

KYL-368 语音/数据传输电台 使用说明书



深圳市科易连通讯设备有限公司

一、KYL-368 概述

KYL-368 数传电台提供高稳定、高可靠、低成本的数据传输，可提供标准的外围接口（RS-232/485/TTL），具有安装维护方便、绕射能力强、组网结构灵活、小范围覆盖等特点，适合于点多而分散、地理环境复杂等应用场合，广泛应用于抄表、电力、水纹、环境监测、仓管、云台控制、报警、GPS 定位信息回传、GIS 等领域的监控、采集数据的实时传送，满足客户对于数据实时性、准确性的要求。

二、性能特点：

- 采用数字锁相环、双 VCO、高稳定度 TCXO
- 能提供多种 MODEM 通讯协议
- 采用集成 RF 功放，可靠性高
- 金属外壳，有很好的屏蔽及散热性能
- 天线抗阻： 50 Ω
- 环境温度： -30 $^{\circ}\text{C}$ ~+70 $^{\circ}\text{C}$
- 传输速率： 1200/2400bps 可选
- 调制方式： FSK/MSK
- 载波频率： VHF/UHF
- 丰富的接口： 标准 TTL、RS-232、RS-485 可选
- 频率稳定度： $\pm 2.5\text{ppm}$
- 信道间隔： 25KHz
- 直流电压： 5V（7-12V 可选）
- 外观尺寸： 70 \times 46 \times 12mm
- 可根据客户要求定制，或提供技术支持方便用户进行二次开发

三、技术指标：

1、接收部分

- 接收灵敏度: $\leq -119\text{dBm}$ (优于 12dB SINAD)
- 剩余电平: $\leq -45\text{dB}$
- 调制接收带宽: $\geq 5\text{KHz}$
- 邻道选择性: $\geq 65\text{dB}$
- 互调: $\geq 65\text{dB}$
- 杂散: $\geq 65\text{dB}$
- 待机电流: $\leq 60\text{mA}$

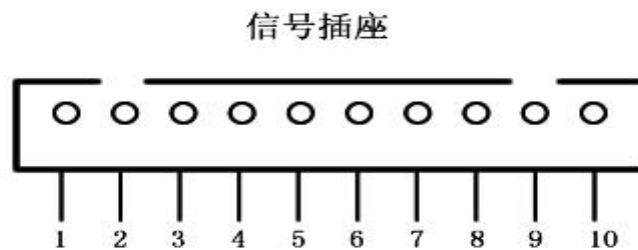
2、发射部分

- 发射功率: $\leq 500\text{mW}$
- 剩余调制: $\leq -45\text{dB}$
- 邻道功率比: $\geq 70\text{dB}$
- 杂散射频分量: $\leq -70\text{dB}$
- 发射时工作电流: $\leq 300\text{mA}$

四、接口定义

1、接口及排列

电源及信号接口采用 10 位间距为 2.0mm 排座。接口排列如下图所示：



(图 1)

2、接口定义

管脚编号	接口名称	接口定义
1	Vcc	电源 5~12V
2	Vcc	电源 5~12V
3	GND	地
4	GND	地
5	RXD (A)	电台数据接收 /485A
6	TXD (B)	电台数据发射/485B
7	PTT	发送控制
8	MIC	语音输入
9	SP	语音输出 (0.5W 8Ω)
10	SQ	收到信号指示
接口格式		
8N1	1 位起始位+8 位数据位+1 位停止位，无校验	
工作方式		
上电待机为接收状态；当数据端口检测到有数据输入时，电台自动发射，数据发射完后转为接收状态。		

注意事项

1、电源：

请选择纹波系数好的，抗干扰能力强的电源。若使用的是开关电源，请注意将天线尽可能的远离电源，因为天线发射时可能会影响开关电源的正常工作。当电台发射出现故障时，检查电源电压是否受天线的干扰而突变是排除故障的方法之一。

2、天线：

a、天线尽可能架设到高处，使电波传播距离增加。这点对在城市中使用的超短波通信设备而言，尤其重要。

b、架设天线要避开周围障碍物，力求做到在通信方向上无阻挡。对输电线铁塔等小障

障碍物要离开天线一定的距离，最好不要位于通信方向上；对高地的陡峭斜坡、金属、石头和钢筋混凝土建筑等大障碍物，则要求离开天线的距离越远越好。

- c、天线夹板应夹于天线内部接线器部分，不应该夹于天线发射体上，以免影响天线的性能。
- d、高频电缆不要笔直垂下，最好绕一圈，并固定在架上，避免开线及接头受力，使受力分散，同时也有避雷作用。
- e、高频电缆的外层较柔软，当心破损，以免屏蔽线外露。
- f、天线与高频电缆通常是用连接器连接的，必须旋接紧密，卷上防水胶带，防止水渗入(在防水胶带外再包上塑料胶带就更可靠了)。天线包装内也有防水胶带，天线两段的接头部分也需要卷上防水胶带，防止水渗入。
- g、在多雷电地区，要装置避雷针。装置的避雷针在条件下应尽量离天线远一些，以免影响天线方向性，并高于天线，且保护角应小于 45° (即避雷针顶点与天线顶点的连线同避雷针的夹角小于 45°)。避雷针一定要连接大地(接地电阻越小越好)，通信设备电源的地线也应接地。