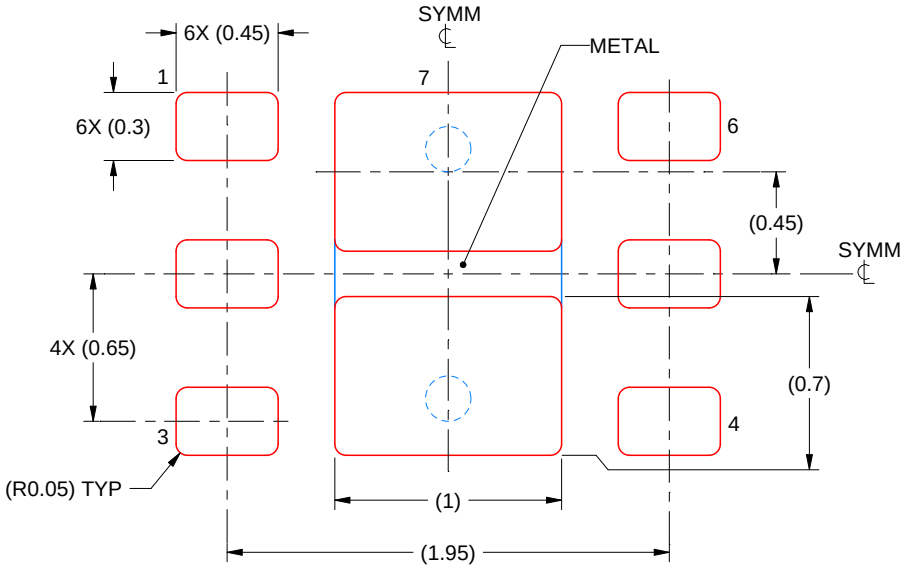


SOLDER MASK DETAILS

4225563/A 12/2019

NOTES: (continued)

4. This package is designed to be soldered to a thermal pad on the board. For more information, see Texas Instruments literature number SLUA271 (www.ti.com/lit/slua271).
5. Vias are optional depending on application, refer to device data sheet. If some or all are implemented, recommended via locations are shown.



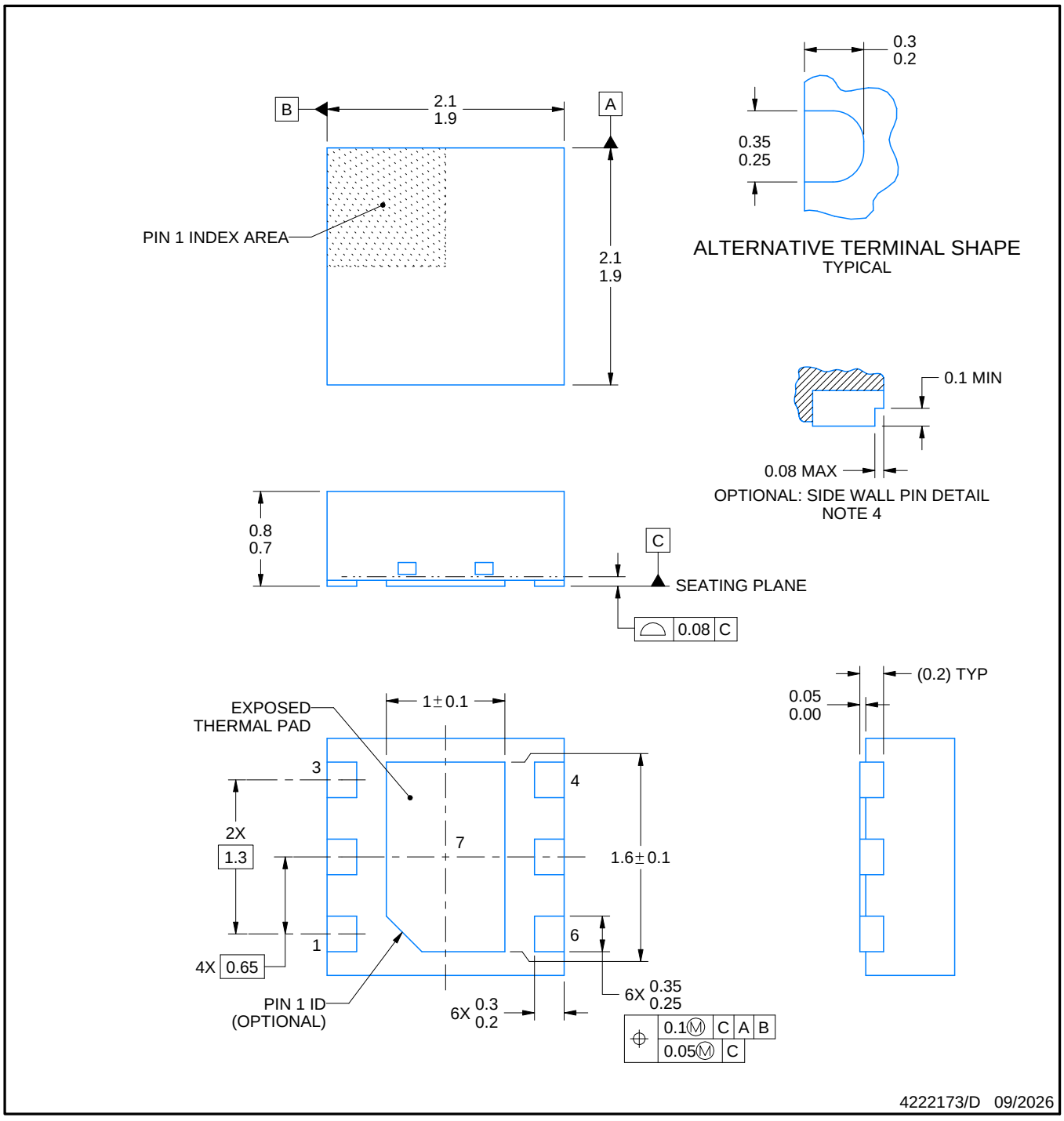
SOLDER PASTE EXAMPLE
BASED ON 0.125 mm THICK STENCIL

