

## 一、概述

BL2000-HXK-V9 接口板通过 CAN 总线接收主控系统信息，然后通过并行端口输出，主要功能包括：呼梯输入与应答、串行电锁与串行消防输入、层站七段码输出、电梯状态输出。

## 二、外观和外形尺寸



图 2.1 BL2000-HXK-V9 实物图

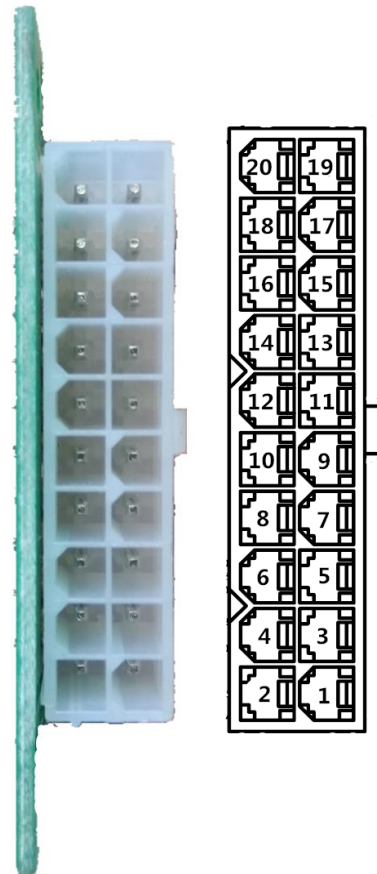


图 2.2 J5 端子序号图

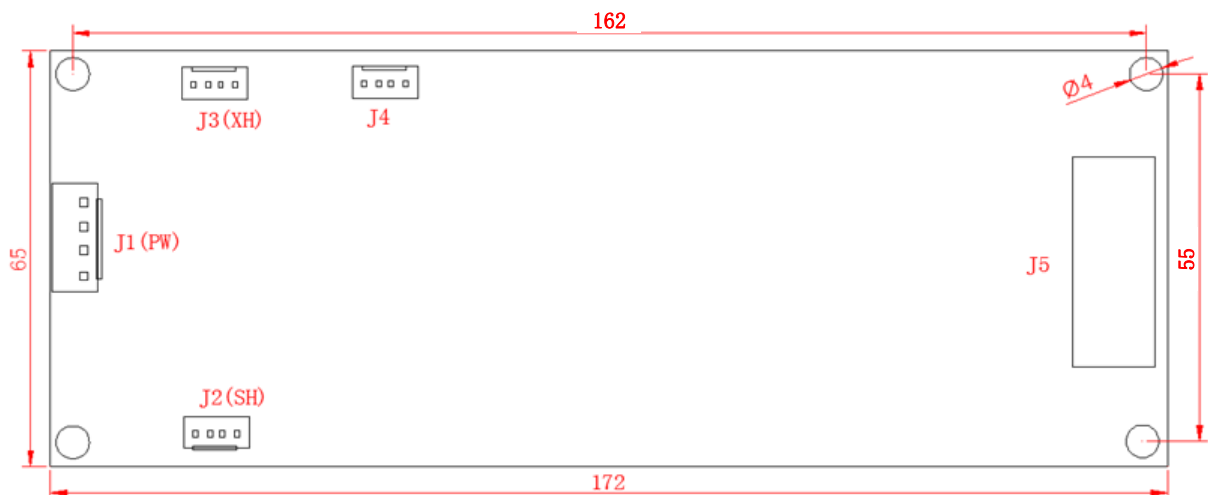


图 2.3 BL2000-HXK-V9 尺寸图 (单位 mm)

## 三、接口定义及规格

**注意：J5 端子请参照图 2.2 和表 3.1 进行配线，请勿参考配套插头上的序号！**

表 3.1 BL2000-HXK-V9 接口定义及规格

名称	位置	定义	用途	接口类型及规格
J1	J1-1	24V 电源输入	电源及通讯接口	150mA
	J1-2	24V 电源输入地		
	J1-3	CAN 总线 H		
	J1-4	CAN 总线 L		
J2	J2-1	上呼应答	上行外召按钮 输入及应答输出	0C 门、DC24V/20mA
	J2-2	24V		
	J2-3	24V		
	J2-4	上呼输入		电阻分压
J3	J3-1	下呼应答	下行外召按钮 输入及应答输出	0C 门
	J3-2	24V		
	J3-3	24V		
	J3-4	下呼输入		电阻分压
J4	J4-1	24V		电阻分压
	J4-2	串行电锁输入		
	J4-3	24V		
	J4-4	串行消防输入		电阻分压
J5	J5-1	24V 电源输出		
	J5-2	24V 电源输出地		
	J5-3 (Y1)	七段码低位 G1	层显低位输出 <sup>[注1]</sup>	继电器输出 DC30V/3A AC250V/3A
	J5-4 (Y2)	七段码低位 F1		
	J5-5 (Y3)	七段码低位 E1		
	J5-6 (Y4)	七段码低位 D1		
	J5-7 (Y5)	七段码低位 C1		
	J5-8 (Y6)	七段码低位 B1		
	J5-9 (Y7)	七段码低位 A1		
	J5-10	J3-J9 公共端		
	J5-11 (Y8)	上行	电梯状态输出 <sup>[注2]</sup>	
	J5-12 (Y9)	下行		
	J5-13	J11-J12 公共端		
	J5-14 (Y10)	检修		
	J5-15 (Y11)	驻停		
	J5-16	J14-J15 公共端	层显高位输出 <sup>[注2]</sup>	
	J5-17 (Y12)	七段码高位 G2		
	J5-18 (Y13)	七段码高位 C2		
	J5-19 (Y14)	七段码高位 B2		
	J5-20	J17-J19 公共端		
S1	CAN 通讯终端电阻跳线			
AN	设置按钮			
JC	检测跳线			
JC、EN	功能设置跳线，同时短接 JC 和 EN，上电后进入设置功能			
注 1：可以通过配置更改输出模式				
注 2：可以通过配置更改输出信号				

