



TCR-R510 使用说明书

欧姆（重庆）电子技术有限公司

注：安装、使用本产品前请详细阅读使用说明书。

品质保证

欧姆（重庆）电子技术有限公司（后面简称欧姆）保证产品出厂时，完全符合说明书所列各项技术参数，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

本说明书介绍了 TCR-R510 系列的基本原理、操作应用、安装及系统的维护与保养等。在安装使用前，请详细阅读本使用说明书并妥善保管，以备今后使用时参考。本说明书可能会根据需要随时更新，客户如有需要请联系经销商或厂家取得最新版本。

目录

1、安全须知	1
1.1 用途	1
1.2 安装及操作安全须知	1
1.3 注意事项	2
2、简介	3
2.1 基础介绍	3
2.2 安装尺寸	3
3、系统设定	4
4、接收器的操作	4
4.1 接收器的安装	4
4.1.1 注意事项	4
4.1.2 安装步骤	4
4.2 接收器状态指示灯	5
5、简易故障排除	5
6、维护保养	6
7、系统技术参数	7
8、随机附件（标配）	7

符号说明



触电危险警告。触碰遥控设备内部的元件可能造成伤亡。



专业人员安全须知。无视此安全须知可能造成设备损坏、人员伤亡事故。



操作遥控系统的重要事项。

1、安全须知

- 在使用本产品前请仔细阅读此使用说明书。
- 该使用说明书作为产品的一部分，必须始终由专人负责保管。
- 出现在本说明书中的术语“机器”泛指由本产品控制的各种设备。



1.1 用途

- 本产品用来控制机器及数据传输。请注意遵守职业安全须知及适用于各种应用的事事故预防章程。
- 使用中还包括阅读使用说明书，并遵守所有安全所载信息。
- **本产品禁止在存在爆炸危险区域内进行使用**，禁止控制用来传送人的机器上进行使用，除非获得制造商的明确许可外。
- 本产品的改动必须由经欧姆公司授权、培训的专业人员来完成。所有的改动必须以文件形式在公司内存档。
- 禁止对本产品中的安全装置进行改动、移除或绕过。绝对禁止对本产品整个急停环节中的任意一个部分进行改动。



1.2 安装及操作安全须知

- 只有专业电工才能进行产品的电源连接，请按照所附的输出电路图连接电源线。
- 本产品必须由进过培训的人员才能打开，内部带电部件可能存在危及生命的高压，打开前必须确保机器的电源已切断。
- 请注意在危险区域内严禁有人进入。
- 选择一个安全的，对于机器运动状态、负载运动状态及周边工作环境状况具有良好视线的地点进行操作。
- 请勿将开启的遥控发射系统放置在无人看管的地点。不需要遥控操作时请关闭发射系统，特别是当需要更改操作地点时、无需使用遥控系统时、休息和工作完成后。始终照看好遥控发射系统，以防未经授权者使用，例如将发射系统锁好。
- 在紧急情况下或者起重机以及机器出现故障时，请务必立刻按下发射系统上的急停开关。
- 仅在正常的工作次序下操作本产品，影响到安全因素的遥控系统的故障或缺陷必须在再次使用

前由欧姆公司培训及授权的专员来排除。

- 请注意机器的运行方向，有时会根据操作地点和对机器的视线角度不同而反向，特别是对旋转起重机的操作，如果操作者的位置从起重机的内部变换到了起重机的外部半径，操作者必须开始其工作前熟悉机器上的方向性标识。
- 产品维修必须由经过欧姆公司授权、培训的专业人员来完成。请使用原装的更换件及配件，否则产品的安全性可能得不到保障，并且无法享受后续的保修服务。
- 在使用本产品前应熟悉其功能，在进行工作时请保持警惕，这特别适用于初次或偶尔使用的操作者。
- 每次开始工作前请检查急停开关的状态，在急停开关被按下时无法开启发射器。若非如此，请立即从发射系统上取出电池来关闭无线遥控系统，并与遥控系统服务工程师联系。



