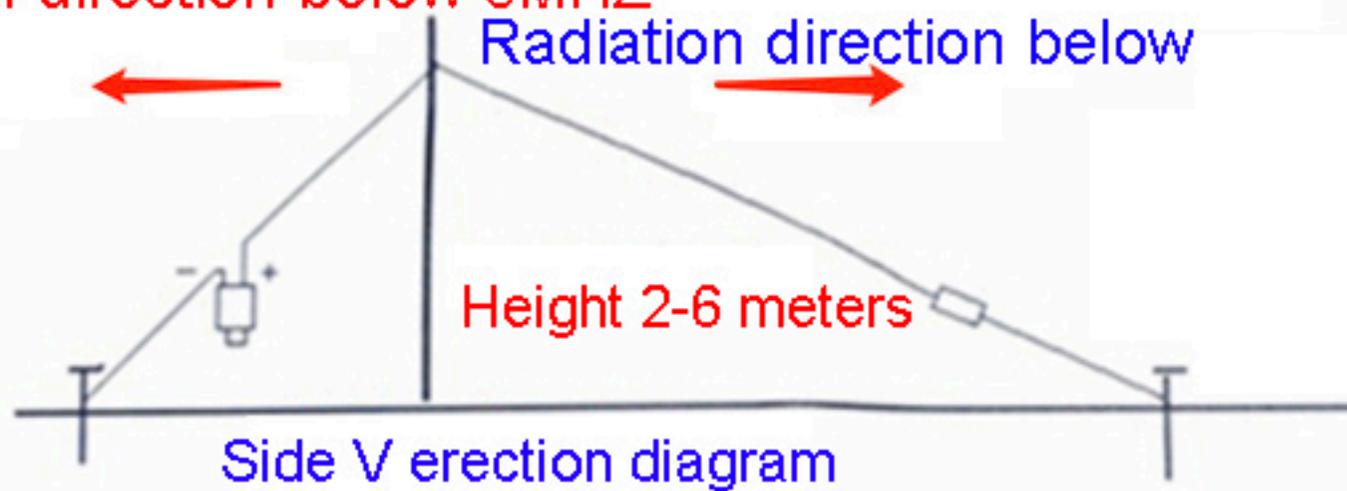
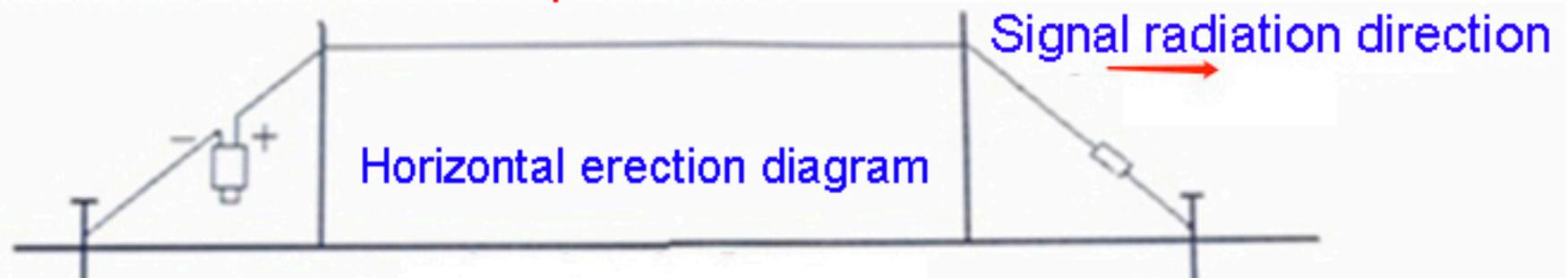


