

SJT-SPG-V2 无机房电动开闸
方向速度显示装置

使
用
说
明
书

版本号：V1.1

目 录

1. 产品介绍.....	2
1.1 简介	2
1.2 主要特点	2
1.3 适用范围	2
1.4 使用须知	2
2. 产品信息.....	3
2.1 型号说明	3
2.2 产品尺寸	3
2.3 产品组成	4
2.4 功能描述	4
3. 接线和接口说明.....	5
3.1 系统接线图	5
3.2 接口说明	6
4. 调试说明.....	7
4.1 调试界面	7
4.2 设置方法	8

1. 产品介绍

1.1 简介

SJT-SPG-V2无机房电动开闸方向速度显示装置用于电梯梯速的监测，该产品主要应用于无机房结构的电梯，通过在编码器反馈线中引入检测信号，利用装置内部的编码器信号解析单元，实时计算电梯溜车时的梯速和方向。最后通过4位数码块，实时显示电动开闸期间的电梯运行速度和方向。产品监视功能直观，安装使用方便。

1.2 主要特点

- ◆ 通过4位段码块实时显示梯速和运行方向；
- ◆ 自动检测一体机SPG卡的供电输出，一旦检测到SPG已恢复供电，该监测装置主动切断检测通道；
- ◆ 通过按键，可方便设置参数；
- ◆ 安装简单方便、维护调试智能快捷；
- ◆ 经过EMC实验室专业测试，具有较强的抵抗电磁干扰能力。

1.3 适用范围

- ◆ 本监测装置需要配合搭配正余弦PG卡的BL6系列一体机使用，其他情况下无法使用。

1.4 使用须知

- ◆ 使用环境：
环境温度：-10℃ ~ +60℃；
湿度：≤95%RH，无水珠凝结；
- ◆ 为保证产品的使用性能及寿命，使用环境应远离导电材料、腐蚀性气体、易燃气体、金属粉末、油雾、尘埃等场合；
- ◆ 运输、安装和使用中应避免产品受到猛烈撞击，避免产品受到刮蹭；
- ◆ 安装、调试和维护须由专业人员来完成。

2. 产品信息

2.1 型号说明

无线局域网远程电梯监控系统产品型号说明如下：

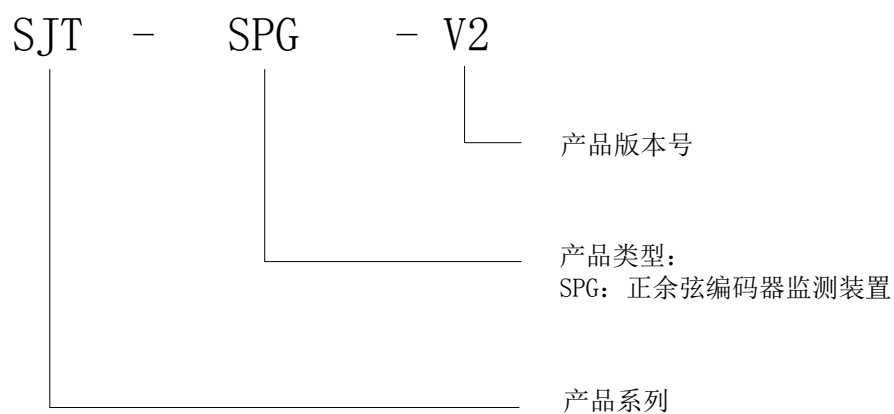
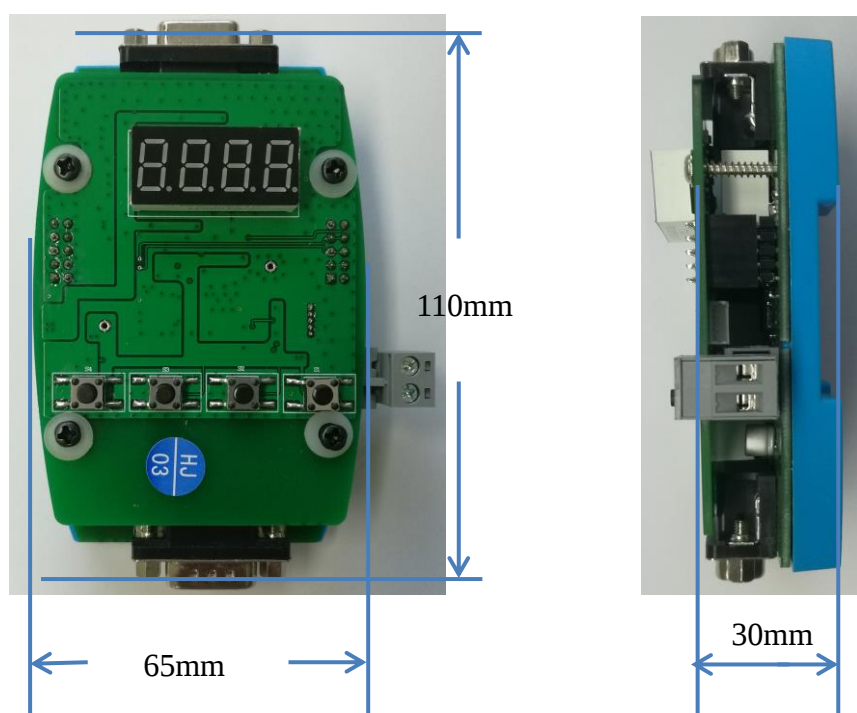


