3296 金属陶瓷微调电位器

产品特点

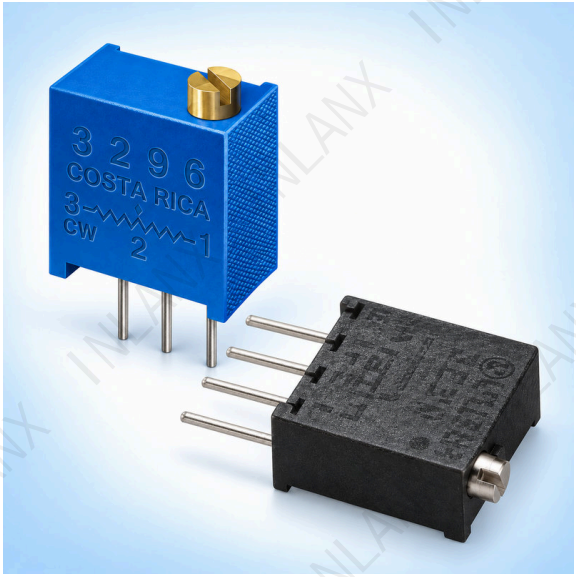
• 3/8 英寸多圈金属陶瓷电位器，工业级密封结构。

• LC2：适用于低于 50 μA 的低电流应用，薄型外壳。

• OT1：四端中心抽头结构，用于运算放大器失调电压调节。

封装：标准型 W / X / P / Y / Z；LC2 与 OT1 型见各自外形图。

各变型的参数分别列出，按订货后缀选择。



电气性能

项目	3296	3296-LC2	3296-OT1
阻值范围	10 Ω-2 MΩ	500 Ω-100 kΩ	1-3 脚间 100 Ω-1 MΩ
阻值允差	±10%；可提供更严允差	±10%	±20%
最小阻值 / 端电阻	1% 或 2 Ω，取较大者	1% 或 2 Ω，取较大者	≤2 Ω
接触电阻变化	最大 1% 或 3 Ω，取较大者	≤0.5%	—
接触电阻（直流模式）	—	≤0.3%	—
直流偏移	—	≤0.5%	—
电压调整能力	±0.01%	±0.1%	±0.025%
电阻调整能力	±0.05%	±0.2%	—
输出电压变化	—	—	±0.25%
分辨率	无级	无级	—
绝缘电阻	500 VDC 下 ≥1000 MΩ	500 VDC 下 ≥1000 MΩ	500 VDC 下 ≥1000 MΩ
介电强度	海平面 900 VAC；70000 ft 时 350 VAC	海平面 900 VAC；70000 ft 时 350 VAC	海平面 900 VAC；70000 ft 时 350 VAC
有效电气行程	标称 25 圈	25 ±5 圈	标称 25 圈
中心抽头电阻	—	—	≤2 Ω
抽头电气中心	—	—	±5%
中心抽头死区	—	—	0.5 圈

