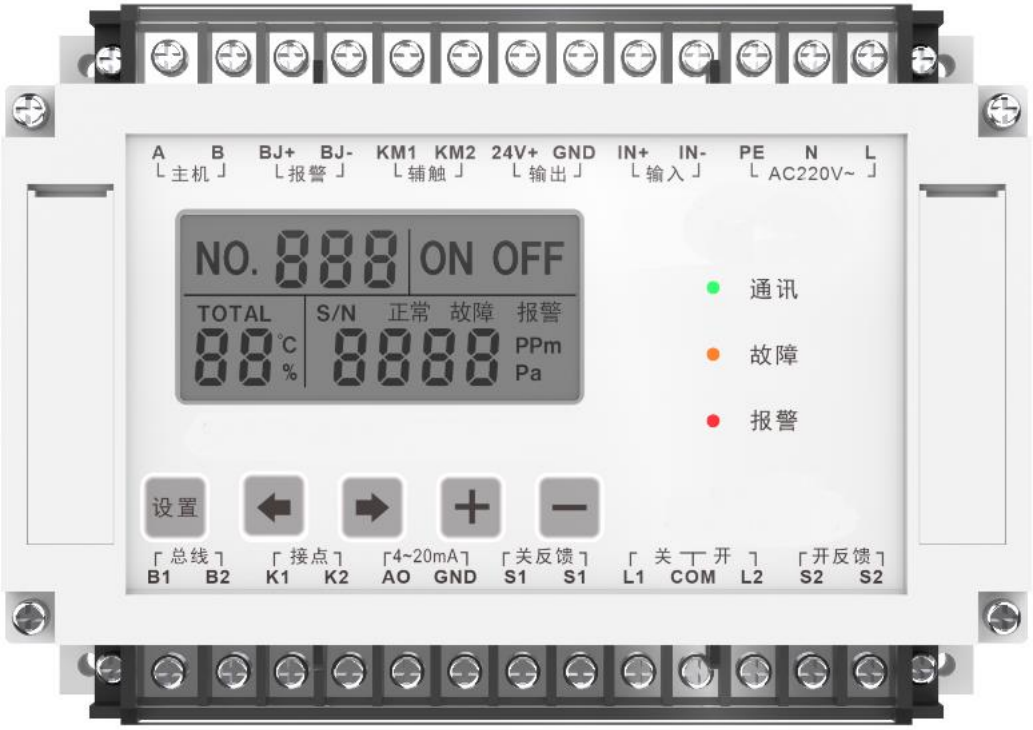
CO 浓度控制器说明书

V.2023.8.8

《绿色建筑评价标准》 GB/T50378 2019》



CO 浓度控制器 SPR-CK（品牌：斯佰瑞）

SPR-CK 用于车库排风 CO 浓度监控系统，控制排风机启停或控制风速

- AC 220V/50Hz 工作电压（内置 DC 24V 2A 电源模块）
- 主机通信采用 POWERBUS 接口，探测器通信采用 POWERBUS 接口
- 有源双向三位控制输出（可根据控制输出要求选择 AC220V 或 DC24V）
- 4~20mA 模拟量输出功能
- 状态反馈信号接口
- 自带拨码开关（设定地址、联动方式、控制类型）
- 导轨式安装
- 液晶显示（显示控制器编号、风机状态、探测器状态）
- 阈值设定：出厂预设为 25PPm 报警启动排烟机
- 手动开关功能
- 声光报警

用途

CO 浓度控制器主要用于车库排风系统控制排风机适时启停或控制风机转速。通常导轨式安装于排风机配电箱内部，也可搭配控制箱单独安装。

功能概览

- 一组无源常开接点输出
- 一组有源接点输出
- 一组 24V 报警有源接点
- 一组 4~20mA 模拟量输出
- 自带 DC24V 2A 电源
- 适配 DC24V 及 AC220V 继电器
- 自动配置功能
- 阈值设定功能