EXPOSED PAD #7
88% PRINTED SOLDER COVERAGE BY AREA UNDER PACKAGE
SCALE:30X

4225563/A 12/2019

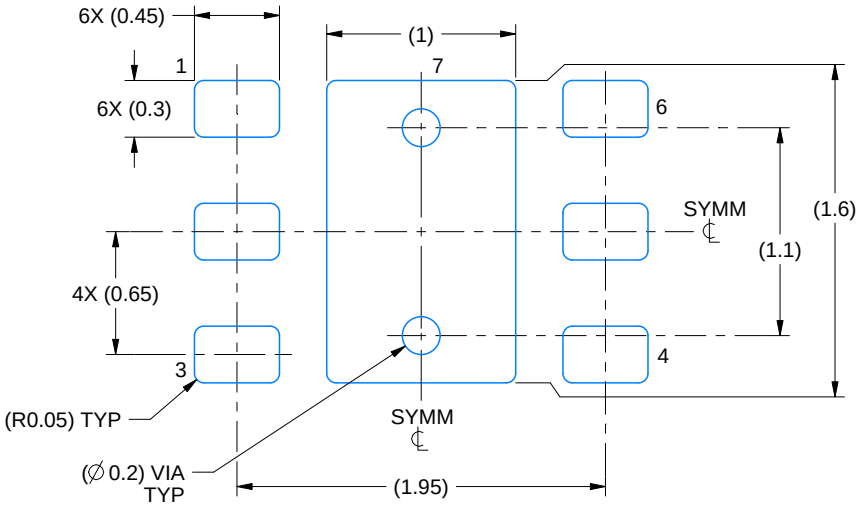
NOTES: (continued)

6. Laser cutting apertures with trapezoidal walls and rounded corners may offer better paste release. IPC-7525 may have alternate design recommendations.