3296 金属陶瓷微调电位器

环境性能

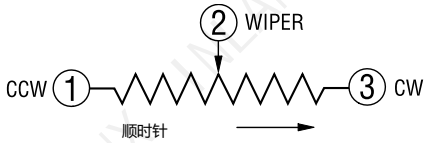
项目	3296	3296-LC2	3296-OT1
额定功率 / 电压限制	70°C 时 0.5 W；125°C 时 0 W；最大 300 V	85°C 时 0.5 W；125°C 时 0 W；最大 400 V	70°C 时 0.5 W；125°C 时 0 W
工作温度	-55°C 至 +150°C	-55°C 至 +125°C	-55°C 至 +125°C
温度系数	±100 ppm/°C	±100 ppm/°C	—
温度稳定性	—	—	ΔVR 最大 ±0.5%
密封试验	85°C 氟化液	85°C 氟化液	85°C 氟化液
耐湿性	MIL-STD-202 方法 103，96 h；ΔTR 2%；绝缘电阻 10 MΩ	80-90% RH，10 次；TRS ≤2%；绝缘电阻 10 MΩ；接触变化 ≤0.2%	MIL-STD-202 方法 103，96 h；绝缘电阻 ≥10 MΩ
振动	20 G; ΔTR 1%; ΔVR 1%	20 G；VRS 0.5%；接触变化 0.2%	20 G; ΔTR ±1%
冲击	100 G; ΔTR 1%; ΔVR 1%	100 G；VRS 0.5%；接触变化 0.2%	100 G; ΔTR ±1%
负载寿命	70°C / 0.5 W 下 1000 h；ΔTR 3%；CRV 为 3% 或 3 Ω，取较大者	85°C 额定功率下 1000 h；TRS 3%；接触变化 0.2%；CRV 0.5%	1000 h; ΔTR ±3%
旋转寿命	200 次；ΔTR 4%；CRV 为 3% 或 3 Ω，取较大者	200 次；TRS 4%；接触变化 0.2%	200 次；ΔTR ±4%
温度冲击	—	5 次；TRS 2%；VRS 0.5%；接触变化 0.2%	—

机械与物理性能

项目	3296	3296-LC2	3296-OT1
转矩	最大 3.0 oz-in	最大 3.0 oz-in	最大 3.0 oz-in
止挡 / 止挡强度	滑动端空转	滑动端空转	滑动端空转
端子	可焊引脚	可焊引脚	可焊引脚
重量	0.03 oz	0.03 oz	0.03 oz
滑动端位置	实际总阻值的 50%，±10%	实际总阻值的 50%，±10%	—
阻燃等级	UL 94V-0	UL 94V-0	UL 94V-0
调节工具	H-90	H-90	H-90

TR：总阻值；CRV：接触电阻变化；VR：分压比。TRS / VRS 分别表示总阻值 / 分压比变化。“—”表示该结构未给出此项参数。

端子电路



3296 金属陶瓷微调电位器

标准阻值与代码

3296

阻值	代码	阻值	代码	阻值	代码
10 Ω	100	20 Ω	200	50 Ω	500
100 Ω	101	200 Ω	201	500 Ω	501
1 kΩ	102	2 kΩ	202	5 kΩ	502
10 kΩ	103	20 kΩ	203	25 kΩ	253
50 kΩ	503	100 kΩ	104	200 kΩ	204
250 kΩ	254	500 kΩ	504	1 MΩ	105
2 MΩ	205				

3296-LC2

阻值	代码	阻值	代码	阻值	代码
500 Ω	501	1 kΩ	102	2 kΩ	202
5 kΩ	502	10 kΩ	103	20 kΩ	203
25 kΩ	253	50 kΩ	503	100 kΩ	104

3296-OT1

阻值	代码	阻值	代码	阻值	代码
100 Ω	101	200 Ω	201	500 Ω	501
1 kΩ	102	2 kΩ	202	5 kΩ	502
10 kΩ	103	20 kΩ	203	50 kΩ	503
100 kΩ	104	200 kΩ	204	500 kΩ	504
1 MΩ	105				

图示关键尺寸 · mm

封装	图示外形尺寸数值	引脚 / 焊盘间距	其他图示尺寸
标准型	9.53; 10.03; 4.83 ±0.13	2.54	6.40 ±1.32
LC2	9.53; 10.03; 4.83	2.54	5.97 ±0.89
OT1	9.53; 10.03; 4.83	2.54	6.40 ±1.32