图 2.1 产品型号说明

2.2 产品尺寸

产品设备尺寸如下：



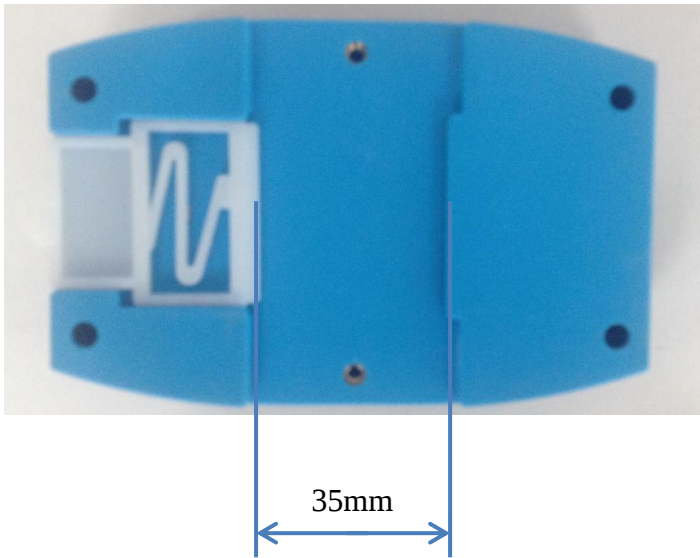


图 2.2 产品设备尺寸

注：设备背面均有卡槽，可直接固定在标准卡轨上。

2.3 产品组成

产品包含的主要组成部件如下表所示：

表 2.1 机房电动开闸方向速度显示装置主要组成部件

名称	规格型号	数量	说明
编码器信号连接和采集板	SJT-SPG-AB	1	负责编码器信号的自动连接和采集。
LED 按键板	SJT-SPG-LED	1	可对编码器数据采集器进行简单调试和设置。

2.4 功能描述

表 2.2 机房电动开闸方向速度显示装置功能列表

序号	功能	描述
1	自动检测 SPG 卡电源	监测装置实时检测 SPG 卡电源输入，一旦有电，立即切断该设备与编码器之间的电气连接。
2	实时梯速采集和显示	当检测系统起作用时，监测装置实时检测编码器反馈脉冲信号，并依据设置梯速和电机转数，实时计算梯速并快速更新 4 位段码块。
3	参数设置	使用 SJT-SPG-LED 的 4 个按键，配合 4 个段码块，可实现参数设置。
4	设置参数掉电不丢失	与梯速相关的参数修改后，直接存储，掉电不丢失。