1.3 注意事项

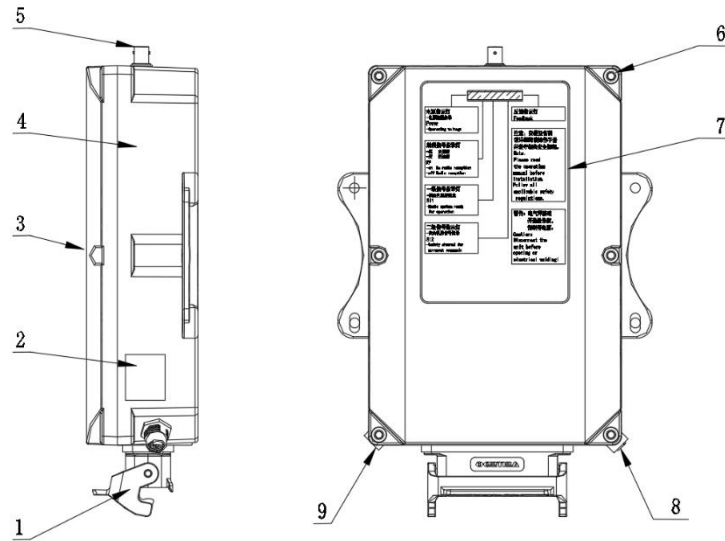
- 经常检查发射器外壳及按键，发现破损应立即更换。
- 随时注意并检查发射器电压，如没电或电压不足时，请立即更换电池。
- 工作前，请务必检查紧急停止键是否正常。
- 任何不正常情况发生时，应立即按紧急停止键。
- 当暂时不使用或操作完毕后，应拍下紧急停止键。
- 请勿同时使用 2 台（或以上）发射器，操作同一台设备。
- 请勿在同一个厂区（或 300 米范围内）使用相同的频率，避免相互之间干扰。

2、简介

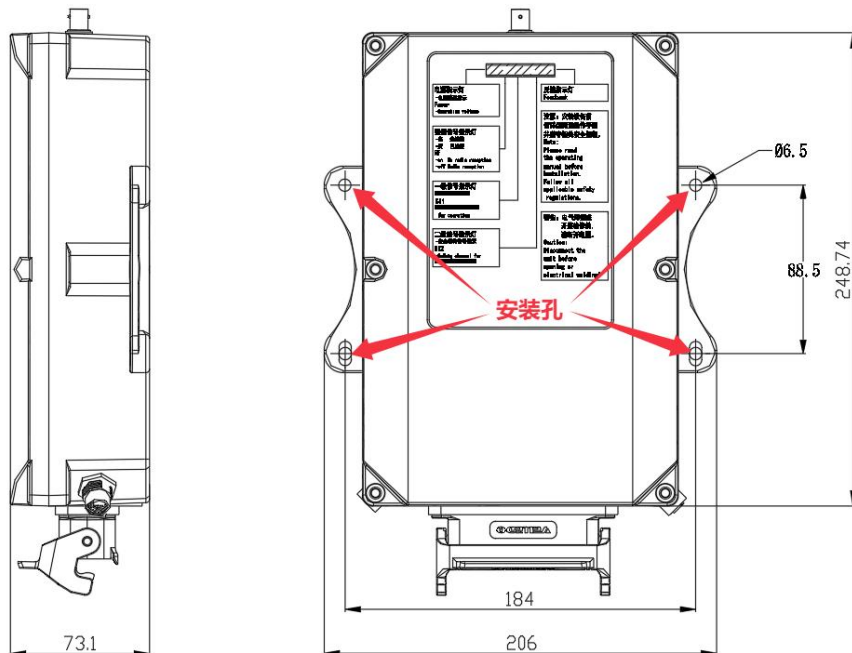
TCR-R510 是欧姆公司推出的一款多功能符合型接收器，可使用交流或直流供电，包含 1 组急停输出，16 路继电器输出，2 路模拟量输出，4 路开关量输入，2 路模拟量输入。

2.1 基础介绍

- 1: 重型接插件
- 2: 机号标贴
- 3: 上机壳
- 4: 下机壳
- 5: 天线座
- 6: 合盖螺钉
- 7: 指示灯面膜
- 8: 航空接插件
- 9: 航空接插件