表列数值对应各自视图，须结合外形图选型；单位 mm，括号内为英寸，单独标注公差优先。

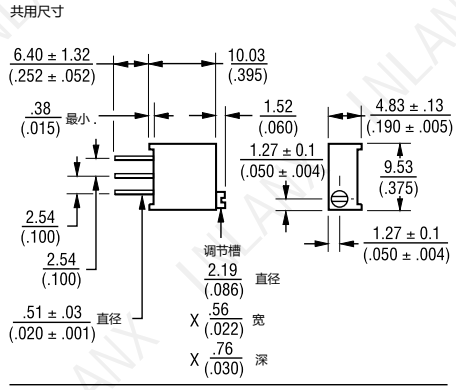
3296 金属陶瓷微调电位器

外形与安装尺寸

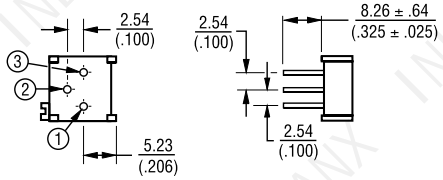
图注：尺寸单位为mm，括号内为英寸。调节槽、长/宽/深、直径、极限值及端子编号均按对应视图标注。

未单独注明的公差：±0.25 mm（±0.010 in）。

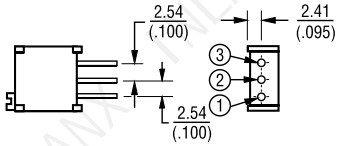
标准型 W / X / P / Y / Z



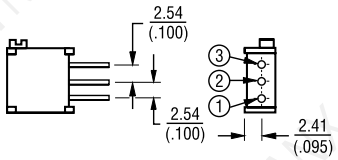
3296P



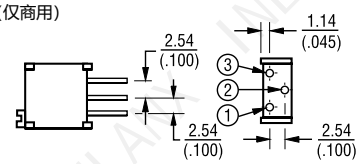
3296W



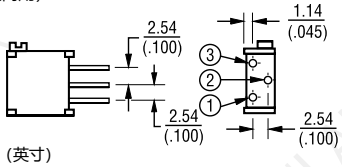
3296X



3296Y（仅商用）

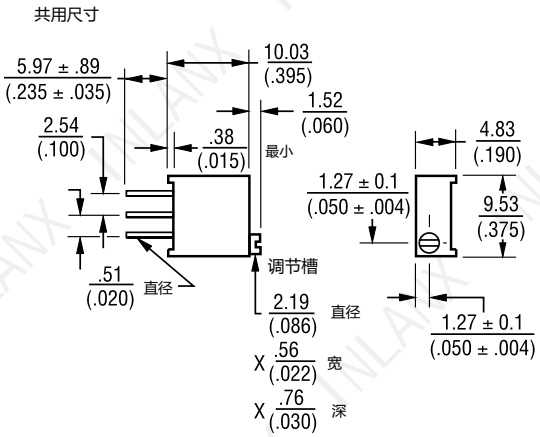


3296Z（仅商用）

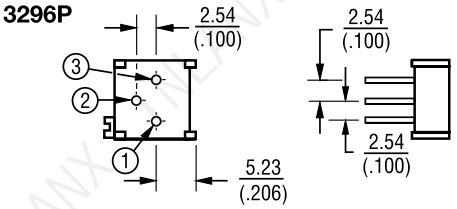


尺寸：mm（英寸）
未注明公差：±0.25（±0.010）

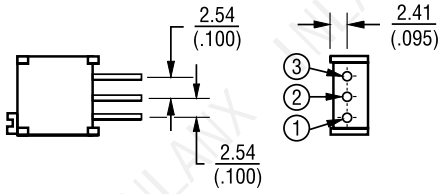
