

产品说明书

Trimble SPS882 一体化GPS接收机



接收机名称

SPS882 智能一体机

配置选项

基站、流动站可互换使用
流动站位置更新速率
流动站距离基站最长距离
流动站支持VRS网络
定向和移动基站操作
升级选项

可升级到流动站、基站或者基站流动站互换的版本
1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz
无限制, 不使用电台转发器的情况下典型距离 2–5 km
支持
N/A
见下面接收机升级选项

常规

键盘和显示屏

有卫星跟踪、无线电接收、电池电量三个指示灯
单按钮开/关机
N/A
N/A

尺寸 (长×宽×高)
重量

19 cm× 11.2 cm (包括连接头在内)
1.35 kg(包括内置电池和电台)
整个流动站(包括接收机、手簿和对中杆) 3.7 kg

天线选项

GA510
GA530
GA810
L1/Beacon, DSM 232
Zephyr™ Model 2
Zephyr Geodetic™ Model 2
Zephyr Model 2 Rugged
Zephyr, Zephyr Geodetic, Z-Plus, Micro-Centered™

NA, 天线为内置
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A

温度

工作温度¹
储存温度
湿度
防水性能

-40 °C — +65 °C
-40 °C — +75 °C
100%防冷凝
防水满足IP67 浸没水下1米,防尘

抗冲击、震动性能

支撑杆跌落
非工作状态下冲击
工作状态下冲击
抗震

设计满足从2米对中杆跌落到水泥地面不损坏
达到75 g, 6 ms
达到40 g, 10 ms, 锯齿波
MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

产品说明书

Trimble SPS882 一体化GPS接收机

测量

先进的Trimble Maxwell™ 6定制GPS芯片技术
高精度多重相关的L1/L2伪距测量
未过滤、未平滑的伪距测量数据，实现低噪声、低多路径误差、低时域相关和高动态响应

极低噪声载波相位测量，在1 Hz带宽条件下精度<1 mm
信噪比以dB-Hz形式报告

成熟的Trimble低仰角跟踪技术
220通道 L1C/A, L1/L2/L2C. 可升级到 L5 和 GLONASS L1/L2C/A, L1/L2P 全载波

Trimble EVEREST™ multipath signal rejection
4通道SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)
Galileo GIOVE-A 和 GIOVE-B⁸信号

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS) 定位³

精度 优于5 m 3DRMS

码差分GPS²

水平精度 0.25 m + 1 ppm RMS

垂直精度 0.50 m + 1 ppm RMS

静态和快速静态GPS测量²

水平 3 mm + 0.1 ppm RMS

垂直 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

OmniSTAR定位

VBS 服务精度 不支持

XP 服务精度 不支持

HP 服务精度 不支持

Location RTK 定位

水平精度 Location RTK (10/10)或者(10/2) 10 cm + 1 ppm RMS

垂直精度 Location RTK (10/10) 10 cm + 1 ppm RMS

Location RTK (10/2) 2 cm + 1 ppm RMS

RTK(30公里以内) 定位²

水平精度 8 mm + 1 ppm RMS

垂直精度 15 mm + 1 ppm RMS

Trimble VRS⁹

水平精度 8 mm + 0.5 ppm RMS

垂直精度 15 mm + 0.5 ppm RMS

高精度定向

定向精度 N/A

天线距离2米

天线距离10米

初始化时间

有固定基站的常规RTK 单基站或多个基站

典型时间少于10秒

初始化可靠性⁴ >99.9%

电源

内置

内置7.2 V, 7800 mA-hr可充电锂电池
当外接电源中断后内置电池可以继续供电

产品说明书

Trimble SPS882 一体化GPS接收机

电源

外接

外接电源可从串口1（7针Lemo口）输入，有过压保护

内置/外接电源在突发情况下可热切换
串口1外接直流电输入有过压保护
当接入外接电源时接收机自动开机
N/A

经由以太网供电 (PoE)

功耗

3.2 W（带内置接收电台的流动站操作）

内置电池使用时间

流动站

5小时（时间随温度的变化而变化）

基准站

450 MHz系统

约3.7小时（时间随温度的变化而变化）

900 MHz系统

约3.7小时（时间随温度的变化而变化）

认证

FCC certification Class B Part 15, 22, 24
Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Canadian RSS-310, RSS-210, and RSS-119.
Cet appareil est conforme à la norme CNR-310, CNR-210, et CNR-119 du Canada.