2.2 安装尺寸



3、系统设定

频率和地址码存储于系统的 ADCOM 中，需要专业人员使用专业工具设定。

4、接收器的操作

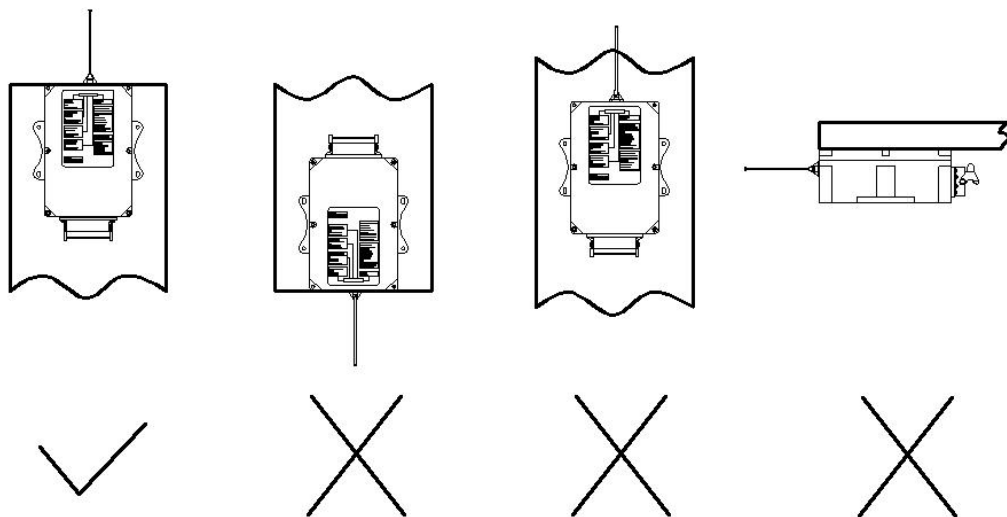
4.1 接收器的安装



4.1.1 注意事项

- 确定 300 米内无同频的遥控器。
- 检查被控设备是否正常工作。
- 确定安装处电压是否与接收器电压一致，再关闭总电源。

4.1.2 安装步骤



- 根据图纸确定配线方式。如若使用电缆固定连接器，需将未使用的堵塞处理。
- 选择合适的安装位置：
 - ✧ 选择接收器或天线在地面操作时在视线范围内的位置。
 - ✧ 选择远离高压线或设备，如马达、继电器…的位置。

- ◇ 选择四周无障碍物的位置，避免阻碍电波传送。
- 根据安装位置图钻孔。
- 将接收器安装固定，将 3 颗螺母旋紧。
- 接收器与被控设备连接。

4.2 接收器状态指示灯

通过接收器状态指示灯窗口，可观察接收器的工作状态。

	ON:	电源指示灯
	SQ:	射频状态指示灯
	SI1:	一级保护功能信号指示灯
	SI2:	二级保护功能信号指示灯
	REV:	信号接收指示灯

- 电源指示灯（ON）：LED 绿灯常亮表示接收器供电正常。
- 射频信号指示灯（SQ）：LED 红灯常亮表示发射器与接收器未连接，LED 红灯灭表明已连接。
- 信号指示灯（SI1）：LED 绿灯常量表示系统已连接，一级保护功能可使用。
- 信号指示灯（SI2）：LED 绿灯常量表示二级保护功能可使用。
- 状态指示灯（REV）：LED 黄色闪烁表示接收到信号。

5、简易故障排除

故障情况	故障分析	解决方法
“ON”指示灯无反应。	1、接收器供电插头接触不良，接收器未上电。	1、检查连接器是否松动，接线是否正确。
	2、接收器电源故障。	2、必要时请联系我司维修部。
发射器开启后，接收器指示灯无变化	1、接收器与发射器不匹配	1、接收器产品编号是否与发射器产品编号一致。
	2、射频模块故障。	2、更换射频模块。

	3、接收器主板故障。	3、必要时请联系我司维修部。
发射器与接收器通信后，操作发射器，接收器无动作输出，REV 指示灯闪烁正常。	1、接收器主板故障。 2、若继电器指示灯亮，则继电器故障、线缆异常，或连接器接触故障	1、排查线路。 2、必要时请联系我司维修部。
发射器与接收器通信后，操作发射器，接收器无动作输出，REV 指示灯闪烁时快时慢。	1、接收器收到无线干扰。 2、接收器主板故障。	1、调整接收器或天线安装位置，远离无线干扰源。 2、必要时请联系我司维修部。

6、维护保养

- 定期检查急停功能，确保急停始终保持正常工作状态。
- 定期检查连接器，防止连接松动而引起的接触不良。
- 长期不使用产品，请断电。
- 周期性检查系统机壳和橡胶保护套的完整性和密闭性。
- 当系统出现故障，请按以下步骤操作：
 - ✧ 关闭遥控系统。
 - ✧ 关闭被控设备。
 - ✧ 断开接收器的连接电缆。
- 恶劣环境下，裸露在外的器件产生损坏，请务必及时维修。



注：

- 操作过程中出现故障，请联系我司售后服务人员，切勿自行处理。
- 寄送维修请电话确认地址，送修请事先电话预约。

7、系统技术参数

型号:	TCR – R510
尺寸:	306 x 206 x 75mm
重量:	≈2kg
工作温度:	-25℃ ~ +70℃
储存温度:	-40℃ ~ +80℃
工作湿度:	≤97% RH
天线:	外置
通信距离:	≥100m
外壳材质:	高强度工程塑料
防护等级:	IP65
安装形式:	减震垫安装
接口形式:	重载连接器
电源:	10-30VDC; 42-240VAC
功耗:	≤6W
LED 指示灯:	操作状态指示、射频信号
接收器输出形式:	≤16 路继电器输出; 1 路急停继电器; 2 路模拟量输出 (0-10V 或 4-20mA)
接收器输入形式:	2 路开关量输入 (12V/24VDC); 2 路模拟量输入 (0-5V、0-10V 或 0-20mA)
继电器容量:	5A/250VAC; 5A/30VDC
适配发射器:	TCT-B16FK, TCT-B16FIX

8、随机附件（标配）

装箱单: 1 份
出厂合格证: 1 份
输出图纸: 1 份
安装套件: 1 份
天线: 1 根