组合设备

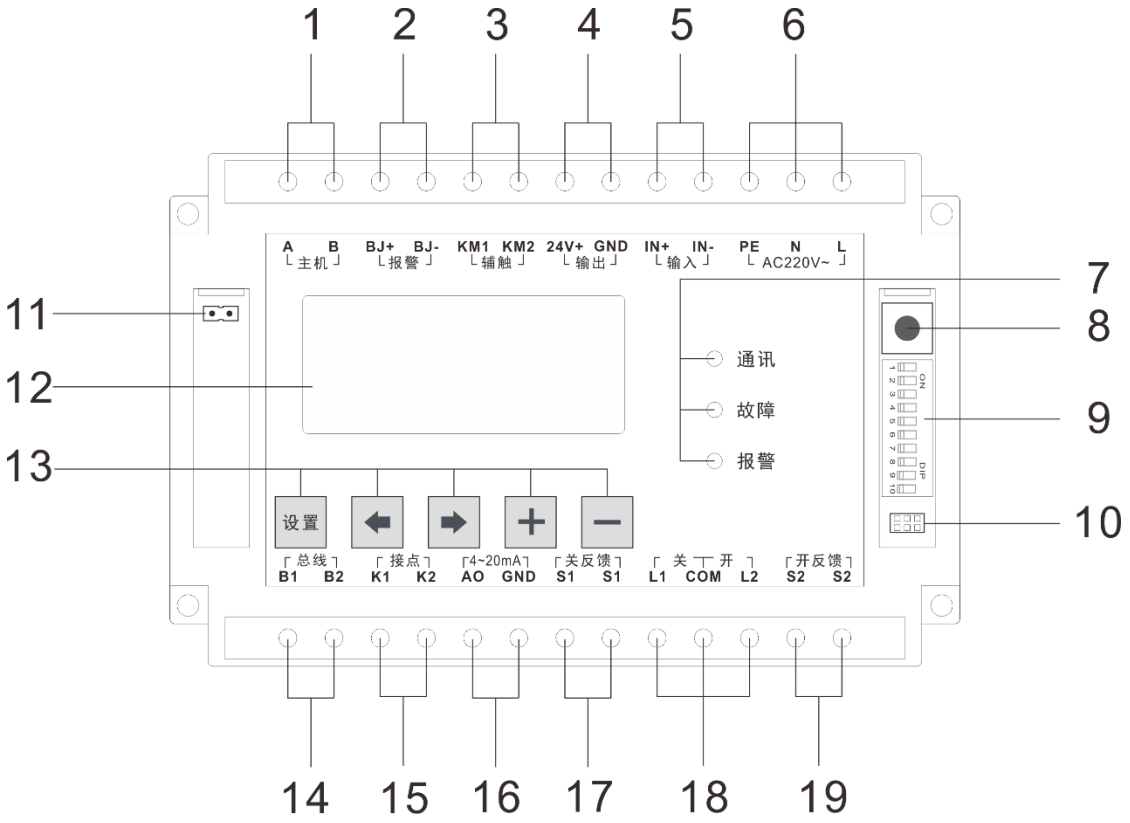
产品	型号	功能描述
CO 浓度探测器*	SPR-CO	采集区域 CO 浓度值
CO 浓度控制器	SPR-CK	控制排烟机启动关闭
空气质量监控器*	SPR-JK	监控系统运行状态

*以上产品需单独采购

机械设计

外壳材质	ABS 塑料，螺丝固定
尺寸	155mm*110mm*60mm
安装方式	标准 35mm 导轨安装/3.5MM 固定孔壁挂安装
接线端子	9mm 间距栅栏式接线端子排
拨码开关	10 位，二进制（位于右侧护板下）
复位键	微动开关（位于右侧护板下）
面板按键	微动开关
跳帽开关	终端电阻（位于左侧护板下）