CE标志认证
C-tick标志认证

RoHS认证
WEEE认证

通讯端口

Lemo (串口)

端口1, 7针Lemo, 3线 RS-232

串口 1

端口2, 全9针RS232

串口 2

N/A

1PPS

N/A

以太网

N/A

无线蓝牙技术

内置2.4 GHz 蓝牙模块⁶

内置电台 (可选项)

内置410-470 MHz/900 MHz 可发射/接收电台

通道间隔 (450 MHz)

12.5 kHz 或 25 kHz 通道空间

450 MHz 功耗

0.5 W

900 MHz 功耗

0.5 W

频率批准 (900 MHz)

美国/加拿大 (-91)

新西兰/澳大利亚 (-92)

澳大利亚 (-93)

支持外部 GSM/GPRS, 蜂窝电话

支持直拨及以互联网为基础的改正流—通过SCS900软件

在手簿插入蜂窝电话或GSM/GPRS模块

内置 MSK Beacon 信号接收器

N/A

产品说明书

Trimble SPS882 一体化GPS接收机

接收机位置更新速率

1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz定位

差分信号输入

CMRTM, CMR+TM, CMRxTM, RTCM 2.x, RTCM 3 (需要升级到流动站)

差分信号输出

CMR, CMR+, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3 (需要升级到基站)

数据输出

NMEA, GSOF

接收机升级

Location RTK (10/10), Location RTK (10/2)

Precision RTK 基站, 流动站 或 基站/流动站

L5, GLONASS

28 MB 内置数据存储选项

注释

1 接收机在以上提到的温度范围内工作正常。内置电池可操作温度范围-20 °C—+48 °C

2 精度与可靠性可能受多种异常因素的影响，例如多路径、障碍物、卫星几何位置和大气条件，请始终遵守推荐的惯例。

3 取决于SBAS系统性能。

4 可能受到大气条件、信号多路径和卫星几何位置的影响。连续监视初始化可靠性，可以确保最高的质量。

6 每个国家的蓝牙类型会有不同标准。如果想获取更多的信息，请联系你本地的Trimble办公室或合作伙伴。

8 伽利略商用授权

接收机具有接收伽利略系统卫星频段的功能，也可以使用接收到的卫星信号。但由于伽利略系统本身目前还没有投入商用，所以一些限制在将来投入商用后才清楚。接收机目前可以跟踪到GIOVE-A和GIOVE-B两颗测试卫星的信号，还可以对接收到的信号进行评估和测试。

9 网络RTK的PPM值取决与最近的参考站

技术指标如有改变，恕不另行通知

© 2010, Trimble Navigation 有限公司版权所有。Trimble 与地球 & 三角组合标志，以及 TSC2 都是 Trimble Navigation 有限公司在美国和其他国家的注册商标。CMR, CMR+, CMRx, EVEREST, Maxwell, VRS, Zephyr, and Zephyr Geodetic 都是 Trimble Navigation 有限公司的商标。Bluetooth 单词标记属于 Bluetooth SIG 公司所有，Trimble Navigation 有限公司使用该标记已经得到所有权人的许可。所有其他商标是各自所有权人拥有的财产。PN 022482-1867.

天宝工程建设产品组

5475 Kellenburger Road

Dayton, Ohio 45424

USA

800-538-7800 (Toll Free)

+1-937-245-5154 Phone

+1-937-233-9441 Fax

www.trimble.com

Trimble授权的经销商