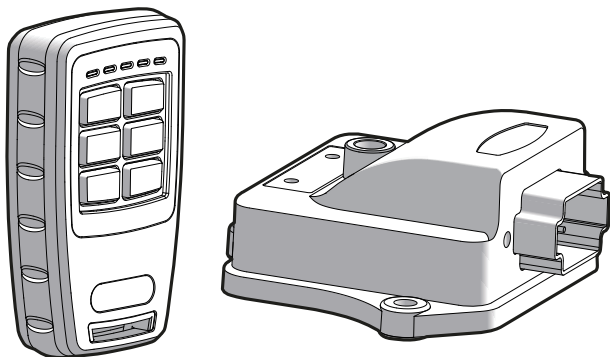




HT-AL系列工业遥控器

用户安装使用手册

面向移动液压装置电驱解决方案

前言

尊敬的用户：

感谢您使用“HANCON”品牌遥控器，为了使您能正确地使用和维护本机，请在使用前仔细阅读说明书，并且妥善保管，以便日后查阅。
本说明书仅适用于附表中HT-AL系列产品，书中所有内容仅供用户使用和维修时参考，具体以实物为准，图片仅供参考，如果您在使用上仍有问题，请向当地“HANCON”品牌产品售后服务中心或本公司客服中心咨询。

保修

品质保证

卡巴尔（CBR）电气有限公司（后面简称CBR，CBR、HANCON为卡巴尔旗下品牌及注册商标）保证产品出厂时，完全符合产品使用手册所列各项技术参数，只要正确安装，按要求操作，即可正常使用。

保修承诺

本产品自交货之日起享有一年保修期，保修期内发生任何非人为损坏故障，本公司均承诺维修。需维修的产品必须送往本公司指定维修点。

前述的保证范围，并未包含继电器、保险丝、电池、接收器引出电缆线等损耗性零件或是装机错误造成的系统损坏，未包含因客户不当使用、未经许可的改动造成的故障。

备注

本产品使用手册介绍了CBR、HANCON品牌下属多系列无线遥控系统的基本原理、操作应用、安装及系统的维护与保养等。在安装使用前，请详细阅读本使用手册并妥善保管，以备今后使用时参考。本产品使用手册可能会根据需求随时更新，客户如有需要请联系经销商或厂家取得最新版本。

特别约定

前述的保修事项，并无其它明示或隐含的保修事项。

保修所提供的赔偿是客户唯一的赔偿，制造商与销售商并不负任何直接、间接、特殊、意外或因果的损毁责任。

注意事项

⚠️ 一般注意事项

- 未经专业训练的人员，不得拆开本机器，否则可能损坏及造成人员伤亡。
- 本手册仅供使用单位参考，详细技术问题请咨询代理商。
- 本机器出厂前经过严密测试，但有危险性及可能造成损失的情况不得使用。
- 使用后系统或装置总电源应关闭，并切断接收机电源，并使发射器处于关机状态、OFF。
- 发射机应放置于安全之处，人员不得随意胡乱按动，以免发生意外。
- 系统或装置应有总电源继电器，极限开关，及其它安全性设施。
- 雷击或受到干扰情况下应停止使用。
- 应确保发射器电池充足及接收器电源正常。
- 安装或维修时应关闭系统或装置总电源及接收器内的电源，以免触电。
- 必要时，制造商会适当改变本机器。因此，内容将依据新机器而随时做修正，且不另行通知。

⚠️ 操作者注意事项

- 使用者必需接受过HT-AL系列产品完整的训练，以熟悉操作方式。
- 操作者必需身体健康，精神良好，且能辨识及判断操作的安全性，并且具备操作资格证。
- HT-AL系列坚固的发射器，可抵抗相当的撞击及耐气候性，但过分或蓄意的碰撞、挤压，仍可能损坏。
- 操作使用者要注意发射器上的指示灯，若发现红灯持续闪烁的状况，则可能有异常或故障情况发生，也可能是电池电量已耗尽，此时应立即跟换电池，所有电池必须同时更换。
- 一旦发现装备受到严重的干扰必须立即停止操作。
- 如长期不使用遥控器时，必须取出发射器内的电池。
- 使用前请详记下下述紧急状况的处理。