外观说明



说明	1	主机 POWERBUS 通讯接口
	2	报警信号输出（备用，DC 24V 有源接点）
	3	风机运行状态信号联动接口
	4	DC 24V 常备输出
	5	电源注入（可接 DC 24V 或 AC 220V，用于控制输出）
	6	工作电源 AC 220V
	7	LED 指示灯
	8	复位键
	9	拨码开关
	10	程序写入接口（厂家用）
	11	跳帽开关（仅限 485 版，PB 版无此项）
	12	LCD 液晶显示
	13	面板按键
	14	探测器通讯接口
	15	无源接点输出（常开点）
	16	模拟量 4~20mA 输出
	17	全关状态反馈
	18	有源控制输出
	19	全开状态反馈

*注：8、9、10 位于控制器左右侧护板下方，使用时需开启护板（从护板上方缺口往外撬开）

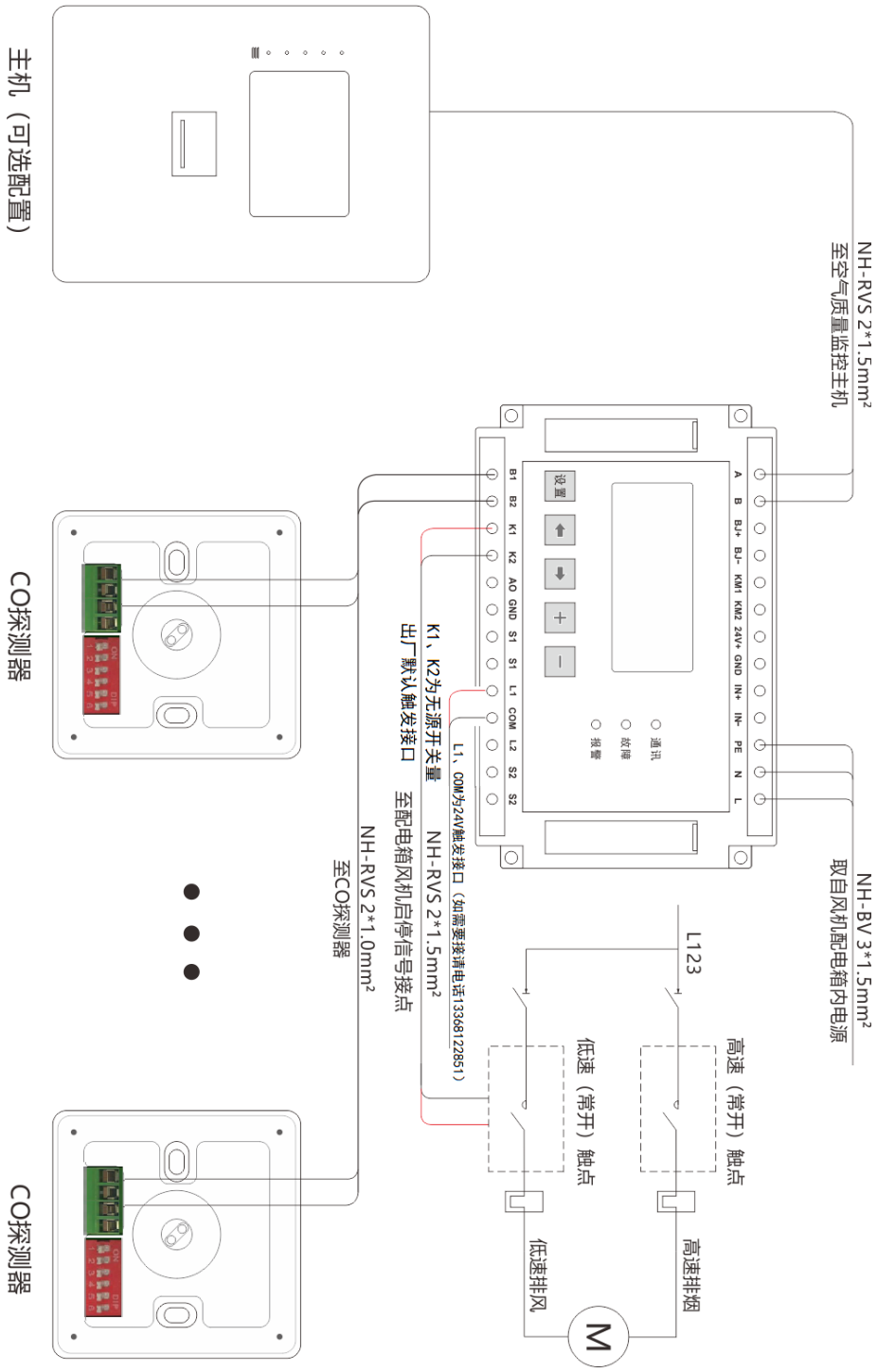
安装注意事项

- 配电箱需预留空间不小于 155（长）*110（宽）*60（深）mm，采用导轨式安装于配电箱内部
- 当控制器安装于配电箱外部时，应选购控制箱来保护控制器
- 拨码开关（位置 9）
  1-8 位：用于设置设备编号（顺序编号，否则会造成主机通讯故障）
  9 位：控制类型（拨到 OFF：送风系统余压监控，拨到 ON：排风系统 CO 监控）
  10 位：用于余压系统开关（CO 系统不需要）
- 根据继电器工作电压接入适配电源（位置 5）

技术数据

电气接口		
