

SJT – 151 (201)
电梯称重装置

**使
用
说
明
书**

版本：V1.2

一、工作原理

依据电梯轿底和绳头随载重作弹性变化的原理，通过霍尔传感器检测其位移变化；通过单片机进行计算，修正误差，从而实现了对电梯轿厢的载荷称重。

二、主要特点

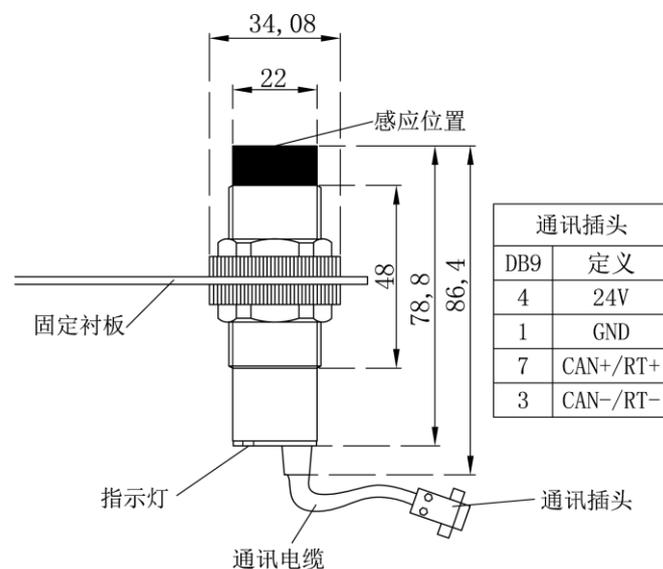
1. 非接触感应式工作模式，自身无机械运行，无需改变电梯轿厢结构；
2. 采用高精度霍尔传感器和高性能单片机，可现场设定工作参数；
3. 具有自学习能力，现场调试方便；
4. 串行通讯工作方式；
5. 体积小，安装方便，结构简单。

三、技术指标

1. 应用范围：
 - 绳头称重：有绳头弹簧电梯（使用 SJT-201）；
 - 轿底称重：活动轿底电梯（使用 SJT-151 或 SJT-201）；
 - 磁场感应有效范围 2 - 20mm；
2. 反应时间：≤0.5s；
3. 供电电压：DC 24V；
4. 输出形式：串行总线输出，输出值递增时，电梯状态按照空载→满载→超载变化；
5. 安装位置：电梯曳引绳上端绳头（SJT-201）、电梯轿厢轿底（SJT-151 或 SJT-201）；
6. 连接方式：SJT-151 连接操纵盘板或轿顶板 485 称重接口，SJT-201 连接 CAN 总线。

四、外观结构

单位：mm



指示灯：

指示灯状态	通讯状态	磁铁与称重装置间隙/mm
绿色常亮	无通讯	≤9.5
绿色闪烁	有通讯	
红色常亮	无通讯	≥10.5mm
红色闪烁	有通讯	
熄灭	无通讯	>9.5 且 <10.5
红绿交替闪烁	有通讯	

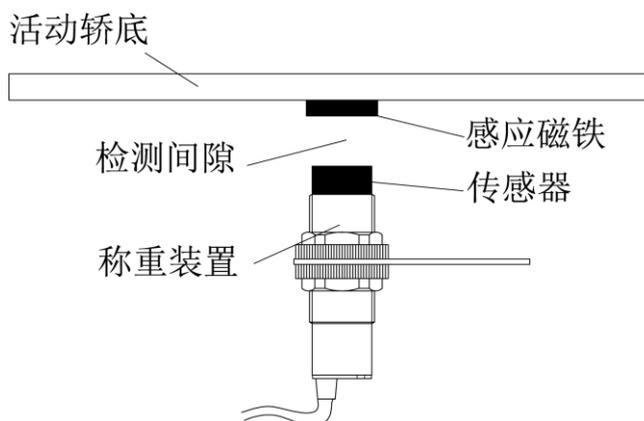
五、安装说明

1. 轿底称重

① 在轿厢空载条件下，将磁铁吸附在轿底中心位置，且标志面朝下。

② 将称重装置通过固定衬板固定在轿底支撑架上与磁铁相对应的位置，使磁铁中心对准称重装置上提示的感应中心，同时**必须保证磁铁上的标志和称重装置上的黑色圆形传感器严格对正，称重装置端面与磁铁端面相互平行。**否则将严重影响精度或无法正常工作。