3. 接线和接口说明

3.1 系统接线图

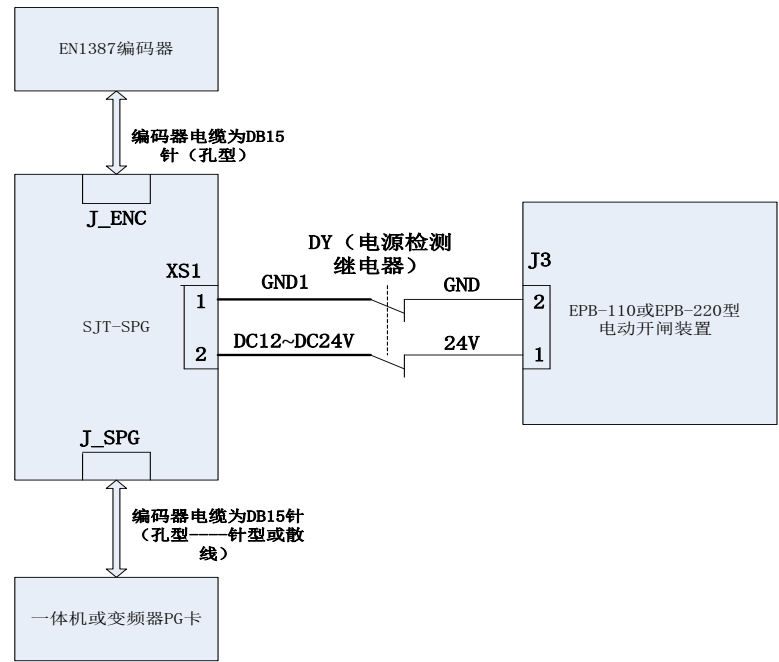


图 3.1 接线方式一

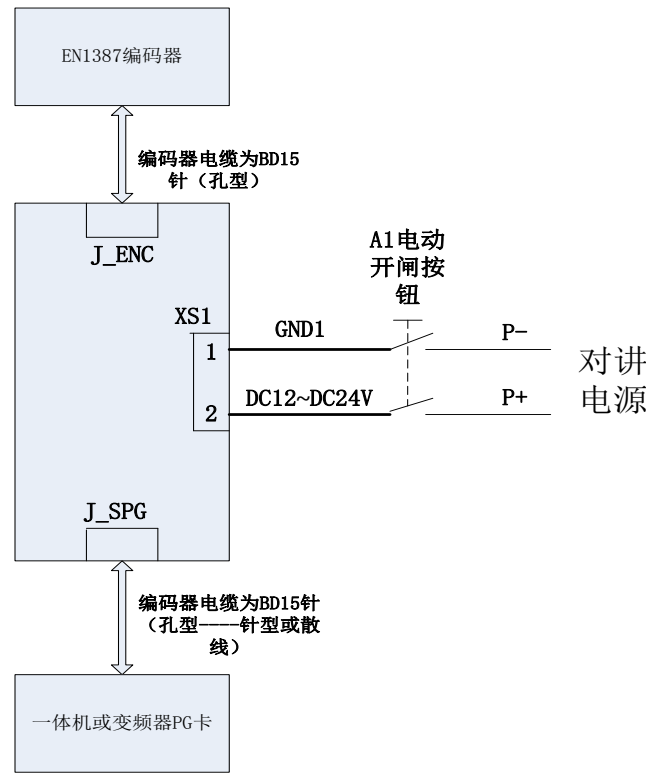


图 3.2 接线方式二

3.2 接口说明

表 3.1 J_SPG（针座）输出

端子名称	端子标号	位置	定义	用途	接口技术规格			
					接口形式	额定负荷	断/通时间	最高速度
J_SPG	B -	J_SPG-1	B-	差分信 B-	差分输入			40KHz
	*	J_SPG-2	—	—	—			
	R+	J_SPG-3	R+	差分信号 R+	差分输入			40KHz
	R -	J_SPG-4	R-	差分信号 R-	差分输入			40KHz
	A+	J_SPG-5	A+	差分信号 A+	差分输入			40KHz
	A -	J_SPG-6	A-	差分信号 A-	差分输入			40KHz
	0V	J_SPG-7	GND	5V 地	电源地			
	B+	J_SPG-8	B+	差分信号 B+	差分输入			40KHz
	5V	J_SPG-9	+5V	5V 电源	电源输出	+500mA/5V $\pm$ 2.5% 电压纹波小于 50mV		
	C -	J_SPG-10	C-	差分信号 C-	差分输入			40KHz
	C+	J_SPG-11	C+	差分信号 C+	差分输入			40KHz
	D+	J_SPG-12	D+	差分信号 D+	差分输入			40KHz
	D -	J_SPG-13	D-	差分信号 D-	差分输入			40KHz
	*	J_SPG-14	—	—	—			
	*	J_SPG-15	—	—	—			