	工作电压	AC 220V/50Hz
	额定功率	48W
	电源注入	根据需求接入相应电源
	控制输出 1	DC 24V 有源接点
	控制输出 2	AC 220V 有源接点
	控制输出 3	无源接点，常开
	信号输出 4	4-20mA
	输出	DC 24V
	状态采集	无源接点信号
	主机通讯	直流载波技术，无极性 2 线制
	主机通讯	POWERBUS，2 总线
显示方式		
	液晶显示	2.5’’ LCD
	指示灯	LED
功能数据		
	适配探测器型号	SPR-CO
	传感器最大连接数	＜60
	响应时间	＜20ms
	允许介质温度	0…70℃
保护等级	外壳阻燃等级	UVL94-0
连接	电气连接 端子螺钉	 最大 2.5 mm^2（线缆或绞线）
环境条件	允许环境温度 运行 运输和存储	 0…70℃ -25…+70℃
	允许环境湿度	＜90% r.F.（无冷凝）
尺寸	长*宽*厚	155x110x60(mm)
重量	不含包装	483g

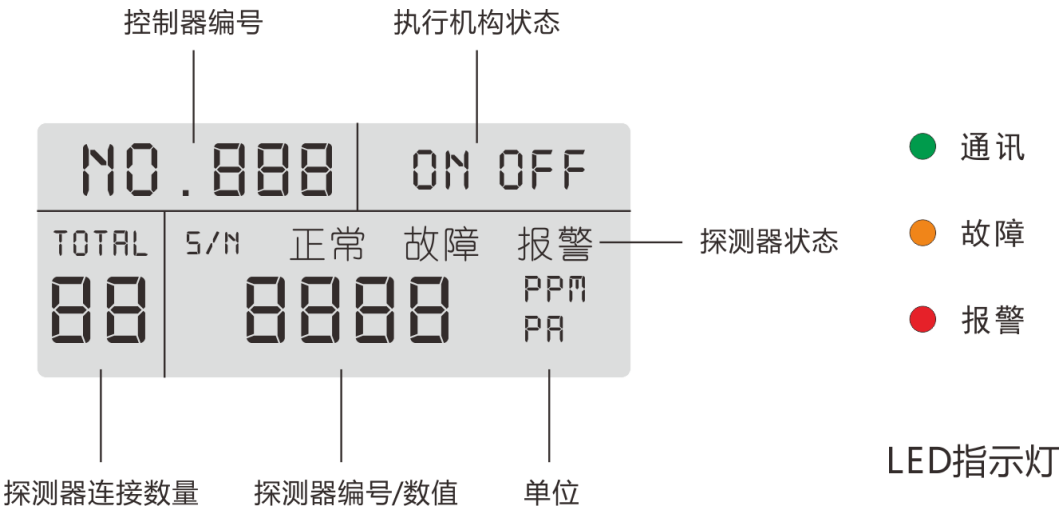
CO 浓度监控系统接线示意图



注：1）示例为无源接点开关量信号控制双速风机接线方式（**首选方式、出厂方式**）。当需要输出有源接点 24V 控制时，根据控制输出电压要求将 24V+、GND 电源接入 IN+、IN-，并将控制信号接点接入 L1、COM.（**特别提醒**：接无源开关量 K1/K2 时，不可以接通 24VGND 和 L1/COM，只能 2 选 1）

