

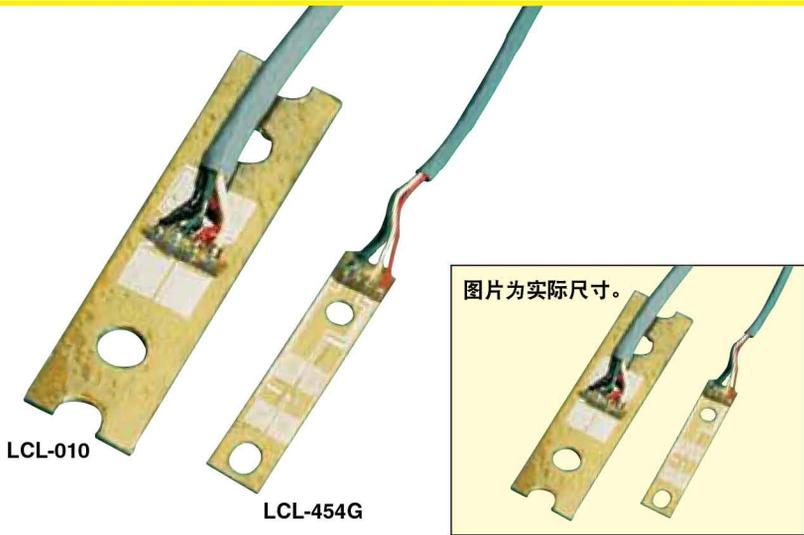
全桥薄梁称重传感器

称重范围为0-113 g至0-18 kgf

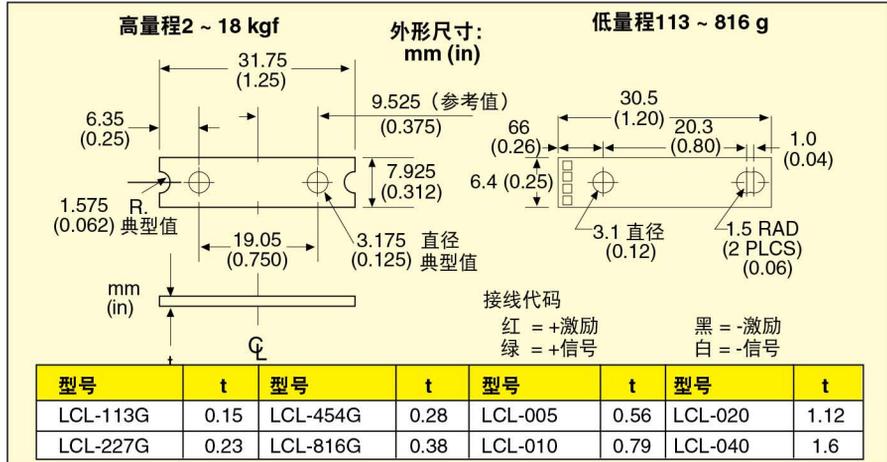
LCL系列



- ✓ 测量力或位移
- ✓ 具有热匹配、积极主动的全桥测量系统，可实现最佳温度追踪



在需要频繁进行小负荷测量时，OMEGA® LCL系列薄梁称重传感器是最佳选择。LCL系列产品专用于测量医疗仪器、家用电器、过程控制、机器人、汽车以及其它高容量应用中的众多不同参数。其专门开发的综合应变片包括所有平衡、补偿以及传导元件，且被锻压成薄梁，可提供卓越的稳定性和可靠性。



规格

- 激励: 5 Vdc (最大值为12V)
- 额定输出: 2 mV/V ±20% (如需缩小 ±20%的公差, 最终用户须根据已知重量校准)
- 零点平衡: 0.3 mV/V
- 综合误差: 满量程的0.25%
- 工作温度: -54 ~ 93°C (-65 ~ 200°F)
- 补偿温度: -7 ~ 49°C (20 ~ 120°F)
- 温度效应: 零平衡点: 0.02% FS/°F; 输出: 0.02%/°F
- 电阻 (输入和输出): 1200 ±300 Ω
- 绝缘电阻: 1000 @ 50 Vdc
- 密封: 聚氨酯涂层
- 安全过载: 满量程的150%
- 满量程变形: 0.25 ~ 1.27 mm (0.010 ~ 0.050")
- 导线: 9" 4芯PVC屏蔽线 (30 AWG)
- 材质:
 - >816 gf (2 lb): 301 SS
 - ≤816 gf (2 lb): 镀铜合金