③ 调节称重装置使检测间隙为 **10mm 左右（建议值）**，此时位置参考指示灯应熄灭（无通讯）或者红绿交替闪烁（有通讯）。



实际安装中，若轿底位移范围超过 10mm，则可将空载检测点增加到 10mm 以上（≤20mm）。

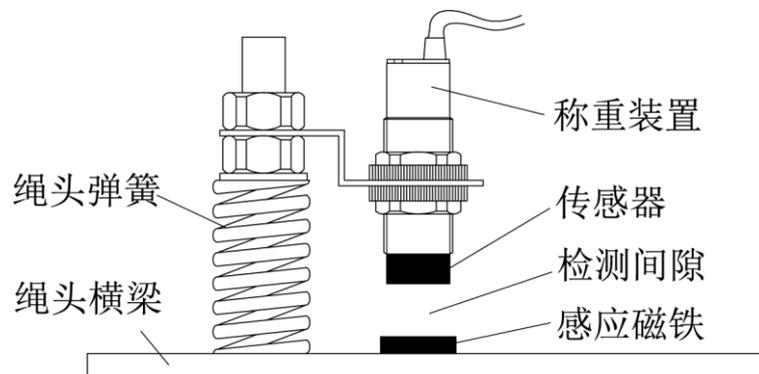
2. 绳头称重

① 在轿厢空载条件下，将磁铁吸附在绳头下方横梁上，且标志面朝上。

② 将称重固定支架安装在绳头螺母之间，拧紧螺母。将称重装置固定在称重支架上，调整磁铁的位置，**必须保证磁铁上的标志和称重装置上的黑色圆形传感器严格对正，**

称重装置端面与磁铁端面相互平行。否则将严重影响精度或无法正常工作。

③调节称重装置垂直方向的位置，使检测间隙为 10mm 左右（建议值），此时位置参考指示灯应熄灭（无通讯）或者红绿交替闪烁（有通讯）。



六、使用说明

本装置配合本公司生产的电梯控制系统使用。在正常工作状态下，负载检测值自动参与系统控制，可以实现起动转矩补偿、满载直驶、超载等功能。

称重装置使用时请按下述步骤进行，具体操作过程参见配套主控系统使用说明书：

1. 称重装置激活

①SJT-151:

当使用蓝光一体机类产品时，需设置称重使能参数 F1-29 为 1 并设置特殊功能参数 F4-06-23 为 OFF，使能本称重装置；当使用蓝光电脑板类产品时，需将负载检测设置即 Load Setting 设置为 Yes 并将特殊功能参数 FU23 设置为 OFF，使能本称重装置。

②SJT-201:

当使用蓝光一体机类产品时，需设置称重使能参数 F1-29 为 1 并设置特殊功能参数 F4-06-23 为 ON，使能本称重装置；当使用蓝光电脑板类产品时，需将负载检测设置即 Load Setting 设置为 Yes 并将特殊功能参数 FU23 设置为 ON，使能本称重装置。

（本设置仅针对蓝光通用产品当前软件版本，如使能失败请查阅说明书或联系客服）

2. 自学习

空载工作参数：将电梯置于停止状态，轿厢空载，选择空载自学习；

满载工作参数：将电梯置于停止状态，轿厢加入满载，选择满载自学习。

①轿底称重自学习：

若使用 SJT-151，则任选一层进行一次空载和满载自学习且成功即可；

若使用 SJT-201，

必须在电梯停梯的状态下，任选一层进行一次空载自学习成功后，连续进行 5 次满载自学习且成功即可（609_02 程序版本）。

必须在电梯停梯的状态下，任选一层连续五次空载自学习成功后，连续进行 5 次满载自学习且成功即可（609_03 及以上程序版本）。

程序版本参见产品条码。

②绳头称重自学习

当产品(SJT-201)作为绳头称重使用时，按每层站对应的空载和满载参数进行测量，所以使用前每层站都进行一次空载和满载自学习且成功。

注：

使用 SJT-201 进行称重自学习时，停梯状态下在任一楼层：

- 1、若仅进行一次轻载（满载）自学习，则只更新当前楼层的轻载（满载）值；
- 2、若进行一次轻载自学习且成功后，连续进行 5 次满载自学习且成功，则按照当前楼层轻载和满载自学习数值更新所有楼层的轻载和满载值（609_02 版本）；
- 3、若连续进行 5 次轻载（满载）自学习且成功，则按照当前楼层轻载（满载）自学习数值更新所有楼层轻载（满载）值（609_03 及以上程序版本）。

3. 正常工作状态

退出自学习状态，则称重装置进入正常工作状态。