LC2 型 W / P / X



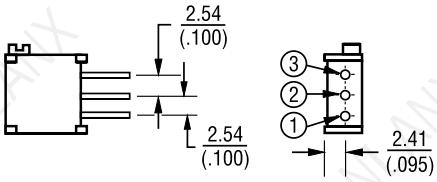
3296P

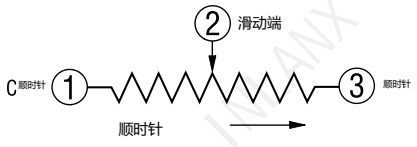


3296W



3296X



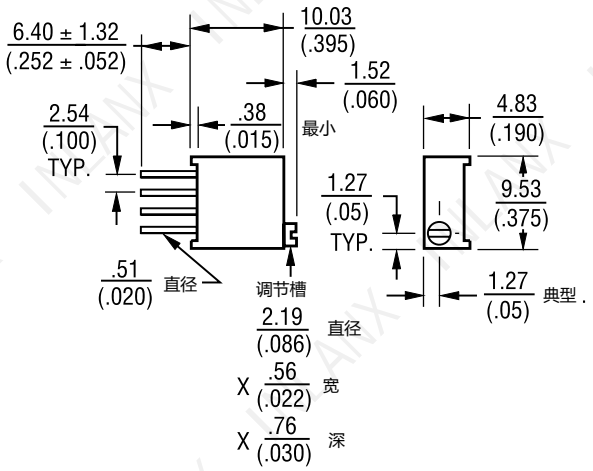


尺寸：mm（英寸）
未注明公差：±0.25（±0.010）

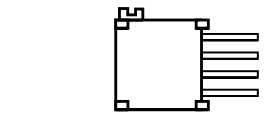
3296 金属陶瓷微调电位器

OT1 封装与中心抽头

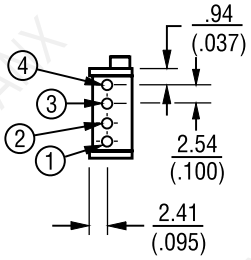
共用尺寸



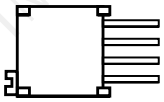
3296X-OT1

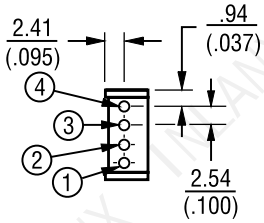


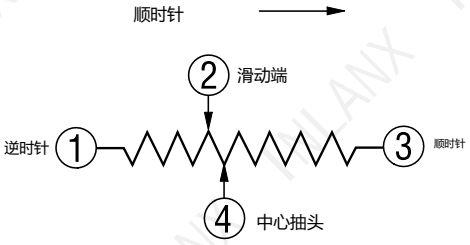
尺寸：mm（英寸）
未注明公差：±0.25（±0.010）



3296W-OT1



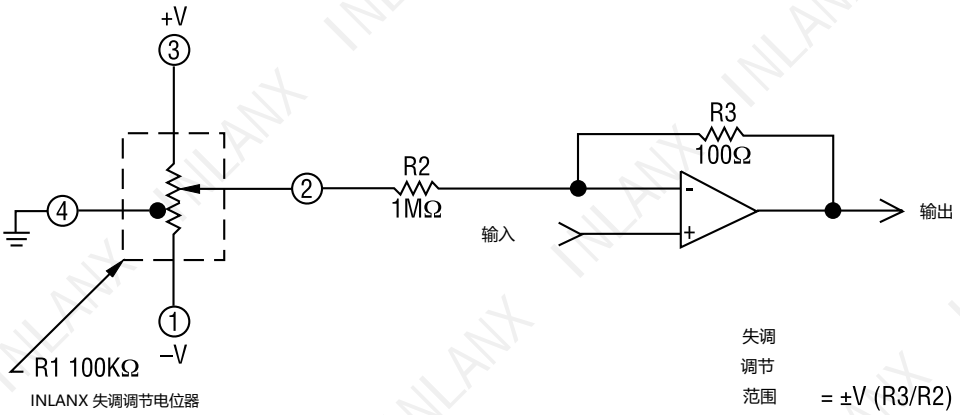




端子与应用电路

图注：尺寸单位为mm，括号内为英寸。调节槽、长/宽/深、直径、极限值及端子编号均按对应视图标注。

OT1 失调电压调节电路



