

宽幅卡布灯箱道闸机

Wide width canvas lightbox barrier



型号：BYEKEY-KB23

- 大画面，高亮度，画面高度 800mm，画面宽度 3000mm；
- 卡布垂直状态机箱距墙边 15cm 即可，更小空间，更美观。
- 杆夹嵌套式，内嵌 40×60mm 钢管，抗风效果更佳；
- 24V 大灯珠防水灯条，2850mm 长度共 104 颗高亮灯珠；
- 卡布型材采用三卡槽设计，双面 L 角固定，拆解售后更加方便；
- 卡布灯箱不分左右，更方便备货；
- 伸缩拉杆，最长可拉伸 1.5 米，更大的安装空间。
- 直流无刷电机，多段速度设计，使工作状态性能，平稳。
- 节能：静态功率小于 2 瓦；
- 多重保护：电机过流、过载、短路保护，电机故障保护，电源反接保护；
- 光敏开关，更节能，更多适用明暗空间。
- 支持多种继电器输出模式。
- 安全：24V 直流电源供电，保障人身安全；

电气参数：

输入电压	220V±50Hz	电机功率	250W
灯带总功率	140W	电机电压	24V
灯带电压	24V	电源功率	360W
遥控器频率	430Mhz		
工作温度	-35℃-85℃	防水等级	IPX4

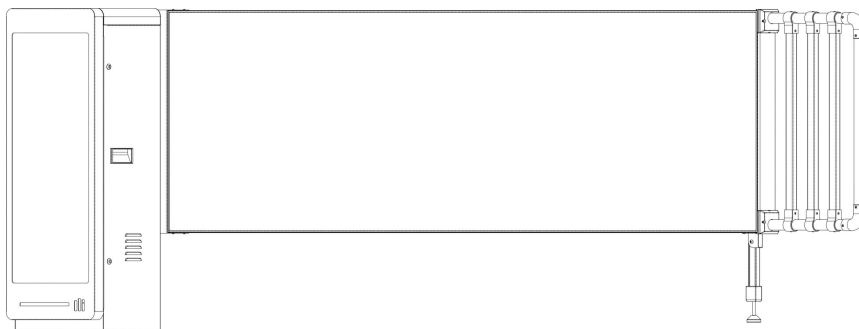
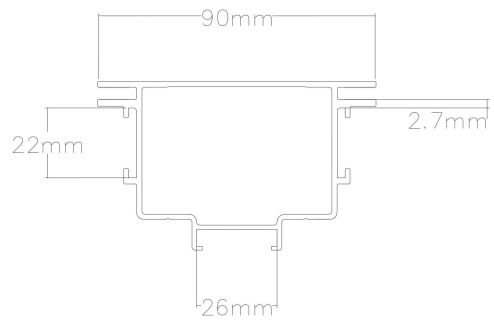
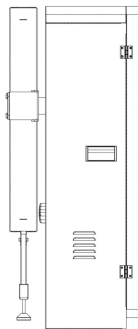
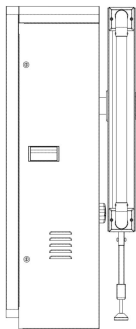
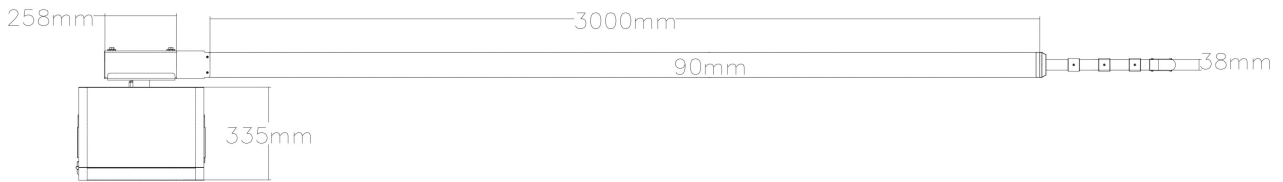
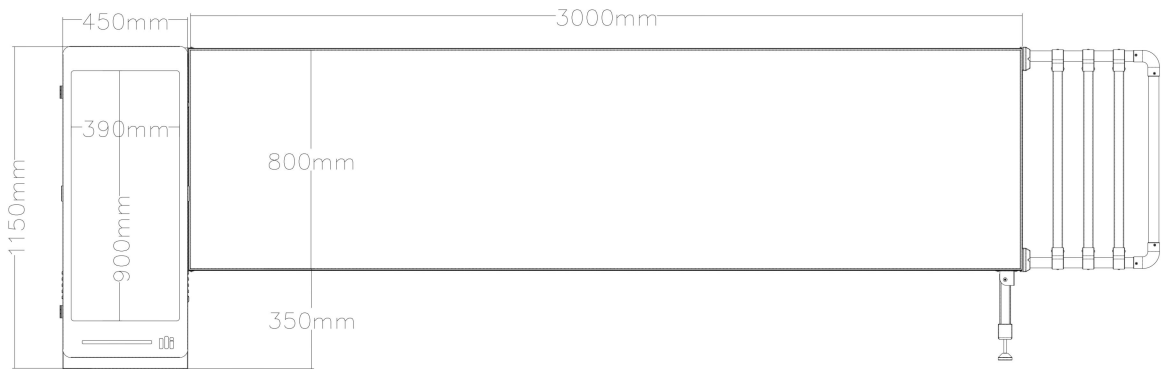
产品规格：