容量	型号	兼容的仪表
113 gf / 0.25 lb	LCL-113G	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
227 gf / 0.5 lb	LCL-227G	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
454 gf / 1 lb	LCL-454G	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
816 gf / 2 lb	LCL-816G	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
2.27 kgf / 5 lb	LCL-005	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
4.54 kgf / 10 lb	LCL-010	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
9.07 kgf / 20 lb	LCL-020	DP2000S5、DP25B-S、DPiS
18.14 kgf / 40 lb	LCL-040	DP2000S5、DP25B-S、DPiS

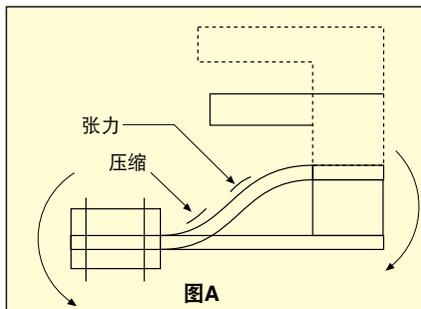
安装件

型号	安装托架
LCL-CL1	用于LCL-113G至LCL-816G系列
LCM-CL1	用于LCL-005至LCL-040系列

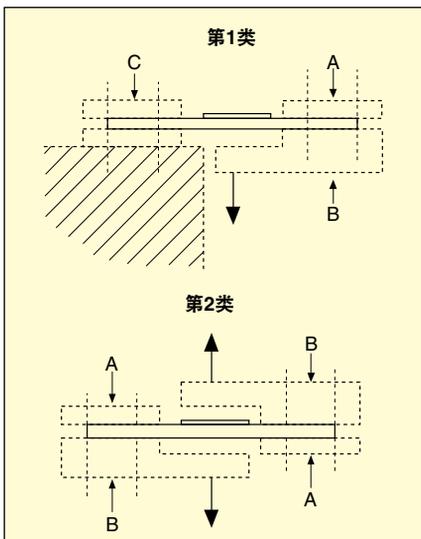
订购示例: LCL-113G, 梁式; LCL-CL1, 安装托架。
LCL-020, 梁式称重传感器; LCM-CL1, 安装托架。

薄梁称重传感器的安装注意事项

在安装OMEGA的LCL系列薄梁称重传感器时须充分考虑设计要素。传感器的性能取决于机械接口。所有薄梁称重传感器均需要安装夹具以在负载过程中形成“双弯头”，如图A所示。该示意图已放大显示夹具在产生形成双弯头的相反力矩时的作用。在双弯头对传感器应变片产生张力和压缩时，会有电力输出。



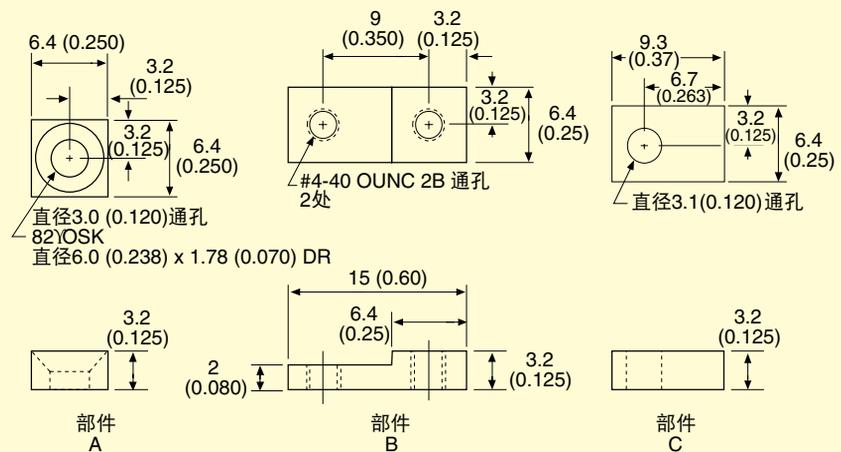
两种典型的安装方式如下所示。对于高精度应用，加强板应比梁材更硬，接角应锐利。鉴于LCL113G至LCL-816G的低负载和传感器结构，不推荐采用串联负载（第2类）。



LCL-CL1安装套件

用于LCL-113G至LCL-816G系列薄梁称重传感器的安装套件LCL-CL1，仅能使用第1类安装方式。套件包含安装部件A、B和C。

外形尺寸: mm (in)



LCM-CL1安装套件

用于LCL-005至LCL-040系列薄梁称重传感器的安装套件LCM-CL1。套件包括4个安装部件，其中部件A和部件B各两个。仅能使用第2类安装方式。