2）当控制器与主机通讯距离超过 1500m 时，建议采用 RVS2*2.5 双绞线。

状态显示及说明



显示类型	表现形式	状态说明
控制器编号	NO.+数字	当前控制器设备编号
执行机构状态*	ON、OFF	风机启动、风机关闭
探测器连接数量	TOTAL+数字	开机后自动配置，配置后显示连接总数
探测器编号	S/N+数字	当前探测器编号
探测器状态	正常、故障、报警	当前探测器状态，使用方向键查看其它设备
阈值设定	数值+单位	设定动作及复位值
通讯指示灯	绿灯闪烁	通讯正常
故障指示灯	黄灯常亮	系统故障
报警指示灯	红灯常亮	系统报警

注：1. 风机状态：车库排风机；

2. 异常状态优先显示：探测器出现异常，控制器将优先显示异常点位探测器的状态信息，报警状态下，无法查看其它探测器状态信息；

3. 自动配置：控制器将进行自动配置，配置过程中“探测器连接数量”会显示“--”，完成配置后，显示探测器成功连接数量，配置过程中请勿对设备进行操作；

4. 阈值设定：**默认出厂的启动排烟机报警动作值是复位/动作值为 20/25**，如需设置为 5/30（最好请先电话联系 17753296532 预先出厂改好，调整步骤：设置（开始）→方向键→正常/报警→+/-→将数值分别调整到 5/30→设置（退出）；

5. 手动控制：长按“+”开启风机，长按“-”关闭风机；

6. **控制器使用前不需要进行编号，出厂统一设置为 1#（如果消控室没有设置主机时，控制器拨码编号都拨 1 就可以了，出厂已经设置好了，不需要再拨。如果消控室设置了主机，则控制器需要按照 1***N 逐个编号即可）**

二进制拨码开关地址编码对照表（控制器和探测器通用）									
地址	拨码开关	地址	拨码开关	地址	拨码开关	地址	拨码开关	地址	拨码开关
001	1	041	146	081	157	121	14567	161	168
002	2	042	246	082	257	122	24567	162	268
003	12	043	1246	083	1257	123	124567	163	1268
004	3	044	346	084	357	124	34567	164	368
005	13	045	1346	085	1357	125	134567	165	1368
006	23	046	2346	086	2357	126	234567	166	2368
007	123	047	12346	087	12357	127	1234567	167	12368
008	4	048	56	088	457	128	8	168	468
009	14	049	156	089	1457	129	18	169	1468
010	24	050	256	090	2457	130	28	170	2468
011	124	051	1256	091	12457	131	128	171	12468
012	34	052	356	092	3457	132	38	172	3468
013	134	053	1356	093	13457	133	138	173	13468
014	234	054	2356	094	23457	134	238	174	23468
015	1234	055	12356	095	123457	135	1238	175	123468
016	5	056	456	096	67	136	48	176	568
017	15	057	1456	097	167	137	148	177	1568
018	25	058	2456	098	267	138	248	178	2568
019	125	059	12456	099	1267	139	1248	179	12568
020	35	060	3456	100	367	140	348	180	3568
021	135	061	13456	101	1367	141	1348	181	13568
022	235	062	23456	102	2367	142	2348	182	23568
023	1235	063	123456	103	12367	143	12348	183	123568
024	45	064	7	104	467	144	58	184	4568
025	145	065	17	105	1467	145	158	185	14568
026	245	066	27	106	2467	146	258	186	24568
027	1245	067	127	107	12467	147	1258	187	124568
028	345	068	37	108	3467	148	358	188	34568
029	1345	069	137	109	13467	149	1358	189	134568
030	2345	070	237	110	23467	150	2358	190	234568
031	12345	071	1237	111	123467	151	12358	191	1234568
032	6	072	47	112	567	152	458	192	78
033	16	073	147	113	1567	153	1458	193	178
034	26	074	247	114	2567	154	2458	194	278
035	126	075	1247	115	12567	155	12458	195	1278
036	36	076	347	116	3567	156	3458	196	378
037	136	077	1347	117	13567	157	13458	197	1378
038	236	078	2347	118	23567	158	23458	198	2378
039	1236	079	12347	119	123567	159	123458	199	12378
040	46	080	57	120	4567	160	68	200	478