机箱画面尺寸	890×390mm	卡布画面尺寸	3000×800mm
机箱尺寸	1150×450×340mm	卡布包装尺寸	3520×800×100mm
机箱包装尺寸	535×445×1195mm	固定螺栓尺寸	M16×150mm
卡布灯箱重量	29KG	杆夹尺寸	100×100×260mm
机箱重量	70KG	杆夹螺丝	M10×120mm
弹簧规格	6.5mm×2	杆夹开孔尺寸	213×70mm
电机距地高度	800mm	卡布距地高度	350mm
伸缩圆管长度	1700mm	竖杆长度	696mm

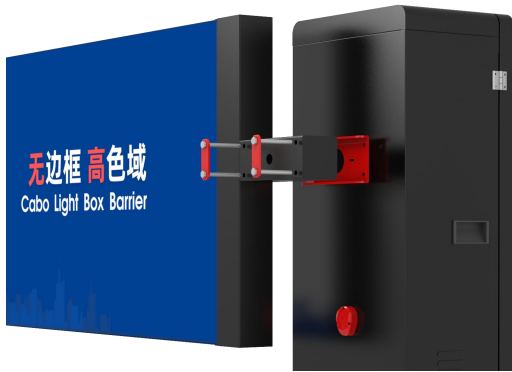
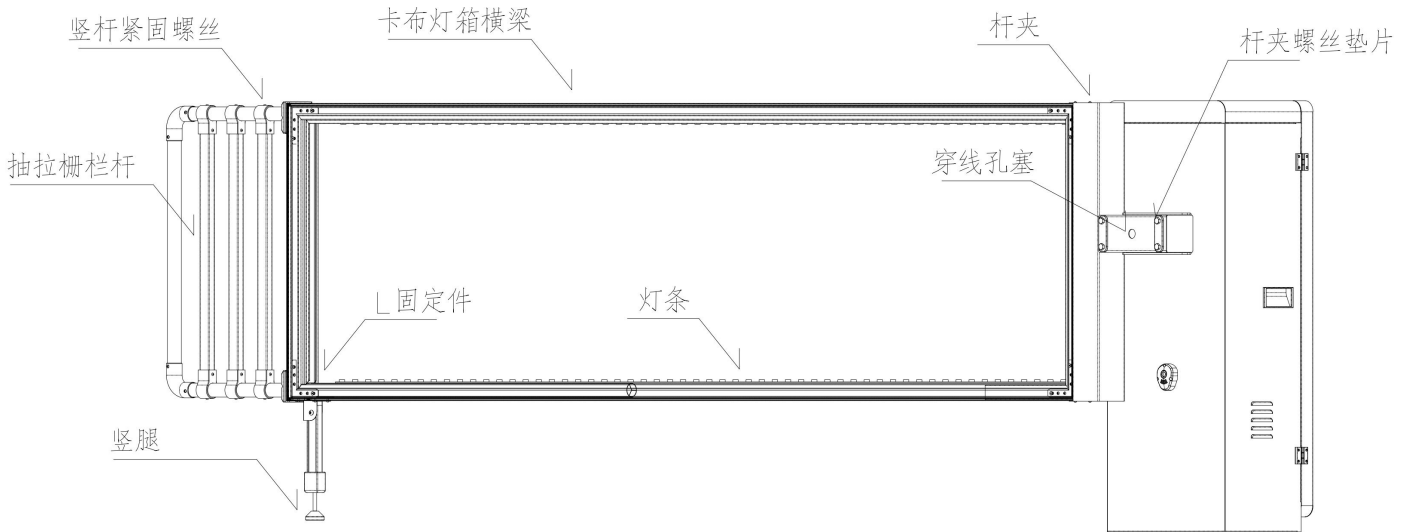
配件列表：

道闸固定涨丝	4 条	固定压板	1 个
杆夹螺丝+螺母	4 条	保修卡	1 张
杆夹垫片	2 个	卡布配件-支撑腿	1 个
遥控器数量	2 个	门扇钥匙	1 把
25MM 孔塞	1 个		