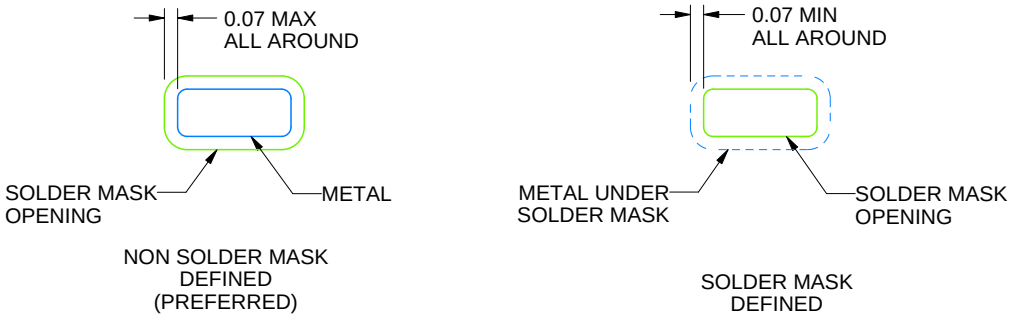


NOTES:

1. All linear dimensions are in millimeters. Any dimensions in parenthesis are for reference only. Dimensioning and tolerancing per ASME Y14.5M.
2. This drawing is subject to change without notice.
3. The package thermal pad must be soldered to the printed circuit board for thermal and mechanical performance.
4. Minimum 0.1 mm solder wetting on pin side wall. Available for wettable flank version only.



LAND PATTERN EXAMPLE
SCALE:25X

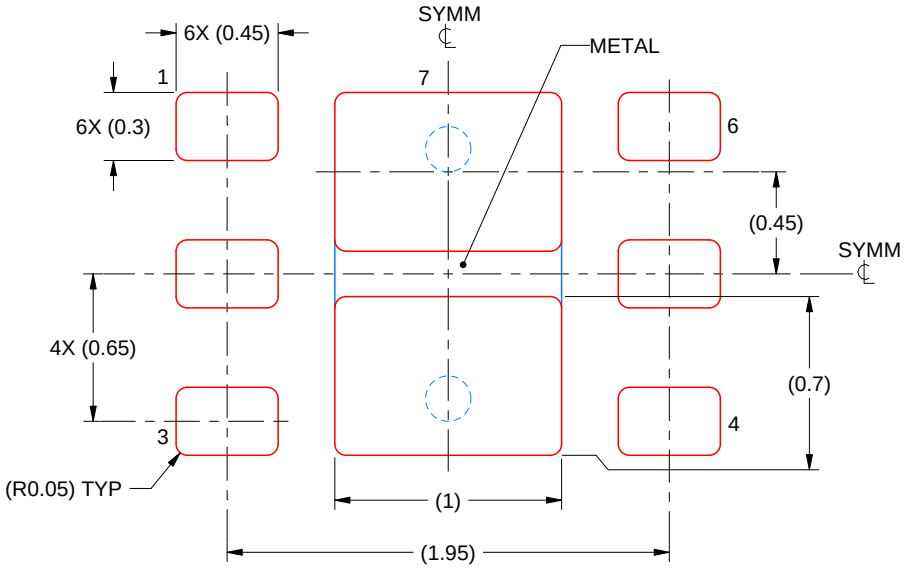


SOLDER MASK DETAILS

4222173/D 09/2026

NOTES: (continued)

5. This package is designed to be soldered to a thermal pad on the board. For more information, see Texas Instruments literature number SLUA271 (www.ti.com/lit/slua271).
6. Vias are optional depending on application, refer to device data sheet. If some or all are implemented, recommended via locations are shown.



SOLDER PASTE EXAMPLE
BASED ON 0.125 mm THICK STENCIL

EXPOSED PAD #7
88% PRINTED SOLDER COVERAGE BY AREA UNDER PACKAGE
SCALE:30X

4222173/D 09/2026

NOTES: (continued)

7. Laser cutting apertures with trapezoidal walls and rounded corners may offer better paste release. IPC-7525 may have alternate design recommendations.

重要通知和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做出任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、与某特定用途的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他安全、安保法规或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的相关应用。严禁以其他方式对这些资源进行复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。对于因您对这些资源的使用而对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，您将全额赔偿，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 TI 销售条款)、TI 通用质量指南 或 ti.com 上其他适用条款或 TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。 除非德州仪器 (TI) 明确将某产品指定为定制产品或客户特定产品，否则其产品均为按确定价格收入目录的标准通用器件。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

版权所有 © 2026，德州仪器 (TI) 公司

最后更新日期：2025 年 10 月