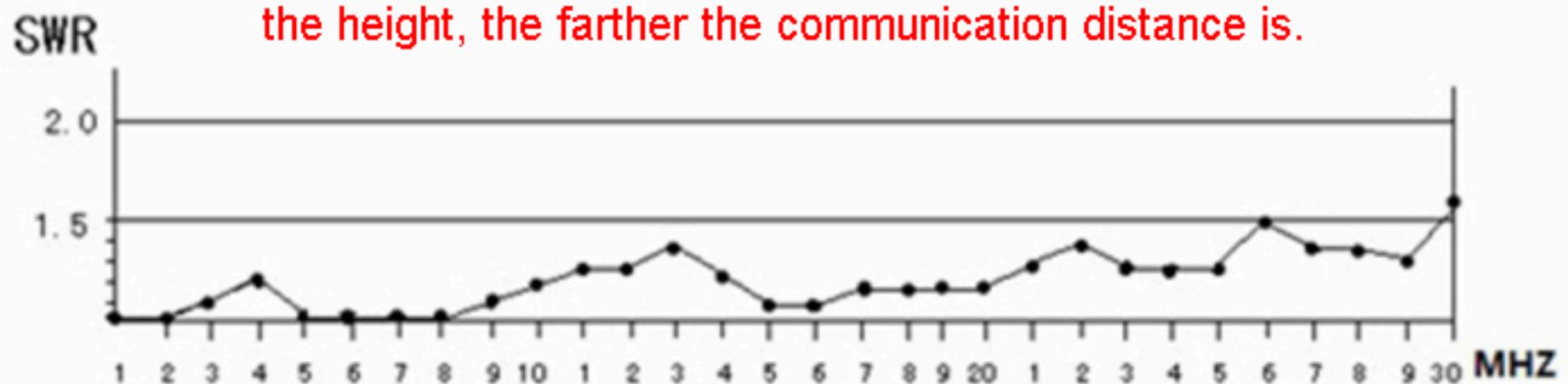
Radiation direction below 5MHZ



Outdoor erection shall be carried out with 2 grounds and watered to ensure good antenna contact, or the two tailends of the antenna may be shorted to form a loop to work.



The above 2 pictures are the basic installation diagrams. When the HF20A is actually erected, it can be erected at any height, any shape (S, type, etc.), and can work well in all sections. Generally, the higher the height, the farther the communication distance is.