#### 四、层站显示说明

层显输出有四种编码方式，二进制编码、BCD 码编码、格雷码编码和七段码编码，可以通过设置改变编码方式。

可以通过设置选择层站显示输出模式：

- ① 按物理楼层 + 偏移量输出；
- ② 按主板楼层显示设置输出；
- ③ 按物理楼层 + 编码表（使用厂家提供的显示转换码表）输出；
- ④ 按主板楼层显示设置 + 编码表（参见表 4.2）输出。

**物理楼层：**N 层站电梯，0 表示最底层，1 表示次底层，N-1 表示最高层。

**偏移量：**0-9 数字，可以通过设置改变值。

**主板楼层显示设置：**指在主板上设置的层站显示字符。

示例 1：设置偏移量为 1；电梯停靠 2 楼（有 2 层地下室），则当前物理楼层为 3；电梯楼层显示 2

按物理楼层 + 偏移量输出时，输出  $3+1=4$ ；

示例 2：电梯停靠 2 楼（有 2 层地下室），则当前物理楼层为 3；电梯楼层显示 2

按主板楼层显示设置输出时，输出 2；

使用该模式时主板设置的字符只能是数字 0 到 9，且不支持三位显示。

示例 3：电梯停靠地下 1 层（有 2 层地下室），则当前物理楼层为 1；电梯楼层显示 B1（B1 对应的显示码 60）；编码表  $TB(1)=60$

按物理楼层 + 编码表输出时，输出 60；

示例 4：电梯停靠 13 楼；电梯楼层显示 12A（12A 对应的显示编码为 86）；

按物理楼层 + 编码表输出时，输出 86；

说明（1）层显输出为 BCD 码编码或七段码编码时，输出模式只能选择“按物理楼层 + 偏移量输出”或“按主板楼层显示设置输出”；正常工作时，板内数码块（SM1、SM2）显示对应的 BCD 码或七段码输出值；

（2）层显输出为二进制编码或格雷码编码，且正常工作时，板内数码块（SM1、SM2）显示对应的二进制编码或格雷码编码 10 进制值，值大于 100 时，用 SM1 和 SM2 的小数点表示 200 和 100。

##### 4.1 七段码显示方式时可显示的字符

由于七段码显示的局限，七段码显示方式时仅可以显示数字和部分字符，不在显示字符表内的字符，不进行译码显示。

表 4.1 七段码显示方式时可显示的字符表

字符	空	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
字型												
字符	A	b	C	d	E	F	H	J	L	P	U	其它
字型												

## 4.2 按主板楼层显示设置 + 编码表输出时可显示的字符

按主板楼层显示设置 + 编码表输出时, 可显示的字符及编码见表 4.2, 不在显示字符表内的字符, 不进行译码显示。

表 4.2 按主板楼层显示设置 + 编码表输出时显示代码表

显示代码表															
代码	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
显示	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
代码	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
显示	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
代码	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
显示	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
代码	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
显示	45	46	47	48		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	
代码	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
显示	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B	G	M	M1	M2	M3
代码	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
显示	P	P1	P2	P3	R	R1	R2	R3	L	H	H1	H2	H3	3A	12A
代码	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
显示	12B	13A	17A	17B	5A	G1	G2	G3	F		C1	C2	C3	C4	C
代码	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
显示	D1	D2	D3	D4	D	1F	2F	3F	4F	5F	1C	2C	3C	4C	
代码	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
显示	1B	2B	3B	4B	1A	2A	4A	CF	LB	E	A	UB	LG	UG	6A
代码	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
显示	6B	7A	7B	5B	6C				SB	15A	13B	K	U	S	EG
代码	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164
显示	KG										GF	MZ	SR	19A	Z
代码	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
显示	HP	AB	PH	AA	L1	L2	L3	PB		AG	BE	RF	1L	5L	1M
代码	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194
显示	3M	4M	B1A	B2A	B3A	B4A	PM	14A	14B	AS	15B	16A	16B	22A	22B
代码	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
显示	E1	E2	S1	S2	S3	E3	E4	49	50	51	52	53	54	55	56
代码	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
显示	57	58	59	60	61	62	63	64	P4	P5	LD	JC	S4	S5	SS
代码	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
显示	LL	5C	9F	LF	UF	FF	33A	S6	S8	LP	UP	MR	PC	P6	P7
代码	240	241	242	243	244	245	246	247							
显示	P8	P9		P3A	P7A	P8A	P9A	AF							