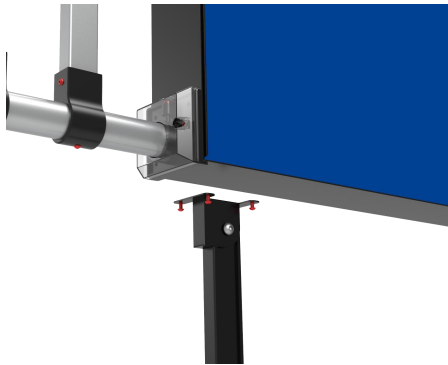
产品尺寸图:



结构名称列表及部件安装方式：



固定杆夹：
M10-120mm 螺丝 4 颗
穿上杆夹垫片与机箱夹板锁死即可。

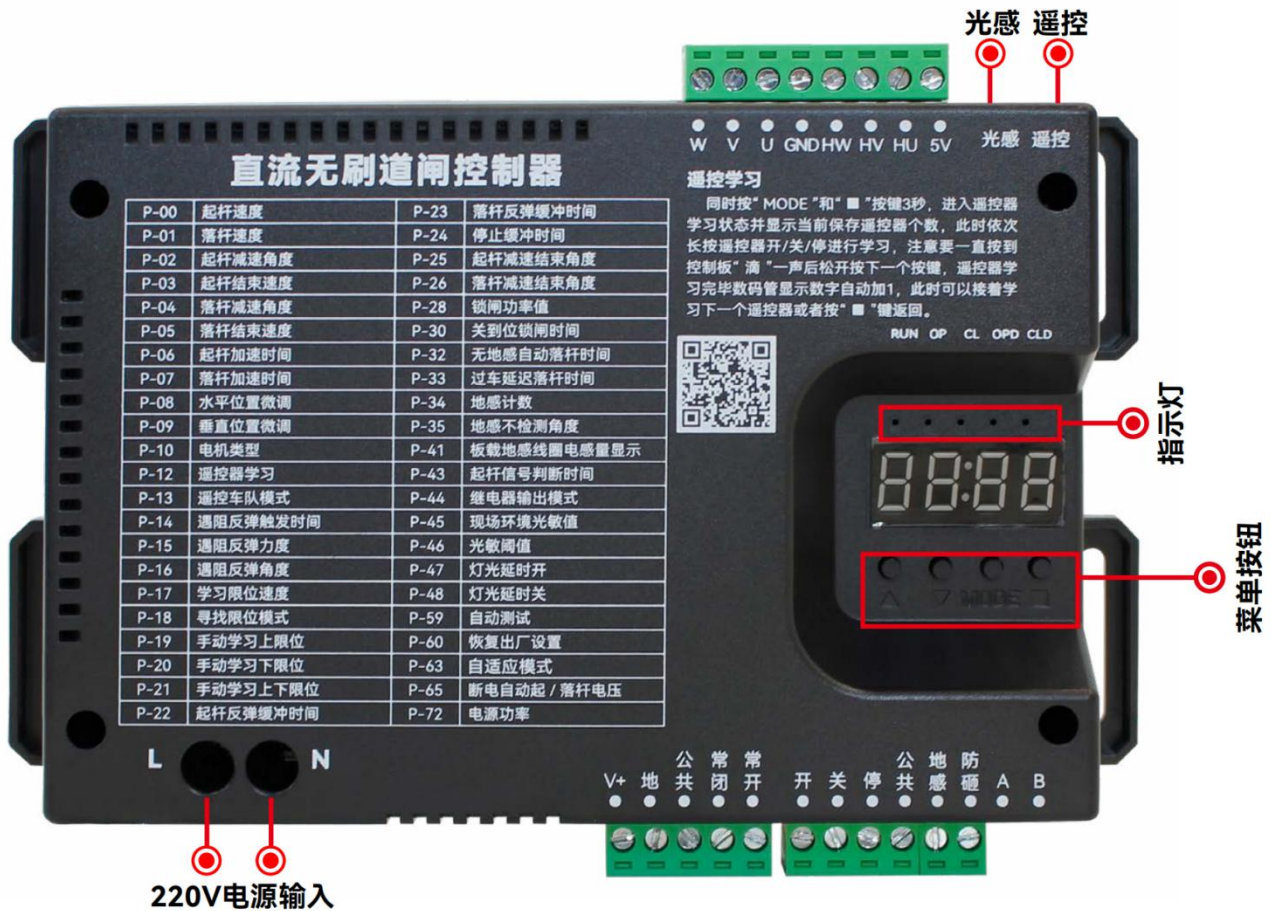


固定卡布支撑竖腿：
卡布底部螺丝退出，将竖腿活动方向摆正
【竖腿可弯向闸机】，锁紧螺丝。
备注：竖腿高度可以更换。



伸缩部分：
栅栏竖杆靠顶部螺丝锁紧；
抽拉圆管靠头部底孔的螺丝锁紧；

主板使用说明:



主板按键使用说明:

可以通过长按“菜单”按键 3 秒进入参数设置状态，LED 将显示“P-XX”。

通过短按或者长按“开/+”、“关/-”两个按钮选择菜单项，短按一次加一或者减一，长按则连续加减。再次按“菜单”键进入指定项的设置，按“停止/取消”键返回上一级或者退出设置。

当对指定参数设置完成以后，必须按“菜单”键确认才能生效。

按“停止/取消”键设置的参数不会生效。

60 秒内没有按键，控制板上的蜂鸣器将长鸣一声，退出设置状态，返回正常工作状态。

屏幕信息显示说明:

内容	含义
IDLE	未接电机，或者电机霍尔故障，可能原因为接线松动
STOP	道闸关到位
CLOS	道闸正在关
OPEN	道闸正在开
HOLD	道闸开到位
LOCK	道闸已锁定
FLET	车队模式

闸机控制器功能表：

- P-00 起杆速度
- P-01 落杆速度
- P-02 起杆减速角度
- P-03 起杆结束速度
- P-04 落杆减速角度
- P-05 落杆结束速度
- P-06 起杆加速时间
- P-07 落杆加速时间
- P-08 水平位置微调
- P-09 垂直位置微调
- P-10 电机类型
- P-11 遥控学习方式
- P-12 遥控器学习
- P-13 遥控车队模式
- P-14 遇阻反弹触发时间
- P-15 遇阻反弹力度
- P-16 遇阻反弹角度
- P-17 学习限位速度
- P-18 寻找限位模式
- P-19 手动学习上限位
- P-20 手动学习下限位
- P-21 手动学习上下限位
- P-22 起杆反弹缓冲时间
- P-23 落杆反弹缓冲时间
- P-24 停止缓冲时间
- P-25 起杆减速结束角度
- P-26 落杆减速结束角度
- P-27 防砸功能
- P-28 锁闸功率值
- P-29 开到位锁闸时间
- P-30 关到位锁闸时间
- P-31 反转锁闸圈数
- P-32 无地感自动落杆时间
- P-33 过车延迟落杆时间
- P-34 地感计数
- P-35 地感不检测角度
- P-36 地感触发蜂鸣器鸣叫频率
- P-37 地感信号触发判断时间
- P-38 地感信号有效判断时间
- P-39 板载地感灵敏度提升
- P-40 板载加大地感数据滤波
- P-41 板载地感线圈电感量显示
- P-42 起杆优先
- P-43 起杆信号判断时间
- P-44 继电器输出模式
- P-45 现场环境光敏值
- P-46 光敏阈值
- P-47 灯光延时开
- P-48 灯光延时关
- P-49 环境温度
- P-50 防冻温度阈值
- P-51 防冻起杆角度
- P-52 防冻抬杆时间间隔
- P-53 防锈开启角度
- P-54 防锈抬杆时间间隔
- P-55 设置 485 波特率
- P-56 设置 485 地址
- P-57 控制器主从模式
- P-58 手动起杆后自动关闸次数
- P-59 自动测试
- P-60 恢复默认设置
- P-61 参数备份
- P-62 板载地感异常自动复位
- P-63 自适应模式
- P-64 道闸起杆/落杆超时时间
- P-65 断电自动起/落杆电压
- P-66 刹车反冲电压警告阈值
- P-67 数码管显示驱动电压和驱动电流
- P-68 落杆时触发地感道闸暂停
- P-69 断电自动运行功能
- P-70 定制参数设置
- P-71 过流保护值
- P-72 电源功率
- P-73 无地感自动落杆速度
- P-78 自动发送道闸状态数据
- P-80 自适应控制系数
- P-81 自适应模式学习限位功率
- P-82/
- P-83 起杆地感不检测角度