表 3.2 J_ENC（孔座）输入

端子名称	端子标号	位置	定义	用途	接口技术规格			
					接口形式	额定负荷	断/通时间	最高速度
J_ENC	B -	J_ENC-1	B-	差分信 B-	差分输入			40KHz
	*	J_ENC-2	—	—	—			
	R+	J_ENC-3	R+	差分信号 R+	差分输入			40KHz
	R -	J_ENC-4	R-	差分信号 R-	差分输入			40KHz
	A+	J_ENC-5	A+	差分信号 A+	差分输入			40KHz
	A -	J_ENC-6	A-	差分信号 A-	差分输入			40KHz
	0V	J_ENC-7	GND	5V 地	电源地			
	B+	J_ENC-8	B+	差分信号 B+	差分输入			40KHz
	5V	J_ENC-9	+5V	5V 电源	电源输出	+500mA/5V $\pm$ 2.5% 电压纹波小于 50mV		
	C -	J_ENC-10	C-	差分信号 C -	差分输入			40KHz
	C+	J_ENC-11	C+	差分信号 C+	差分输入			40KHz
	D+	J_ENC-12	D+	差分信号 D+	差分输入			40KHz
	D -	J_ENC-13	D-	差分信号 D -	差分输入			40KHz
	*	J_ENC-14	—	—	—			
	*	J_ENC-15	—	—	—			

表 3.3 外接电源接口

端子名称	位置	定义	说明
XS1	1	GND[V-]	电源输入地
	2	24V[V+]	DC12~DC24V 电源输入

4. 调试说明

通过 SJT-SPG-LED 数码管和按键配合操作，完成调试和设置。

4.1 调试界面

通过 SJT-SPG-LED 数码管和按键配合操作，完成调试和设置。

测速装置的 LED 按键用户界面：

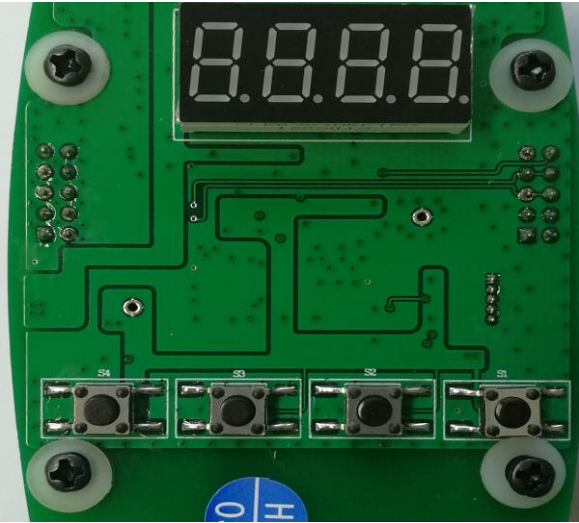


图 4.1 测速装置的 LED 按键用户界面

数据采集器用户界面包括一块 4 段式 LED 数码管和 4 个按键。

表 4.1 操作按键说明

序号	位置	功能
S1	右 1	确认
S2	右 2	上
S3	右 3	移位
S4	右 4	退出

设备上电后，数码块主界面内容显示如下（梯速默认单位为 m/s）：

	0.	0	0
--	----	---	---

当编码器有反馈速度时，依据预设的参数进行梯速计算并实时更新显示。

注：第一位为符号位，正向首位无显示，反向首位显示“-”。

如梯速为 0.68m/s 时，数码块显示如下：

