

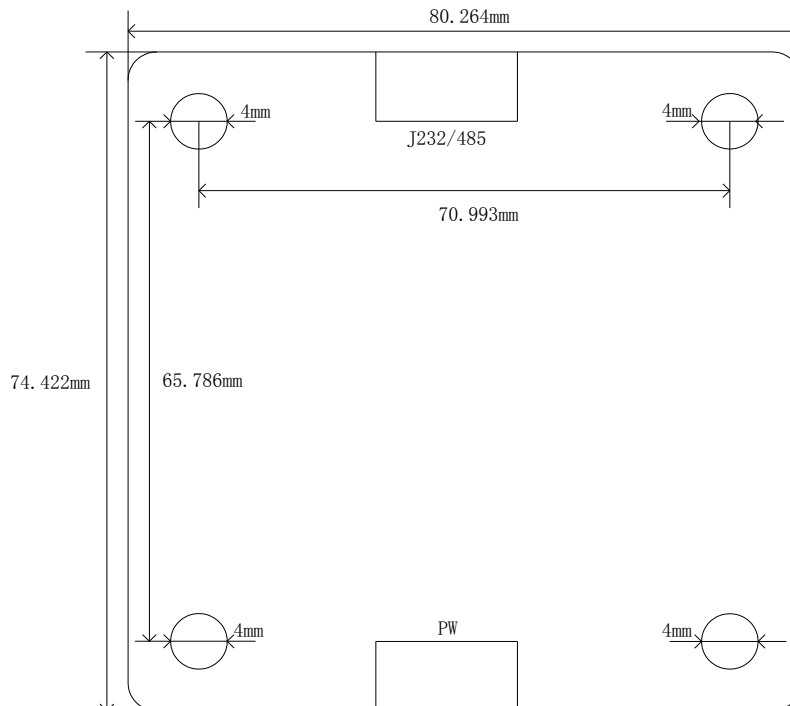
## 一、功能说明

SJT-CAN-232-485-V1 转换板通过 CAN 总线接收主控系统信息，以 RS485 通讯方式与触摸屏进行通讯。

## 二、接口定义及规格

名称	位置	定义	用途
PW	1	24V 输入	电源 及 CAN 通讯接口
	2	24V 输入地	
	3	CAN 总线 H	
	4	CAN 总线 L	
J232/485	1	5V 输出	5V 输出, 额定载荷 150mA
	2	485 DA+	RS485 输出
	3	485 DA-	
	4	地	
	5	地	RS232 输出 (未用)
	6	232 TX	
	7	232 RX	
	8	24V 输出	24V 输出, 额定载荷 150mA
S1	CAN 终端电阻跳线		
S2	RS485 终端电阻跳线		
JC	检测跳线		
SZ	设置跳线 (未用)		
AN1、AN2	设置按键 (未用)		

## 三、安装尺寸示意图



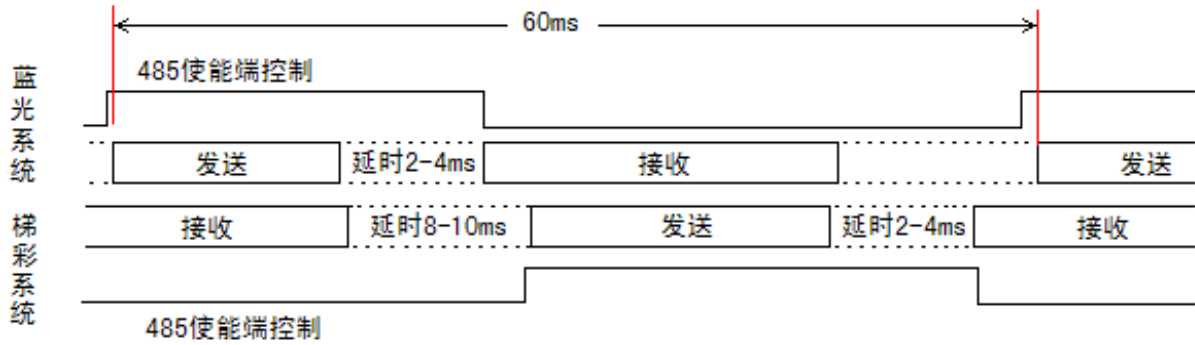
## 四、通讯方式

### 1、通讯格式

485 方式、蓝光系统为主、梯彩系统为从

波特率 9600、8 位数据、无校验

### 2、通讯时序



### 3、通讯报文

#### 3.1、蓝光系统

(1) 蓝光系统 100ms 发送一次，通过“地址识别位”区分是呼叫主操纵盘信息还是副操纵盘信息

(2) 数据帧包括 1 包数据，22 个字节，帧格式如下：

帧头 0xaa	地址识别位 0xa1/0xa2/0xa3	内选和开关门输出	监控数据 0/监控数据 1	异或和
---------	----------------------	----------	---------------	-----