★ 快速模式：

车队模式【上下班高峰期快速通行】

道闸完全开启后，可以长按遥控器开按键 5 秒钟以上，可临时进入车队模式，蜂鸣器会长鸣 2 秒。

按关则退出车队模式，同时道闸关闭。

参数详细说明：

菜单	功能	默认值	范围	功能说明
P-00	起杆速度	60	10-200	数值越大，速度越快，数值越小，速度越慢；当调到 200 依旧无法达到需要的速度时，可将 P-72 加大。 (当 P63 为 0 或者 1 时，超过 100 则当成 100；当 P63 设置为 2 时，超过 100 有效)
P-01	落杆速度	60	10-200	同起杆速度。
P-02	起杆减速角度	45	10-90	用于设置起杆过程中，开始减速的位置。以角度为单位，道闸杆为水平位置时表示 0 度，为垂直位置时表示 90 度。该参数表示道闸杆开到这个角度时开始减速。
P-03	起杆结束速度	10	1-80	以该速度结束起杆，过小将导致开不到位，过大将导致晃动。
P-04	落杆减速角度	70	0-80	用于设置落杆过程中，开始减速的位置。以角度为单位，道闸杆为水平位置时表示 0 度，为垂直位置时表示 90 度。该参数表示道闸杆落到这个角度时开始减速。
P-05	落杆结束速度	15	1-80	以该速度结束落杆，过小将导致关不到位，过大将导致晃动。如果 P-26 命令设置了落杆低速角度，并且在有效的范围内，则在低速匀速区以该速度运行。
P-06	起杆加速时间	60	0-255	开始起杆加速到 P-00 设置的起杆速度所需要的时间（值越大，时间越长）。 (单位 0.01 秒)
P-07	落杆加速时间	50	0-255	开始落杆加速到 P-01 设置的落杆速度所需的时间（值越大，时间越长）。 (单位 0.01 秒)
P-08	水平位置微调	10	0-255	杆子水平位置离水平机械限位的距离，数值越大越远，反之亦然。
P-09	垂直位置微调	10	0-255	杆子垂直位置离垂直机械限位的距离，数值越大越远，反之亦然。
P-10	电机类型	0	0-3	取值范围：0-3；默认：1；
P-11	遥控学习方式	0	0-1	0：依次按下开关停学完 1：任意按下一个学完
P-12	遥控器学习	0	0-50	进入 P-12 会显示当前保存遥控器个数，此时按照顺序按下遥控的开关停进行学习，注意要一直按直到控制板“滴”一声松开按下一个按键，直到控制板长“滴”一声或者数码管显示的数字往上加一后表示学习完成，可以接着学习下一个或者按取消返回。 遥控器删除：在该菜单下，按“+”或“-”修改已学习遥控器数值，点击“菜单键”确定，删除该数值后面的已学习遥控器。
P-13	遥控车队模式	0	0-1	0：正常遥控模式；1：遥控“开”进入车队模式，在手动按下落杆之前不会处理地感信号，一直起杆状态；
P-14	遇阻反弹触发时间	2	1-40	遇到阻碍多长时间判断为遇阻了。（单位：0.05 秒）
P-15	遇阻反弹力度	30	1-100	遇到多大的阻力认为遇阻。反弹条件为遇到 P-15 设置的阻力并且持续了 P-14 的时间然后起杆反弹。
P-16	遇阻反弹角度	2	0-90	当杆子低于此选项角度时，不会进行遇阻反弹，0 为关闭次功能。

P-17	学习限位速度	40	10-80	<p>设置找上限位和找下限位不同的速度，进入菜单后，首先设置的是找上限位的速度。</p> <p>数码管显示“1-XX”，XX表示找上限位的速度，可以通过按“开/+”和“关/-”两个按键调节速度。</p> <p>上限位速度设置完成后，按“菜单”键，数码管显示“2-XX”，这时XX表示找下限位的速度。</p> <p>同样可以通过按“开/+”和“关/-”两个按键调节速度。最后找上下限位速度都设置完成后，按“菜单”键保存参数。如果设置过程中按“停止/取消”键，设置的参数无效。</p>
P-18	寻找限位模式	0	0-2	0: 寻找双限位。1: 寻找上限位。2: 寻找下限位。
P-19	手动学习上限位	无	无	进入该设置后，数码管显示 L-00，杆子自动起杆到位停止，显示 L-01，操作跟 P-21 一样，寻找垂直和水平限位，学完水平会自动退回设置页面，表示成功，然后将 P-18 设置为 1 即可使用。
P-20	手动学习下限位	无	无	与 P-19 一致，只是反过来了。进入设置显示 L-00，自动寻找下限位，到位停止，显示 L-01，用户手动找水平和垂直位置，按下第一次确定即为水平位置，显示 L-02，第二次为垂直位置并退回设置页面，然后将 P-18 设置为 2 即可使用。
P-21	手动学习上下限位	无	无	进入该设置后，数码管显示 L-00，闸机先自动落杆，到位后显示 L-01，自动起杆到位时停止，显示 L-02。此时按住抬杆或者落杆杆子就会起杆或者落杆，松开即会停止，到机械限位即会报警。用户可自行调整位置，确定好按下菜单学习一个限位，第一次按下菜单的为垂直限位，数码管显示 L-03，第二次为水平限位，按下第二次后会自动回到设置页面，表示学习成功，此功能设置完还需要将 P-18 设置 0。
P-22	起杆反弹缓冲时间	80	10-255	起杆到落杆缓冲时间，如果太快容易出现瞬时电流过大。（单位 0.01 秒）
P-23	落杆反弹缓冲时间	100	10-255	落杆到起杆的缓冲时间，如果太大容易出现瞬时电流过大。（单位 0.01 秒）
P-24	停止缓冲时间	100	10-255	从起杆或者落杆按下停止，电机由运动到停止所需时间，过大会停的很慢，很稳，时间过短容易出现瞬时电流过大。（单位 0.01 秒）
P-25	起杆减速结束角度	90	45-90	起杆运动中，杆子会先加速至 P-00，然后在 P-02 处开始减速，在此选项时停止减速并进入匀速运动直到起杆结束。
P-26	落杆减速结束角度	0	0-45	落杆运动中，杆子会先加速至 P-01，然后在 P-04 处开始减速，在此选项时停止减速并进入匀速运动直到落杆结束。
P-27	防砸功能	1	0-4	防砸端口信号是否有效，0: 无效，触发防砸信号不起杆，1: 有效，落杆过程触发防砸信号起杆，2: 防砸接口复用为“开”接口功能，3: 防砸接口复用为“关”接口功能，4: 防砸接口复用为地感接口功能。（防砸接口复用功能后，原该功能的接口无效）。
P-28	锁闸功率值	8	0-21, 255	电机停止在非机械锁闸区域时，由于无机锁闸，弹簧弹力会将杆子拉起，此功能为控制器输出控制进行锁闸，会导致电机和板子发烫，建议根据实际情况进行设置，不能过大。当设置值为 255 时，为自动适应锁闸功率。
P-29	开到位锁闸时间	0	0-255	杆子开到位时锁闸多长时间关闭锁闸。（单位:秒）

