



柯力传感器

称重传感器

执行标准：GB/T7551-2008

传感器全国用户产品质

许可证号： 浙制00000577号

量服务双满意十佳企业

型式批准证号： 浙换2012F123-33

ISO9001:2008 国际认证企业

# 产 品 说 明 书

(BTGFC-A10t~20t)

- 使用前仔细阅读本产品使用说明书
- 请妥善保管本产品说明书，以备查阅

## 称重传感器技术说明

### 一、综述

模拟传感器工作原理：各系列称重传感器以贴有应变片的弹性体为敏感原件，在外接激励电源后，输出与外加负荷（力）成正比例的信号，它与相应的仪器配套，可广泛用于各类轨道衡。

我公司生产的称重传感器精度高，可靠性好，安装方便，各项性能稳定，具有良好的防尘防潮等措施，可在各种自然环境下正常工作。

### 二、传感器额定载荷

10t、20t

### 三、主要技术单项指标

灵敏度	(2.000±0.01) mV/V
准确度等级	D0.5及以下级别
输入阻抗	(750±10) Ω
输出阻抗	(702±3) Ω
绝缘电阻	≥5000MΩ

宁波柯力传感科技股份有限公司

使用温度范围： -10℃~+40℃

零点输出： ±1%F.S

推荐输入电压： 10 VDC

最大输入电压： 15 VDC

#### 四、传感器工作原理

传感器弹性体采用优质专用金属材料，在应变敏感区域表面上粘贴R1、R2、R3及R4四片（组）应变计，组成惠斯汀电桥，当受外力F作用时，弹性体变形，引起应变计R1、R3受拉伸，电阻值变大；R2、R4受压缩，电阻值减少，使电桥失去平衡，输出与外力F成正比的电压信号。

测量电桥由于具有灵敏度高、测量范围宽、电路结构简单、精度高、容易实现温度补偿等优点，因此能很好地满足应变测量的要求。

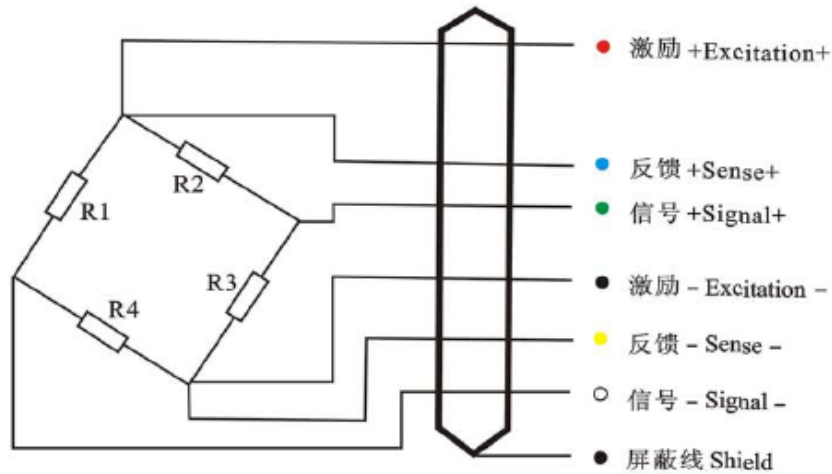
#### 五、结构特性

传感器弹性体结构特殊，抗弯、抗扭性好，从而提高传感的自振频率和抗倒、抗偏、抗干扰等特性，传感器安装连接可采用专用连接构件，安装方便、可靠。

#### 六、注意事项

- 传感器在使用中尽量远离较高的热源。
- 在检查传感器绝缘电阻时，兆欧表的电压不能超过100V，
- 严禁使用摇表测试。
- 应放置于-10℃~50℃及相对湿度≤85%的环境下，空气中不应含有腐蚀性气体等物质。
- 设计载入装置及安装时，应保证使用载入力的作用线与传感器的受力轴线重合，使倾斜负载与偏心负载的影响减至最小。
- 为了防止化学腐蚀，安装时宜用凡士林涂传感器外表面。
- 传感器外壳，保护盖板、引线接头、均经密封处理，用户不得擅自打开封装或强拉引线，如发现有故障问题，应送生产厂家检修。
- 本公司可提供配套的传感器载入联接装置。

六、电缆芯线色标接线法:



求实创新

追求专业典范

精益求精

创造精确品质



宁波柯力传感科技股份有限公司

地址：宁波市江北投资创业园C区长兴路199号

电话：0574-87562288 87562299

传真：0574-87562271 邮编：315033

E-mail :keli@kelichina.com

<http://www.kelichina.com>

尊敬的用户：

非常感谢您选用本公司的产品

本公司产品适用于：各类轨道衡。

希望您对我公司产品提出宝贵意见，谢谢。