⚠️ 安装注意事项

- 安装接收器时，应先将接收器的电源关闭及确保电源切断，以免未知动作输出，导致造成设备及人员伤亡。
- 接收器安装位置，应选择避免有接触火花的位置，如远离马达、继电器、电缆、避免接近高压配线或大电流动力配线，还需考虑不致与其它电器装置突出部分冲突。
- 接收器安装时必须确定紧锁，避免造成接收器松动、掉落。
- 应确实了解系统或装置的配电以及遥控器功能的设定状况(含继电器输出)，避免导致不正确的接线。
- 接收器不可安装于电控箱内，正确的安装方式是将接收器固定于电控箱顶部(或外部)的适当位置，然后再将接收器输出电缆穿入电控箱内做适当的接线。
- 本系列遥控器有40亿组的安全码，出厂时各安全码设定均不相同，在安装时必须确认同一工作地区是否有相同安全码的遥控器，以避免相互影响而产生错误动作。

紧急状况的处理

当紧急状况出现时，请依下列步骤处理，并立刻通知经销商

- 按下发射器停止键或长按发射器关机键（OFF）。
- 将发射器的电池卸除。
- 关闭系统或装置总电源。
- 通知经销商，找出原因。

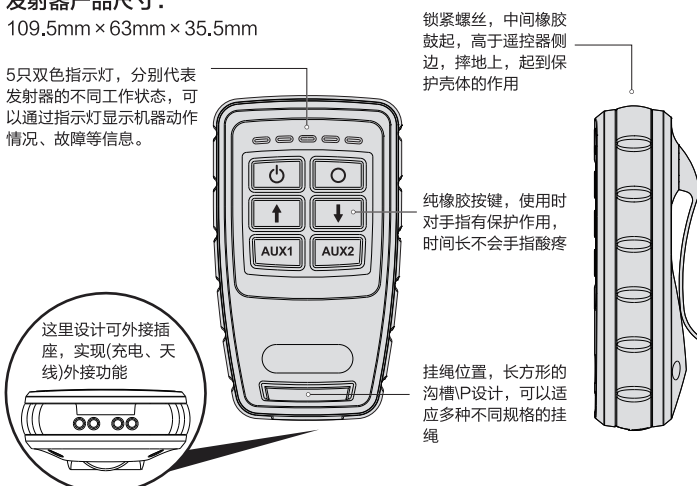
遥控器配置(发射器)

HT-AL-06

发射器产品尺寸：

109.5mm × 63mm × 35.5mm

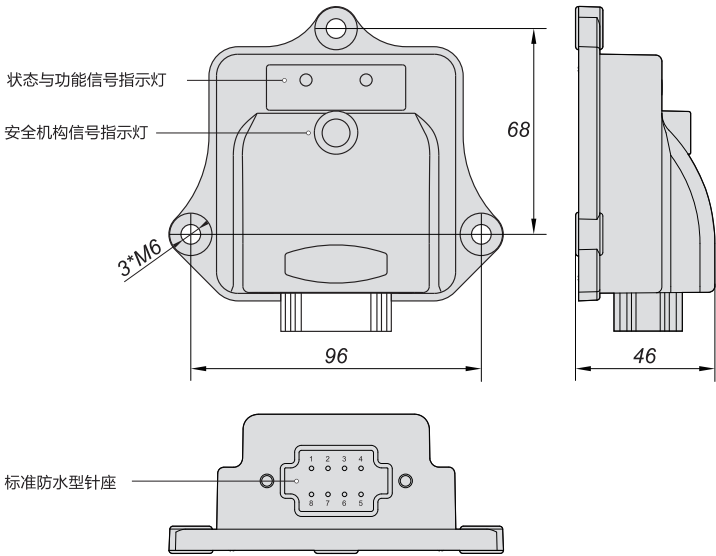
5只双色指示灯，分别代表发射器的不同工作状态，可以通过指示灯显示机器动作情况、故障等信息。