P-30	关到位锁闸时间	0	0-255	杆子关到位时锁闸多长时间关闭锁闸。(单位:秒)
P-31	反转锁闸圈数	0	0-20	在起杆时若因为各种原因使电机反转,转过多少圈后锁闸。
P-32	无地感自动落杆时间	0	0-255	没有地感触发杆子自动落下时间,设置为0表示没有地感不自动落杆。 (单位:秒)
P-33	过车延迟落杆时间	2	0-255	地感信号消失后多长时间后开始落杆,默认0.2秒。 (单位:0.1秒)
P-34	地感计数	1	0-4	0: 不进行起杆计数,过车落杆。 1: 对起杆信号进行计数,计数值最大为1,在触发地感时对计数进行自减,地感消失且计数为0时落杆; 2: 对起杆信号进行计数,计数值最大为2,在触发地感时对计数进行自减,地感消失且计数为0时落杆; 3: 对起杆信号进行计数,计数值最大为3,在触发地感时对计数进行自减,地感消失且计数为0时落杆; 4: 对起杆信号进行计数,计数值最大为255,在触发地感时对计数进行自减,地感消失且计数为0时落杆;
P-35	地感不检测角度	10	0-45	杆子角度低于此值时将不会处理地感信号,直接落杆。
P-36	地感触发蜂鸣器鸣叫频率	4	0-20	地感触发时蜂鸣器鸣叫频率,0为关闭,数字越大鸣叫速度越快。
P-37	地感信号触发判断时间	4	1-255	信号保持多长时间认为触发地感。(单位:0.01秒)
P-38	地感信号有效判断时间	4	1-255	地感触发时,仍然一直触发多长时间认为这是真的地感信号即有车。(单位:0.01秒)
P-39	板载地感灵敏度提升	0	0-1	0: 关闭灵敏度提升 1: 打开灵敏度提升
P-40	板载加大地感数据滤波	0	0-1	当地感容易出现误判时使用,该项打开会影响地感响应灵敏度 0: 关闭 1: 打开
P-41	板载地感线圈电感量显示	无	无	显示当前地感线圈电感量(uH),该项功能使用的时候,如果跳频拨码开关在ON状态,需要拨到OFF,并复位地感。
P-42	起杆优先	0	0-2 50-80	0: 在任何状态下所有控制信号优先级一样。1: 起杆优先级最高,在起杆时其他信号无用。2: 在起杆过程中,如果车辆已经通过地感,则立即启动落杆,而不用等到道闸开到位以后才落杆。 50-80: 在起杆过程中,如果车辆在开到位前已经通过地感,则道闸在开到该设定值的角度时立即启动落杆。
P-43	起杆信号判断时间	5	1-255	起杆信号持续多长时间认为是有效起杆信号。(单位:0.01秒)