INLANX 失调调节电位器

3296 金属陶瓷微调电位器

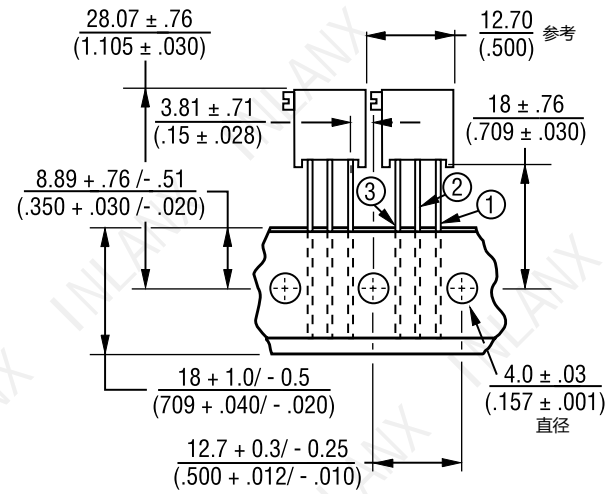
包装尺寸

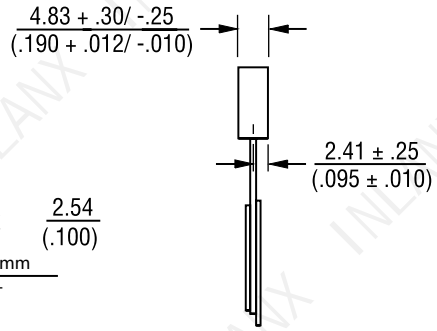
图注：尺寸单位为mm，括号内为英寸。调节槽、长/宽/深、直径、极限值及端子编号均按对应视图标注。

W / X 编带与盘装

侧面调节

3296X-1





所有引脚同列，中心距 2.54 (.100)

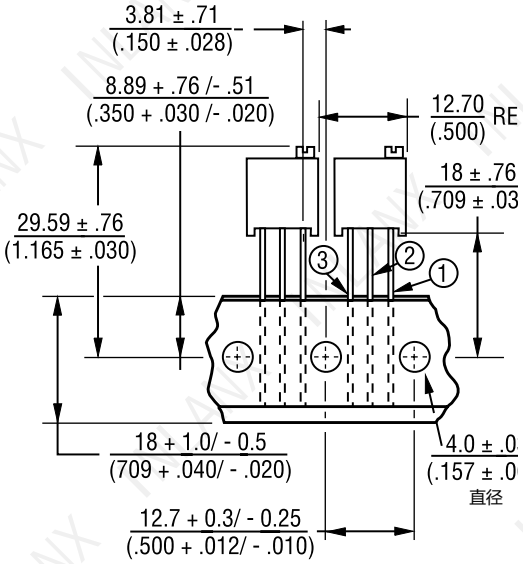
尺寸 mm / 英寸

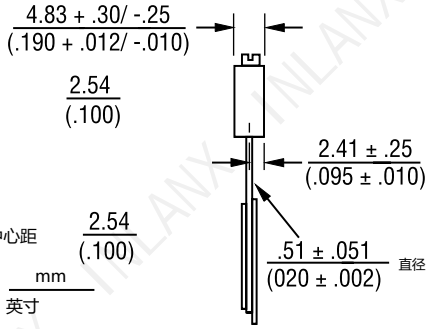
1000只/盘/箱

符合EIA 468规范。

顶部调节

3296W-1





所有引脚同列，中心距 2.54 (.100)

尺寸 mm / 英寸

1000只/盘/箱

符合EIA 468规范。

包装与订货

标准型及 LC2：50 只/管；OT1：50 只/管或托盘。标准 W、X 型支持 R 盘装与 A 折叠编带。端子间距 2.54 mm，编带尺寸见图。

标准型：3296 W - 1 - 103 [R/A] [LF]。低电流型：3296 W - LC2 - 103 LF。抽头型：3296 X - OT1 - 103 LF。所有型号加 INLANX 前缀。LF：100% 锡；空白：90% 锡 / 10% 铅。