

HX-DU8616D 是一款外置式大功率收发数传电台,专门针对测绘市场开发,具有通信距离远、功耗低、智能及人性化设计等特点。主要具备高清 OLED 显示屏、支持菜单操作、串口波特率智能识别、开机状态智能识别、干扰检测、远程控制等功能。

串口波特率智能识别功能

电台创新性地实现了串口波特率智能识别功能,无需数据线配置,即可在不同 RTK 设备之间即插即用,互通互联。

支持多种工作模式

该电台支持单发射、电台中继两种模式,既可以作为基准站外挂电台使用,也可以作为中继使用,方便测量人员在各种复杂环境中使用,可以简单方便的切换到需要的工作模式。

支持多模式数据传输通道

该电台支持 RS232 串口、蓝牙两种数据传输通道,作为基准站外挂电台,方便测量人员在各种复杂环境中使用。

支持 OLED 显示配置电台操作

该电台支持用户通过本地显示屏,方便快捷地配置电台参数以及查询电台的状态,使用户可根据需求选择相应功能。例如当前串口波特率,电台通道等,使得用户在使用电台时更加方便快捷。

自研高效的 ETALK 通信协议

智能电台采用高级的处理器芯片,应用自主研发的数据算法,实现了华信自研的 ETALK 通信协议,并且还能兼容适应 Trimble 和 Satel 的通信协议;在相同通信条件下,ETALK 通信协议能降低弱信号情况下的误码率,通信距离跟其他协议相比可以提升 20%左右。



电台特性

- 支持高中低三档功率切换(可定制)
- 支持以下范围串口波特率的自适应识别:115200bps、57600bps、38400bps、19200bps、9600bps
- 兼容以下各种通讯协议:TRIMTALK™,TRIMMARK™3, Transparent-EOT, SATEL®
- 支持电台中继功能
- 支持干扰检测
- 支持 OLED 屏显示
- 支持 IP67 防护等级
- 支持蓝牙配置和蓝牙数据传输

总体性能规格

频率范围	410-470MHz
工作模式	收发一体, 单发, 电台中继,
信道间隔	25KHz、12.5KHZ
调制方式	GMSK/4FSK
信道数	支持 32 个可编辑信道
工作电压	9~16V
功耗 (典型值)	发射高功率(35W):108W@12V DC
	发射中功率(22W):84W@12V DC
	发射低功率(5W): 48W@12V DC
	待机: 2W@12V DC
频率稳定度	<±1ppm

结构特性

尺寸	175(长)×130(宽)×86.5(高)mm
重量	约 2kg
天线接口	TNC,母头
天线接口阻抗	50ohm
数据接口	LEMO 5pin

调制解调器

空中速率	4800bps/9600bps/19200bps
串口速率	9600、19200、38400、57600、115200bps

发射机性能规格

射频输出功率 (410-470MHz)	高功率 (35W) :
	45.5±0.5dBm@DC 12V ;
	中功率 (22W) :
	43.4±0.5dBm@DC 12V ;
	低功率 (5W) :
	37±1dBm@DC12V
射频功率稳定度	±1dB
邻道功率	> 50dB
蓝牙连接距离	> 5m

接收机性能规格

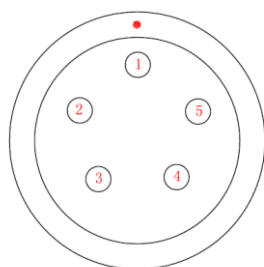
灵敏度	优于-114dBm@BER 10 ⁻⁵ , 9600bps
共信道抑制	> -12dB

工作环境

工作温度	-40~+65°C
存储温度	-50~+85°C

接口引脚定义

串口数据线接口示意图：



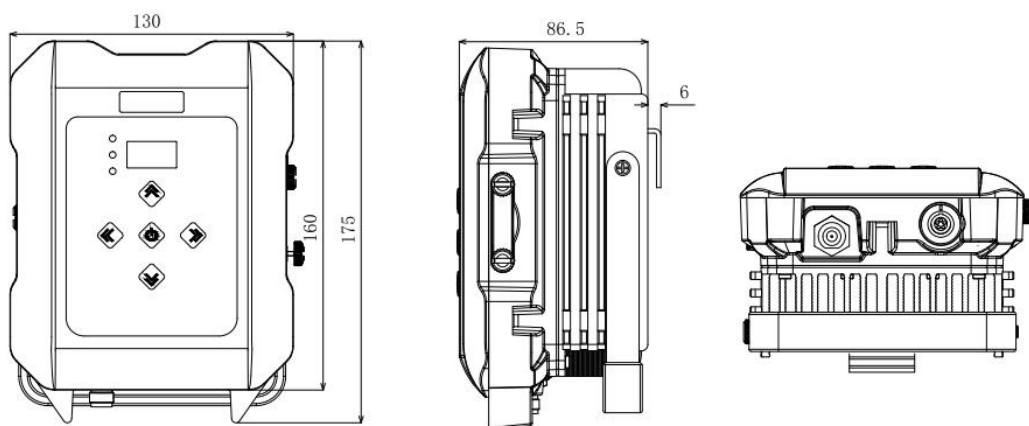
接口类型：

异步串行通讯 RS232 标准

引脚定义：

- 1 脚-----电源, 9-16V DC ;
- 2 脚-----电源地, Power GND ;
- 3 脚-----串口数据接收, RXD ;
- 4 脚-----串口信号地 ;
- 5 脚-----串口数据发射, TXD。

结构尺寸



e-Radio 系列选型表

	HX-DU8616D SE	HX-DU8616D	HX-DU8616D Pro
发射功能	✓	✓	✓
接收功能	—	✓	✓
电台中继功能	—	✓	✓
网络中继功能	—	—	✓
OLED显示	✓	✓	✓
32通道	✓	✓	—
200通道	—	—	✓
蓝牙	—	✓	✓
4G	—	—	✓
定位模块	—	—	✓
CSMA	—	✓	✓
Call Sign	—	✓	✓

文件情况

编 号		代 码		
HQC.01-GF-637a		0680		
文件制 / 修订履历				
序号	章节/条款	摘 要	版本号	经办日期
1.	/	初次创建	a	2021-07-30
2.				
3.				
4.				
5.				

编制/日期	审核/日期	批准/日期
2019031763 2021-07-30	20190810826 2021-07-30	20131010015 2021-07-30

————本文件内容至此结束————