P-44	继电器输出模式	0	0-7	<p>0: 通行灯模式:继电器开到位时闭合, 继电器关到位时断开</p> <p>1: 广告灯模式:用于广告道闸, 根据外接的光感开启/关闭广告道闸的灯光。</p> <p>2: 地感模式:开始抬杆时闭合, 继电器关到位时断开。</p> <p>3: 红绿灯模式 1:常闭接红灯, 常开接绿灯。道闸开到位后继电器闭合亮绿灯, 否则继电器断开亮红灯。</p> <p>4: 红绿灯模式 2:常闭接红灯, 常开接绿灯。道闸角度大于 60° 继电器闭合亮绿灯, 否则继电器断开亮红灯。</p> <p>5: 红绿灯模式 3:继电器起杆时闭合, 落杆时断开。</p> <p>6: 人为抬杆报警:继电器关到位后人为抬杆到超过 5 度闭合继电器, 可用于接报警器实现报警。</p> <p>7: 脉冲模式:继电器关到位时闭合 1 秒钟后断开。</p>
P-49	环境温度	无	无	此选项用于数码管显示当前环境温度。
P-50	防冻温度阈值	0	-40-0	低温时, 防止机器冻住, 开启该功能后当温度低于该选项设置的温度时, 闸机如果间隔 P-52 的时间内未运动, 则自动运行到 P-51 角度, 然后关闭。
P-51	防冻起杆角度	0	0-45	范围: 0-45, 默认: 0, 防冻时开启角度, 当环境温度降至 P-50 设定的温度后, P-52 防冻时间间隔命令设定的定时时间到了以后, 道闸将开启到该参数设定的角度, 然后自动关闭。如果该参数为 0, 则关闭防冻功能。只有 P-51 和 P-52 同时不为 0, 则开启防冻功能。
P-52	防冻抬杆时间间隔	0	0-255	当环境温度低于设定的温度后开始定时, 定时时间内如果道闸无运行动作, 则到达改命令设置的时间间隔后, 道闸开启 P-51 设定的角度, 然后再自动关闭。该参数设置为 0 则关闭防冻功能。(单位: 小时)
P-53	防锈开启角度	0	0-45	防锈起杆时的角度, 配合如果该参数不为 0, 则没经过 P-54 命令指定的时间间隔后, 控制器将开启该参数指定的角度, 然后再自动关闭。正常工作时道闸的起杆、落杆将清零时间间隔, 重新开始时间间隔的定时。如果该参数为 0, 则关闭防锈功能。
P-54	防锈抬杆时间间隔	0	0-255	道闸安装到场地, 如果长时间不启用, 可能会生锈, 可以开启设置该参数, 使道闸过一定时间间隔开启一次。开启的角度通过 P-53 命令设置。如果该参数为 0, 则关闭防锈功能。必须 P-53 和 P-54 同时不为 0 才能开启防锈功能。(单位: 分钟)
P-55	设置 485 波特率	4	0-4	设置控制板的波特率, 设置参数: 0: 9600; 1: 19200; 2: 38400; 3: 57600; 4: 115200
P-56	设置 485 地址	0	0-255	该控制板在 485 总线上的地址。
P-57	控制器主从模式	0	0-1	设置控制板的主从模式: 0: 从机模式 1: 主机模式
P-58	手动起杆后自动关闸次数	0	0-20	在关到位时, 认为抬杆超过 5° 机器会自动落杆, 这个参数即为落几次, 手动抬杆并落杆次数超过该值时则不会落杆了。
P-59	自动测试	0	0-255	自动测试时间间隔。为 0 时表示关闭自动测试, 用于自动测试和老化测试, 测试完成后将该参数设置为 0 即可解除自动测试。短按“开”按键启动开/关到位自动测试, 长按“开”按键启动模拟落杆到中间位置时起杆自动测试。
P-60	恢复默认设置	0	0-255	该选项有三个功能: 清除遥控器、部分恢复出厂设置和完全恢复出厂设置。为了防止误操作, 需要设置特定的值后, 再按“菜单”键才能完成操作。 5: 清空遥控 10: 恢复出厂设置 (遥控和电机类型不恢复) 15: 完全恢复出厂设置

