型号 **5103**

Revere

VISHAY PRECISION GROUP

# Double Ended Beam Load Cell

## 特性

- 量程：5K 到 250K lb
- 低台面尺寸结构设计
- 合金钢镀镍结构
- 取得OIML R60 3000分度，NTEP IIIL级10000分度认证
- 防护等级：IP67 (DIN 40.050)

## 可选特性

- FM认证品用于恶劣环境
- Atex版本可选用于可能发生爆炸的场合

## 描述

5103型号传感器是一种双端面、中心承受负荷的剪切梁称重传感器。镀镍合金钢制。

适用于储罐称重系统、低成本的汽车衡和轴重秤等场合。

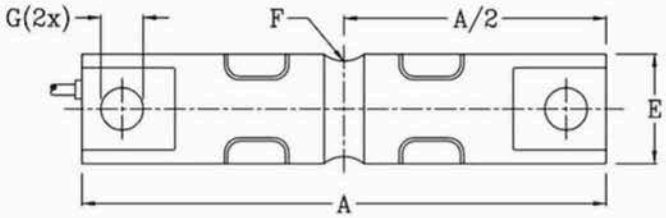
采用专有知识产权的TRANSEAL 密封材料，并且对应变计区域加装了机械防护装置，确保可靠的密封。

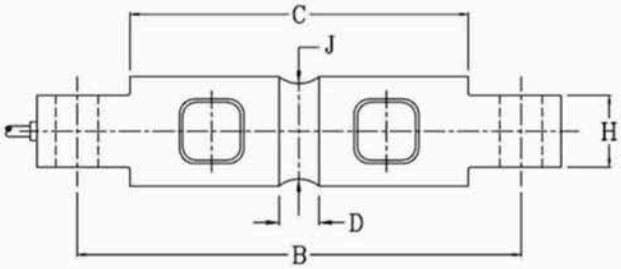
还可提供专门设计的安装配件，为容器/储罐的称重提供理想的解决方案。

## 应用

- 平台秤
- 车载称重
- 地磅
- 筒槽料斗称重

## 外形尺寸[mm]




| Capacity(lbs) | 5K, 10K | 20K | 30-60K | 100K | 150K | 200K,250K |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 206.2 | 206.2 | 260.4 | 285.8 | 285.8 | 408.9 |
| B | 174.6 | 174.6 | 215.9 | 241.3 | 241.3 | 330.2 |
| C | 133.1 | 133.1 | 165.1 | 190.5 | 190.5 | 254.0 |
| D | 15.7 | 21.3 | 25.4 | 31.8 | 31.8 | 33.0 |
| E | 43.2 | 49.5 | 76.2 | 88.9 | 99.1 | 136.5 |
| F | 12.7 | 12.7 | 25.4 | 38.1 | 38.1 | 50.8 |
| G | 16.7 | 16.7 | 26.9 | 26.9 | 26.9 | 39.6 |
| H | 28.4 | 28.4 | 60.2 | 63.5 | 71.1 | 116.8 |
| J | 37.6 | 37.6 | 69.3 | 82.3 | 92.5 | 131.4 |

Note: Dimensions in millimeters

***Cable specifications:***

Cable length: 10m (6m for 5-20K)

| | |
|---|---|
| Excitation + | Red |
| Excitation - | Black |
| Output + | Green |
| Output - | White |
| Shield | Transparent |

## 规格

| 参数 | 值 | | | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 额定量程 ($E_{max}$) | 2.3, 4.5, 9.1, 13.6, 18.2, 22.7, 27.2, 45.4, 68, 91,113 | | | ton |
| 额定量程 ($E_{max}$) | 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 100, 150, 200, 250 | | | Klbs |
| OIML / NTEP 认证精度等级 | **NTEP** | **Non-Approved** | **C3** | |
| 最大分度数 (n) | IIIL 10000 | D3 | 3000 | |
| 额定输出 | 3.0 | | | mV/V |
| 额定输出误差 | 0.003 | | | ±mV/V |
| 零点平衡 | 1.0 | | | ±% FSO |
| 综合误差 | 0.0200 | 0.0300 | 0.0200 | ±% FSO |
| 非重复性 | 0.0100 | 0.0100 | 0.0100 | ±% FSO |
| 最小静载荷输出回复 | 0.0250 | 0.0300 | 0.0167 | ±% applied load |
| 蠕变(30分钟) | | 0.0300 | 0.0245 | ±% applied load |
| 蠕变(20分钟) | 0.030 | 0.0450 | 0.0053 | ±% applied load |
| 最小静载荷温度影响系数 | (0.001) | 0.0140 | 0.0070 | ±% FSO/5°C (/°F ) |
| 灵敏度温度影响系数 | (0.0008) | 0.0070 | 0.0050 | ±% applied load/5°C (/°F ) |
| 最小静载荷 | 0 | | | $\%E_{max}$ |
| 最大安全过载 | 150 | | | $\%E_{max}$ |
| 极限安全过载 | 300 | | | $\%E_{max}$ |
| 最大安全偏载能力 | 100 | | | $\%E_{max}$ |
| 额定量程变形量 | 0.5/0.6/1.1/0.5/0.5/0.5/0.6/0.5/0.5/0.9/0.9 | | | mm |
| 激励电压 | 5 to 12 | | | V |
| 最大激励电压 | 15 | | | V |
| 输入阻抗 | 700±7 | | | Ω |
| 输出阻抗 | 700±7 | | | Ω |
| 绝缘阻抗 | ≥5000 | | | MΩ |
| 温度补偿范围 | -10 to +40 | | | °C |
| 工作温度范围 | -40 to +80 | | | °C |
| 存储温度范围 | -40 to +90 | | | °C |
| 材质 | 合金钢镀镍 | | | |
| 防护等级 | IP67 | | | |
| 推荐扭矩 | 12 to 14 | | | N*m |

FSO—满量程输出