HF20A actual test SWR data chart

Test conditions: height 2 meters, power 100M

## HF20A actual test SWR data chart



Test conditions: height 3m, power 100W



about 20M

about 1.5M

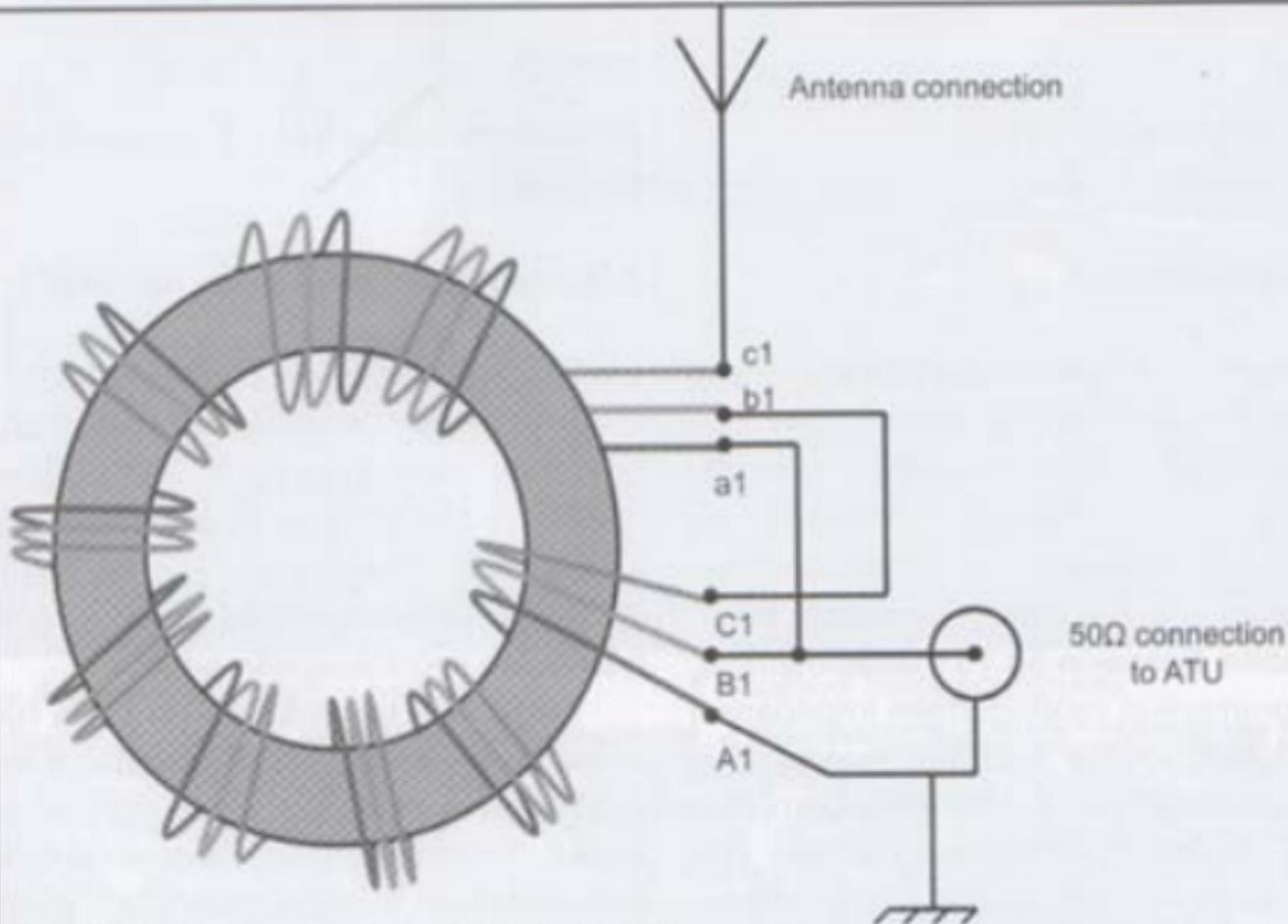


about 1.5M









Ferrite core material: Amidon FT-140-61

# HF20A 短波全段无盲区天线

经典的 HF 全段收发天线

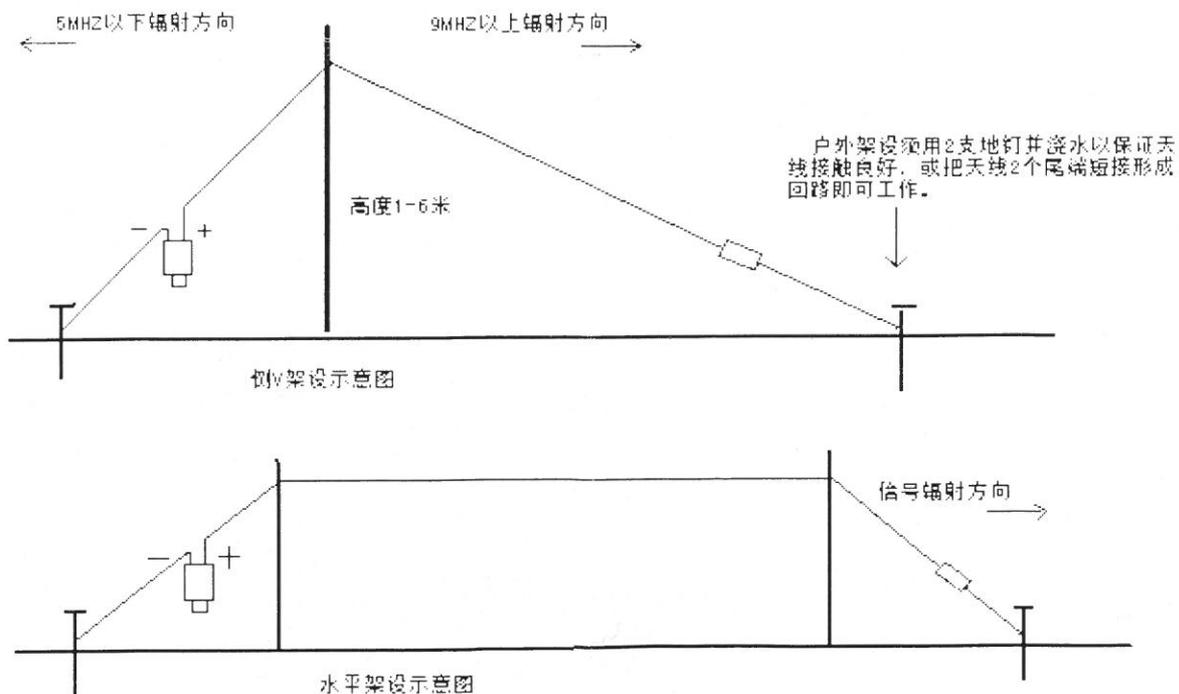
HF20A 是一种多用途短波全段单线行波天线，辐射效率高，架设方便，可用于个人携带台和野外临时基站。常用于弥补一般天线存在的 NVIS 盲区。斜拉架设时，配合 25~50W 携带台可通 0~800 公里，配合 125W 车载台可通 0~1500 公里。平拉架设时，定向通信距离更远。