技术咨询电话：青岛万维电子有限公司 17753296532

CO 浓度探测器

说明书

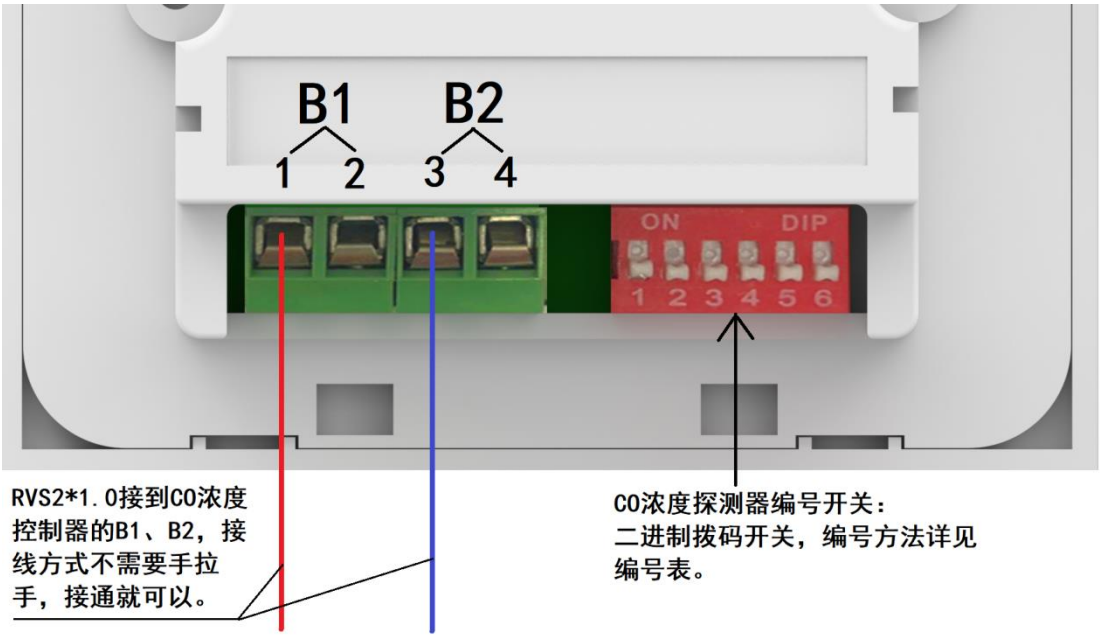
电化学，二线制

数码显示，86 型，暗装更美观

品牌：斯佰瑞
品名：CO 浓度探测器
型号：SPR-CO
电压：DC24V
尺寸：长宽高 86*86*32（mm）
材料：阻燃塑料
线型：RVS2*1.0mm²
通讯：二线制



CO 浓度探测器正面（带数字显示）



CO 浓度探测器背部接线示意图

规格参数：

型号：SPR-CO

尺寸(长宽高)：86*86*32(mm)

重量：104g

工作电压：DC24V

通讯方式：无线性二总线

测量范围：0-500ppm

推荐线型：NH-RVS-2*1.0m ㎡

安装方式：86 盒安装

外壳材质：防火 ABS

工作环境：0-70℃,0-95%RH（非冷凝）

传感器类型：电化学

地址编码：自带拨码开关

显示方式：数码管显示

精度：1%