遥控器配置(接收器)

M22-SE-C05-L \ M22-SE-R05-L

接收器产品尺寸及安装尺寸：
110mm × 107mm × 46mm



端子输出定义：

端子序号	功能描述	端子序号	功能描述
1	GND	5	上升（阀控制）
2	DC 9~36V	6	下降（阀控制）
3	输出COM端	7	备用1（阀控制）
4	液压泵站主电机控制	8	备用2（阀控制）

平常操作

- 将电量饱满的3节7号电池（AAA）装入发射器。
- 依正确方向将电池放入发射器之电池放置区内，并锁上电池盖。
- 长按发射器的开机按键（ON）2秒以上，使发射器处于正常使用状态。
- 依设定之开机模式开机。
注：未按操作步骤开机LED指示灯会闪红灯并快速闪烁。
- 按照发射器上各按键所设定之功能正确操作。

操作完毕后依下列顺序处理

- ① 短时间不操作，系统将于所设定时间自动进入休眠状态。
- ② 长时间不操作或多人混合操作的情况，使用完毕后长按发射器的关机按键（OFF）完成关机操作。
- ③ 如长时间不使用，需把电池仓内电池取出。

注意

发射器具有电源监测功能,并以LED指示灯显示电源状况

- LED灯闪绿色表示电量充足，发射器可正常操作。
- LED灯闪黄色表示电池电量即将不足，此时应停止工作(例如将吊挂的物品下降至地面)并尽快更新电池。
- LED灯闪红色表示电量不足，此时发射机会自动发出紧急停止信号，控制接收机关机，故操作者应避免操作中发生电池电量不足的情形，以维持工作的安全。

接收机电源

- HANCON接收器M22-SE-C05-L（电子驱动）、M22-SE-R05-L（继电器驱动）提供2种不同方案（12~30V DC），出厂时需求输出方式已设定，使用前请务必确认所需接线方案。

一般参数

工作温度	-25℃ ~ 70℃
工作湿度	≤97%RH
通信距离	≥80米

发射器技术参数

外形尺寸	109.5mm × 63mm × 35.5mm
外壳材料	高强度工程塑料
防护等级	IP65
通信方式（模式）	即时通信（RF-E433-HP22）
发射频率/频道间隔	420 ~ 450MHz/200k
发射功率	≤ 10mW
操作形式	按键式
按键数量	≤ 18个
工作电源	4.5V（3*AAA batteries）
工作电流	≤ 30mA
待机电流	≤ 0.5mA
状态显示	5*LED
天线	内置
EMS方式	-

接收器技术参数

外形尺寸	110mm × 107mm × 46mm
外壳材料	高强度工程塑料
防护等级	IP65
工作电源	12~30V DC
额定功率	≤ 5W
状态显示	电源指示、安全机构信号指示、操作动作指示
天线	内置
输出方式	开关量
触点容量	≤ 5A
输出接口	标准防水型针座输出

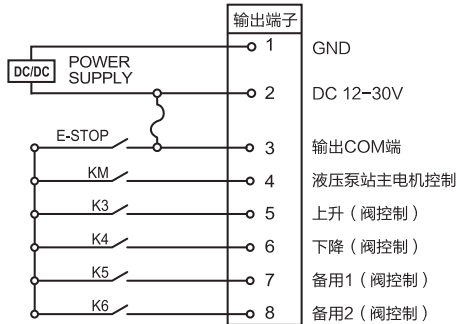
标准和等级

安全标准	JB/T8437-2015 EN ISO 13849
------	----------------------------

附件

M22-SE接收器电气接线图

- 遥控器必须在专业人员认真阅读说明书，并明确要求后进行安装。



合格检验表

项目	检验内容
发射器	频率、功率、指示灯及动静态耗电检测
接收器	频率、灵敏度、输出触点检测
成品	功能设定、按键动作、输出触点逻辑输出功能检测
包装	外观及配件检查

装箱清单

发射器	1只
接收器	1只
电池	3节（*选配）
使用手册	一本（含合格证）