地址识别位 - 通过该位区分是呼叫主操纵盘信息还是副操纵盘信息

内选应答和开关门应答输出 - 对应操纵盘的内选应答输出和开门应答输出、关门应答输出、延时关门应答输出

## (3) 发送数据格式

序号	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0	含义
0	0xaa								帧头
1	0xa1 (主操纵盘信息) / 0xa2 (副操纵盘信息) / 0xa3 (贯通门副操纵盘信息)								地址识别位
2	8 层内选输出	7 层内选输出	6 层内选输出	5 层内选输出	4 层内选输出	3 层内选输出	2 层内选输出	1 层内选输出	按地址识别位 对应的主操纵盘/副操纵盘/贯通门副操纵盘内选输出
3	16 层内选输出	15 层内选输出	14 层内选输出	13 层内选输出	12 层内选输出	11 层内选输出	10 层内选输出	9 层内选输出	
4	24 层内选输出	23 层内选输出	22 层内选输出	21 层内选输出	20 层内选输出	19 层内选输出	18 层内选输出	17 层内选输出	
5	32 层内选输出	31 层内选输出	30 层内选输出	29 层内选输出	28 层内选输出	27 层内选输出	26 层内选输出	25 层内选输出	
6	40 层内选输出	39 层内选输出	38 层内选输出	37 层内选输出	36 层内选输出	35 层内选输出	34 层内选输出	33 层内选输出	
7	48 层内选输出	47 层内选输出	46 层内选输出	45 层内选输出	44 层内选输出	43 层内选输出	42 层内选输出	41 层内选输出	
8	56 层内选输出	55 层内选输出	54 层内选输出	53 层内选输出	52 层内选输出	51 层内选输出	50 层内选输出	49 层内选输出	
9	64 层内选输出	63 层内选输出	62 层内选输出	61 层内选输出	60 层内选输出	59 层内选输出	57 层内选输出	57 层内选输出	
10						延时关门应答	关门按钮应答	开门按钮应答	
11		门连锁	门区	急停	换速	下向	上向	运行	监控数据
12			前门开门	前门关门	后门开门	后门关门	满载	超载	
13		消防初态	故障	电锁	检修	消防	专用	司机	
14	数显指针 H[注 1]								
15	数显指针 L[注 1]								
16	第三位显示[注 1]								
17	0x99								
18	能耗高位 H								
19	能耗低位 L								
20	故障码[注 2] -- 最近码故障 有故障则发, 无故障为 0								
21	异或校验 - 0-20 数据的异或值								异或校验

## 注 1: 显示指针列表

显示指针值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
显示内容	空	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
显示指针值	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
显示内容	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a	b
显示指针值	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
显示内容	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
显示指针值	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
显示内容	w	x	y	z																

