



DSM132 简要说明书

Trimble® DSM™ 132 DGPS 接收机是适用于海港、码头和内陆水路测量与疏浚工程的理想解决方案。DSM132 是一种性能卓越的亚米级 GPS 接收机，它把 MSK 信标和卫星差分改正技术合为一体，采用了源于 MSK 信标或 WAAS/EGNOS 的免费公用差分改正服务。作为替代方案，DSM132 也可以使用私有差分改正服务。使用以上这些改正，DSM132 可以实时地计算亚米级精度的位置。

1. 仪器简介

DSM132 主要由两部分组成，一个集成了 MSK 和卫星接收能力的组合天线，一个用于进行数据处理及数据输出的主机，主机上有显示及控制面版，所有对主机的操作都可以在面板上完成。二者通过一条 15M 的标准天线电缆进行连接，同时，主机外部有两个电源/通讯接口 (PORT A/PORT B)，通过一条三头电缆对主机进行电源输入，位置信息输出及外部差分数据输入。主机一般使用标准 12V 免维护蓄电池进行供电。

2. 面板显示

DSM132 面板显示为两行每行 16 字符，

第一行从左至右依次显示为：

当前输出位置信息状态：3D/三维坐标输出 2D/二维坐标输出

当前接收到的卫星数：£07/数字代表当前接收的卫星颗数

当前卫星空间分布几何因子：DOP03/当前 DOP 值为 3（此值越小越好）

第二行从左至右依次显示为：

当前使用的差分模式：BEACON/信标差分模式

当前使用的信标台站频点：291.00/广东地区一般为 301.0, 291.0 或 289.0

当前差分源信噪比：s/n10 /一般来说越大越好，大于 6 可接受

以上为正常使用状态下的面板显示，面板下方共有四个按键，从左到右依次是确认键，子菜单翻页/修改键（向上向下各一个），主菜单翻页/选项更改键。

在正常使用下使用主菜单翻页键（向右箭头键）即可浏览主菜单，依次为：

Field Operations 面板显示修改

Status 状态

Configuration 配置

在每个界面的下方都有对当前操作的提示，Press “V” To Enter/按向下箭头键进入此菜单。一般我们主要进行的配置都在配置菜单下进行。

当面板显示：

Status

Press “V” To Enter

按“V”进入 Status 子菜单，此时使用子菜单翻页键（即中间的向上向下键）翻页，使用选项更改键进入选项（状态子菜单只能查看不能进行修改）。在 Status 菜单下共有如下几个子菜单：

(1) GPS Status /GPS 状态 当前接收卫星状态及当前经纬度

(2) DGPS Status /差分状态 当前使用的差分源（MSK 信标差分，WASS/EGNOS 差

分, OMINISTAR 星站差分, 通过串口输入的外部差分)

(3) Receiver Status 接收机状态

(4) Can Status CAN 状态 (此选项普通用户不需做任何改动)

继续按“V”会出现“Press ^ To EXIT”即按^退出。

在 Configuration 菜单下按 V 进入后同样使用 ^ 和 V 翻页, 使用 > 进入子菜单, 在此菜单下有如下子菜单:

(1) Log Config (RDL) 此处无需配置

(2) GPS Config GPS 配置

(3) DGPS Config 差分配置

(4) Port A Config 端口 A 配置

(5) Port B Config 端口 B 配置

(6) CAN A Config 主板通道 A 通讯配置 (无需配置)

(7) CAN B Config 主板通道 B 通讯配置 (无需配置)

进入上述子菜单后使用 > 对要更改的选项进行更改确认, 使用 ^ 和 V 进行更改, 使用确认键确认, 所有可更改项目在以下表述中以 / 分隔。

通常情况下我们只需要对 DGPS CONFIG (差分配置), PORT A (端口 A) 及 PORT B (端口 B) 进行配置 (如已经配置好尽量不要再次配置防止误修改)。

DGPS CONFIG

在此项配置中主要要注意的有以下几处:

1, DGPS MODE 差分模式

此处应选择 DGPS ONLY, 即仅仅在有差分模式下输出位置信息, 这样可以保证测量结果的准确性。

2, DGPS SOURCE 差分源

此处应选择 ONLY BEACON, 即仅使用沿海信标作为差分源, 因为在我国目前无法使用其他的差分模式。

3, BEACON MODE 信标差分接收模式

此处应选择为 MAN BEACON FREQ, 即人工指定频点模式。

4, MAN BEN FREQ 人工指定频点

此处为你要指定的接收频点, 0 为首选频点, 1 为备选频点, 在广东省内, 靠近茂名的地市首选频点为 301.0, 次选频点为 291.0, 靠近珠海地市首选频点为 289.0, 次选频点为 291.0。

PORT A CONFIG

在此项配置中主要要注意的有以下几处:

1, PORT I/O, 即端口 A 的输入输出配置

在此处, I (INPUT) 设置为 None, O (OUTPUT) 设置为 NMEA, 在 O 之前的一行字母应设置为 8N1, 即通讯设置为数据位 8, 奇偶校验 None, 停止位 1, NMEA 之后的通讯波特率为 9600。

2, NMEA1, NMEA2, NMEA3

在此三个选项中都是设置输出 NMEA 信息的格式, 大写的即正在输出的格式,

小写的为不输出的格式，一般在国内所有软件均使用 GGA 格式，所以在此只将 GGA 格式设置为大写即可。

PORT B CONFIG 端口 B 配置，和端口 A 使用同样配置即可，这样在使用中既可以使用端口 A 也可以使用端口 B。

除了以上设置外，其他设置尽量不要进行任何改动，在正常使用时，只要连接好仪器各个部分然后通电即可使用，不用对主机做任何操作，所有仪器的配置已按照当地实际情况进行配置所以一般不需要自己改动配置。

Trimble 广东技术支持 屈艳伟

Tel: 13924188546

Mail: Quyanwei_GZ@163.com