P-61	参数备份	0	0-5	在设置模式下，长按“菜单”按键 3S，会自动保存当前道闸所有设置值（除 P-12 遥控器学习和 P-61 参数备份外）并长鸣两声，数码管显示本次保存参数的序号 2 秒后退出。当需要恢复到备份参数时，进入 P-61 并选择对应参数序号，按“菜单”按键确认，道闸参数设置恢复到序号对应的备份值。
P-62	板载地感异常自动复位	1	0-1	0：禁用，1：启用。启用该功能时，板载地感如果出现触发后不关闭，在接收到 3 次外接“开”信号后，会检测下一辆车通过道闸信号，在下一辆车通过并离开地感线圈时，自动复位地感并落杆。
P-63	自适应模式	0	0-2	0：常规模式；1：初始化限位使用自适应模式；2：初始化限位和起落杆均使用自适应模式。
P-64	道闸起杆/落杆超时时间	153	6-20	设置道闸起杆/落杆超时时间，如果道闸起杆/落杆超过设定时间未到位，则道闸自动暂停并报起杆超时警告（Err5）或者落杆超时警告（Err6）。
P-65	断电自动起/落杆电压	0	0-21	0：关闭；1：21 触发自动起/落杆电压，该功能需要配备后备电源，同时与 P-69 设置项配合设置，建议设置为 15。
P-66	刹车反冲电压警告阈值	32	30-40	针对道闸弹簧匹配不好的情况下，电机减速产生反冲电压过高提示警告；提示声为蜂鸣器快鸣 5 声，数码管显示 ERR2，该警告不会中断道闸运行；可通过降低道闸运行速度，或者匹配好弹簧和杆的平衡来减小反冲电压的效果。（单位：V）。设置值为 0 时关闭该提示警告。
P-67	数码管显示驱动电压和驱动电流	1	0-1	0-不显示电压和电流数据。 1-道闸起杆和落杆过程中，数码管显示驱动电压（单位 V）或者驱动电流值（单位 A），可以在工作模式下，通过短按“菜单”按键切换显示电流还是电压。
P-68	落杆时触发地感道闸暂停	0	0-1	0：落杆过程中触发地感时，道闸自动起杆； 1：落杆过程中触发地感时，道闸在当前位置停止（可一定程度起到防逃费作用）。
P-69	断电自动运行功能	1	0-4	设置断电自动运行选项，当 P-65 设置不为 0 时，检测到供电电压低于 P-65 设置值时道闸的处理方法；0:不处理；1:自动起杆；2:自动落杆；3:道闸处于开/关到位时不处理，在中间位置时自动起杆；4:道闸处于开/关到位时不处理，在中间位置时自动低速落杆。
P-71	过流保护值	120	20-160	过流保护值，当道闸运行电流超过改值时，道闸自动停止运行。如果是落杆出现过流保护，道闸会当成遇阻反弹处理。（单位：0.1A）
P-72	电源功率	75	20-100	道闸运行过程中，最大限制输出功率%
P-73	无地感自动落杆速度	0	0-80	无地感自动落杆速度，当设置为 0 时无效，无地感自动落杆使用 P-01 作为落杆运行速度；当设置值为非 0 时，用改参数替代 P-01（落杆速度）作为落杆运行速度。该功能解决无地感自动落杆时，速度过快可能砸到行人的问题，可设置相对小一点的自动落杆速度参数，防止自动落杆砸到行人。
P-78	自动发送道闸状态数据	0	0-1	当设置为 1 时，道闸触发起/落杆动作，则自动发送道闸状态指令。
P-80	自适应控制系数	4	0-9	自适应控制参数，对于部分特殊道闸，优化效果使用。
P-81	自适应模式学习限位功率	40	10-80	自适应模式下，学习限位最大功率设置；对于部分功率较小的电源，如果出现学习限位时电源过流保护，可将该参数减小；对于弹簧配重不好，学习限位起，将该参数加大。
P-82	蓝牙连接	/	/	小程序首次通过蓝牙连接主板，请进入 P82 菜单，然后连接主板蓝牙进行连接。小程序有该主板连接数据后，可不用进入 P82 菜单，直接连接蓝牙进入。
P-83	起杆地感不检测角度	20	0-80	起杆过程中，地感低于设置角度时地感触发无效。

常见故障代码：

错误代码	错误原因
Err 0	在清除遥控器和恢复出厂设置，需要设置正确的确认值，确认值不正确将提示Err 0错误。
Err 2	刹车反冲电压过高警告，一般由于弹簧匹配不好且速度过快引起，可通过匹配好弹簧跟杆的平衡，以及减小运行速度解决。也可以加大 P-66 设置值增加触发阈值。
Err 3	起杆堵转，可能原因：道闸弹簧断了、起杆速度过小、起杆结束速度过小。可以加大起杆速度和起杆结束速度。
Err 4	落杆堵转，可能原因：道闸弹簧太紧、未挂道闸杆、落杆速度或者落杆结束速度过小。检查弹簧是否太紧，是否挂道闸杆，增加落杆速度或者落杆结束速度。
Err 5	起杆超时，原因是起杆时间超过 15 秒。可增加起杆速度和起杆结束速度。
Err 6	落杆超时，原因是落杆时间超过 15 秒。可增加落杆速度和落杆结束速度。
Err 7	电机类型选择错误，可通过 P-10 改为正确的类型。
Err 9	起杆过程中，出现弹簧断了等情况导致电机反转。