## 五、端口信号输出说明

端口信号输出可以通过设置改变，输出信号编码见下表：

表 5.1 输出信号编码表

编码	输出信号	编码	输出信号
00	驻停	16	下行
01	检修	17	运行
02	消防	18	停止（无运行信号）
03	专用	19	满载*/超载**：*作呼梯显示板时、**作操纵盘显示板时
04	司机	20	到站输出：换速信号到，输出 2 秒钟。 外呼显示时为本层到站输出，轿厢显示时为到站钟输出。
05	自动		
06	故障	21	上到站输出
07	超载	22	下到站输出
08	满载	23	层显：十位七段码 A2 <sup>[注1]</sup>
09	安全回路（急停）	24	层显：十位七段码 B2 <sup>[注1]</sup>
10	消防状态且停靠消防层	25	层显：十位七段码 C2 <sup>[注1]</sup>
11	门连锁	26	层显：十位七段码 D2 <sup>[注1]</sup>
12	门连锁掉	27	层显：十位七段码 E2 <sup>[注1]</sup>
13	开门	28	层显：十位七段码 F2 <sup>[注1]</sup>
14	关门	29	层显：十位七段码 G2 <sup>[注1]</sup>
15	上行	注 1：仅适用于层显输出为七段码编码方式时使用	

## 六、层站地址设置

按设置按钮，2 秒后七段码显示器显示当前设置值，闪烁三次后进入层站地址设置。每按一次设置按钮或连续按设置按钮，地址加 1 直至 64 后循环。

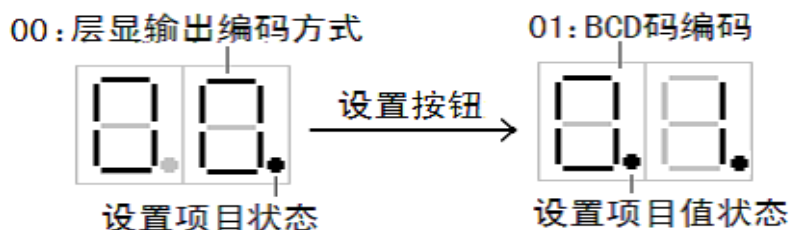
设置地址完成后松开按钮 2 秒钟，地址号将闪烁并保存设置，接口板进入正常工作状态。

## 七、功能设置

### 7.1 进入设置功能

同时短接跳线 JC 和使能跳线 EN，上电后进入设置功能，进行设置功能后，七段码显示器显示当前客户号和程序号。显示 U 时后面显示的内容为当前客户号，显示 P 时后面显示的内容为当前程序号，按设置按钮或按上下呼按钮进入功能设置。

在功能设置中，利用七段码小数点位置表示设置项目和设置项目值两种状态。右面七段码小数点亮表示当前为选择设置项目状态，左右七段码小数点全亮表示当前为设置项目值状态。如下示例。



按设置按钮进行“设置项目/设置项目值”两种状态转换，按上呼按钮和下呼按钮可以改变当前值。

## 7.2 退出显示设置

拔掉跳线 JC 和使能跳线 EN，接口板进入正常工作状态。

若在保存参数之前拔掉跳线，所有功能参数不会被改变。

## 7.3 设置项目

### (1) 设置项目 00 - 层显输出编码方式

设置取值：0 - 二进制编码；

1 - BCD 码编码；

2 - 格雷码编码

3 - 七段码编码

程序出厂默认值 3

### (2) 设置项目 01 - 层显输出模式

设置取值：0 - 按物理楼层 + 偏移量输出；

1 - 按主板楼层显示设置输出；

2 - 按物理楼层 + 编码表（使用厂家提供的显示转换码表）输出；

3 - 按主板楼层显示设置 + 编码表输出。

程序出厂默认值 1

### (3) 设置项目 02 - 层显输出偏移量

设置取值：0 - 9。

程序出厂默认值 1

### (4) 设置项目 03 - 上到站和下到站输出设置

设置取值：0 - 到站按 0.5 秒脉冲间歇输出；

1 - 到站信号持续输出。

程序出厂默认值 0

### (5) 设置项目 04 - 保存设置

在设置项目值状态，同时按上呼按钮和下呼按钮，2 秒钟后七段码显示开始闪烁，闪烁 3 次表示保存当前设置成功。

### (6) 设置项目 N - 端口信号输出设置

N 取值为 11-20 表示 J5-11 到 J5-20 端口。

设置取值：0 - 29，对应表 5.1 的信号输出。