多年来，HF20A 天线已广泛用于军事、森林防火、野外勘探和施工、探险旅游等领域，由于价廉、通信效果好、使用方便，受到用户广泛欢迎。

## 一、参数：

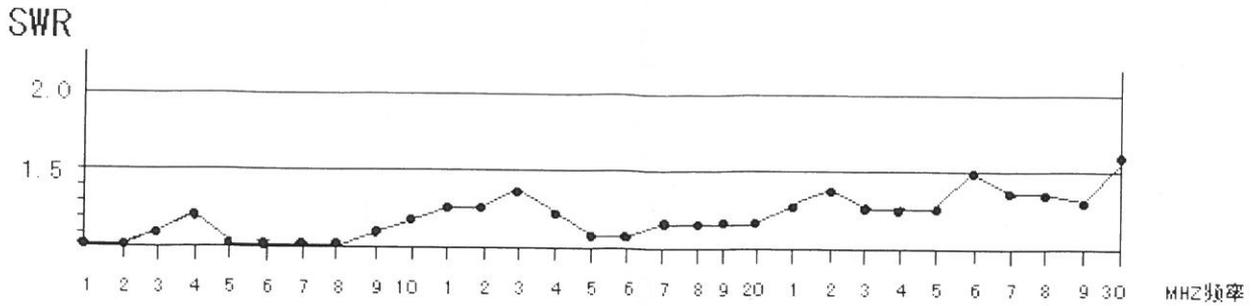
- 1、最大功率：100W 平均功率：50W
- 2、工作频率：0.5—30MHZ， SWR<2.0
- 3、标配振子：20 米
- 4、振子材料：1-1.5mm 多股铜芯线
- 5、不锈钢地钉：2 支（自备）

## 二、安装图例及最大信号辐射方向：



以上2图为基本安装示意图，HF20A在实际架设时，可以在任意高度、任意形状（S型、框型...）架设，并能全段良好工作，通常高度越高、通讯距离就越远。

### 三、HF20A 天线 SWR 测试数据图:



HF20A实际测试SWR数据图，测试条件：高度2米，功率100W

### 四、实际安装提示:

- 1、楼顶长期固定使用，安装时无需使用地锚，将天线的 2 个尾端，直接用 1 根导线把 2 个尾端连接起来，或直接把 2 个尾端直接连接也可以，SWR 值最理想，简单实用。(这天线工作的基本条件是 2 个尾端必须形成间接或直接回路，才能工作)
- 2、在户外实际使用中，如果地锚接触不好，会造成天线没有形成回路，而导致 SWR 偏高，可以通过倒水给地锚，让大地创造一个良好的回路，使得 SWR 降下来，如果岩石地区，无法使用地锚，可以直接将天线 2 个尾端直接连接起来使用，这样可以形成“三角形”等变异形状来工作了。
- 3、通常，天线的高度会影响他的辐射效率，一般天线高一点，辐射会好点，距离远，盲区会大点，安装的低一点，辐射要差点，通讯距离要近点，盲区就少点。
- 4、振子的长度对 SWR 影响不大，理论上振子越长，辐射效率就越高。
- 6、其他变形工作有待以你的开发了。
- 7、长期固定使用时，要做好螺丝的防锈处理，可以涂抹黄油的方式，防止螺丝生锈，并能防水（防水进入天线部件内部，造成损坏）

### 五、装箱清单:

- 1、 HF20A 专用巴伦： 1 个 (白色小盒子)
- 2、 HF20A 专用部件： 1 个 (金黄色的金属体)
- 3、 振子： 20 米\*1 根 (发射主振子)， 1.5 米\*2 根 (引线)
- 4、 说明书： 1 份

BG7PNV 生产  
135 5368 8148

努力，只为感谢你的支持和信任！