



柯力
执行标准：GB/T7551-2008

柯力

称重传感器

传感器全国用户产品质

产 品 说 明 书

(QS-D型W)

- 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

宁波柯力传感科技股份有限公司

称重传感器技术说明

一、综述

1、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，可广泛用于汽车衡、配料衡、包装秤等各种电子衡器和自动称重系统。此外，还可以选用不同形式的配套仪器，以满足计量、检测、调节及控制等其它应用要求。

2、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、25t、30t、40t、50t

三、主要技术单项指标

模块有较分辨率：100000码

数据刷新速率：15HZ

通讯波特率：9600BPS

准确度等级：±0.02%F.S

蠕变（30min）：±0.02%F.S

温度系数：±0.02%F.S/10℃

使用温度范围：-10℃~+40℃

零点输出：±0.1%F.S

安全过载密封等级：IP67

推荐输入电压：9~12VDC

最大输入电压：20VDC

四、传感器简介

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。

五、结构特性

1、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。

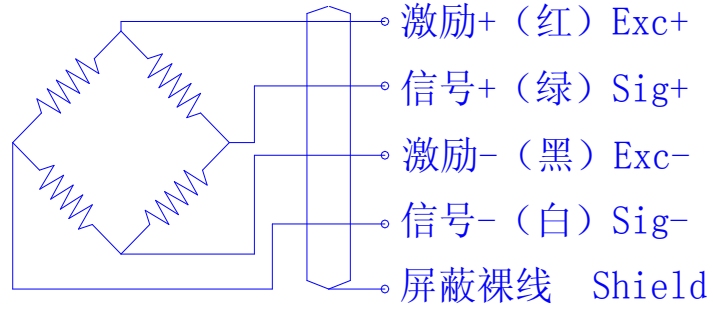
2、产品采用“串联组秤”方式安装，快速插拔的连接器可以快捷更换某一损坏的传感器或传感器电缆，现场安装无接线盒、维护简单。

3、密封接头和双屏蔽电缆一体化模具加工，结构结实牢靠，导线可抗磨损，并能有效防止啮齿动物的侵害。

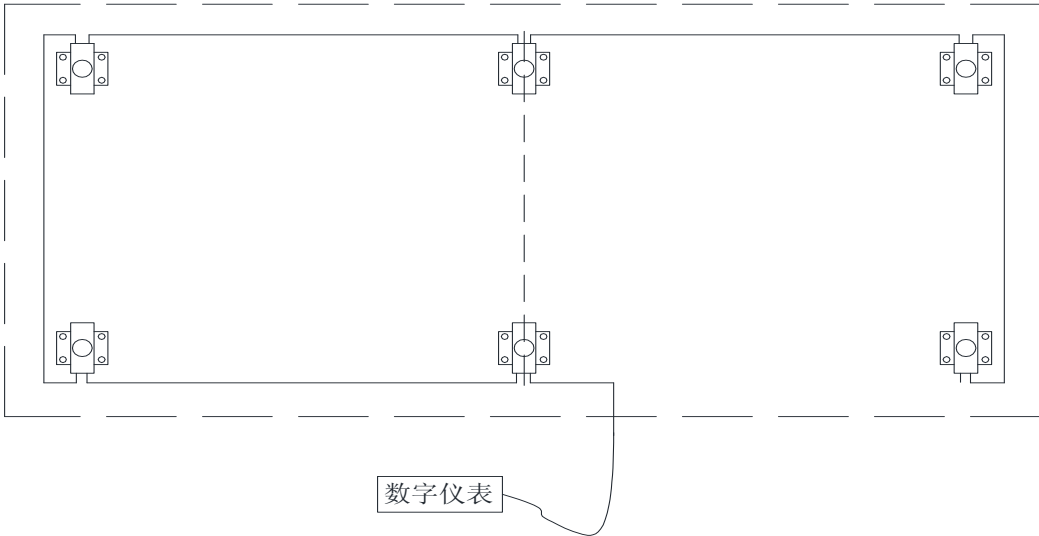
六、注意事项

- 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。
- 现场串联安装前请先松开产品端面密封接头的密封盖，安装接头时确保和传感器上的螺纹旋合紧配牢靠。
- 本公司可提供配套的传感器载入联接装置。

七、电缆芯线色标接线法:



八、现场安装产品布局示意图



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@kelisensor.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：汽车衡、平台秤、配料称及各种专用衡器等。

希望您对我公司产品提出宝贵意见，谢谢。