## 注 2: 故障代码表

故障代码	说 明	处 理 方 法
Er2	门联锁故障: 电梯运行时门锁回路断开	检查门联锁回路及门刀是否有刮门轮现象。
Er3	变频器故障	检查变频器的故障代码, 确定故障原因。
Er4	电梯运行方向与指令方向相反: 可能原因 (1) 主控电脑板 A, B 两相脉冲接反; (2) 电梯反向运行。	(1) 将主控电脑板的 A、B 相输入脉冲对调; (2) 改变电机相序。
Er5	开闸故障: 系统输出开闸指令后未接到抱闸监测开关的反馈信号	(1) 检查抱闸监测开关及接线。 (2) 无此开关应将抱闸反馈检测使能 (Break, Feedback) 设为 NO。
Er6	运行过程中门区输入信号不断开	检查门区信号回路及感应开关。
Er7	在运行过程中主控电脑板检测到的编码器脉冲数过少	检查主控电脑板的脉冲输入回路及编码器连线。
Er9	KDY 故障: 输出的 KDY 动作指令与反馈结果不一致	检查 KDY 输出和反馈回路及 KDY 接触器。
Er10	急停回路断开	检查急停回路。
Er11	门区丢失故障: 电梯运行距离超过楼间距, 但未检测到门区输入信号	检查门区信号回路及门区感应开关。
Er12	过上限位	检查编码器或相关线路。
Er13	过下限位	检查编码器或相关线路。
Er14	楼层位置计数器错误: 此故障发生后, 电梯将慢车返回最底层, 校正位置	(1) 检查编码器或相关线路; (2) 检查门区回路; (3) 典型故障为门区开头抖动或某段钢丝绳打滑。
Er17	主控电脑板发出运行指令后, 未收到变频器运行信号	(1) 检查变频器方向、使能信号及运行信号输出回路; (2) 检查变频器相关参数设置。
Er18	楼层计数值错误: 此故障发生后, 电梯将慢车返回最低层校正位置	检查编码器或相关回路。
Er19	目标层距离不够, 无法正常换速; 端站安装位置改变后没进行井道自学习。	1、降低单层运行速度、加急运行曲线减小换速距离 2、进行井道自学习。
Er20	电梯运行到顶层或底层并换速后, 电梯的运行速无下降; 端站安装位置改变后没进行井道自学习。	1、加大变频器比例参数; 检查制动电阻是否匹配。 2、减缓运行曲线; 3、进行井道自学习。
Er21	单次运行时间超过设定值	(1) 检查变频器相关参数设置; (2) 检查是否有钢丝绳打滑及轿厢卡死现象; (3) 检查 Over Time 项设置值是否正确。
Er22	快车运行时有检修信号输入	检查检修开关及相关线路。
Er23	两个门区输入信号中有一个失效	检查门区信号回路及门区感应开关。
Er24	采用多段速给定时, 换速距离设置过短	依据电梯运行速度设定合适的换速距离。
Er25	热敏开关保护, 制动电阻或电机过热。	检查热敏开关回路。
Er26	门联锁故障, 门联锁接触器触点状态与线圈状态不一致	检查门联锁接触器线圈与触点状态及主控电脑板与之对应的输入口。
Er27	急停故障, 急停接触器触点状态与线圈状态不一致	检查急停接触器线圈与触点状态及主控电脑板与之对应的输入口。
Er28	上下端站或上下次端站粘连	相应端站不在安装楼层有效, 检查端站信号
Er29	通讯干扰过大保护 (系统或并联通讯)	1、处理系统接地, 解决干扰; 2、排查呼梯板或操纵盘是否有损坏, 破坏 CAN 通讯总线。

## 3.2、梯彩系统 返回（收到蓝光发夹的帧后，分析处理后，如果是本触摸屏帧的，则返回下帧数据）

触摸屏根据“地址识别位”返回对应的操纵盘信息

序号	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0	含义
0	0xf3								帧头
1	0xa1（主操纵盘信息）/0xa2（副操纵盘信息）/0xa3（贯通门副操纵盘信息）								地址识别位
2	8 层按钮	7 层按钮	6 层按钮	5 层按钮	4 层按钮	3 层按钮	2 层按钮	1 层按钮	1~8 层
3	16 层按钮	15 层按钮	14 层按钮	13 层按钮	12 层按钮	11 层按钮	10 层按钮	9 层按钮	9~16 层
4	24 层按钮	23 层按钮	22 层按钮	21 层按钮	20 层按钮	19 层按钮	18 层按钮	17 层按钮	17~24 层
5	32 层按钮	31 层按钮	30 层按钮	29 层按钮	28 层按钮	27 层按钮	26 层按钮	25 层按钮	25~32 层
6	40 层按钮	39 层按钮	38 层按钮	37 层按钮	36 层按钮	35 层按钮	34 层按钮	33 层按钮	33~40 层
7	48 层按钮	47 层按钮	46 层按钮	45 层按钮	44 层按钮	43 层按钮	42 层按钮	41 层按钮	41~48 层
8	56 层按钮	55 层按钮	54 层按钮	53 层按钮	52 层按钮	51 层按钮	50 层按钮	49 层按钮	48~56 层
9	64 层按钮	63 层按钮	62 层按钮	61 层按钮	60 层按钮	59 层按钮	57 层按钮	57 层按钮	57~64 层
10	司机下行	司机上行	直驶开关	独立开关	消防员开关	专用开关	检修开关	司机开关	功能开关（预留功能）
11	备用	备用	备用	备用	备用	延时关门	关门按钮	开门按钮	开关门按钮
12	异域校验（0~11 字节的异域值）								校验

## 五、接线示意图

J232/485-8 接口 24V 输出额定载荷为 150mA，若触摸屏系统负载电流大于此额定载荷电流，建议按照下图示意方式接线，防止系统无法正常使用。

