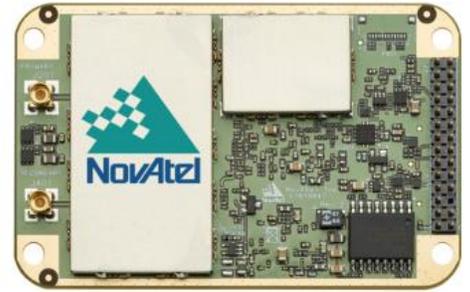


# 接收机

# OEM718D™



## 支持双频双天线信号输入 接收机数据稳定传输 卓越的RTK差分定位、测向功能



### 高精度GNSS测向定位系统

双天线，多频OEM718D可以为空间紧凑的产品设计提供高精度的定位与航向信息。先进的干扰抑制功能可应用于恶劣环境。具有丰富的接口选择方便用户系统集成，OEM718D提供最有效的方式将强大的GNSS产品快速地推向市场。可以确保在任何位置、任何时刻都有可用的高性能定位结果。

### 单板卡测向功能

OEM718D使用555个通道架构，可用多种方式配置通道以实现最大的灵活性。NovAtel OEM7™ 固件提供用户针对自身的特殊应用需求自主配置OEM718D的功能。利用一个天线，OEM718D可以提供传统的精确定位解决方案。利用可选的第二个天线使用ALIGN®功能，实现高精度测向解决方案。通过增加两个天线之间的距离可以提高测向精度。

OEM718D的双天线也可以用于快速校准SPAN® GNSS + INS系统，用于连续的三维位置、速度和姿态输出。NovAtel CORRECT™ RTK提供实时的厘米级定位。

想了解更多可选功能，请访问：

[novatel.com/products/firmware-options](http://novatel.com/products/firmware-options).

### 超前的设计

OEM719能够跟踪到当前所有的以及即将投入使用的GNSS信号，包括GPS、GLONASS、Galileo, BeiDou, QZSS 和 IRNSS系统信号。当新的信号可用之后，能通过软件升级的方式实现信号捕获和跟踪。

### 产品特点

- + 拥有555个通道，支持全系统、多频测向和定位解算
- + 支持串口、USB口、CAN口以及基于Web的网络接口
- + 先进的可视化抗干扰功能
- + 支持RTK、GLIDE 和 STEADYLINE® 功能选项
- + 易于集成，体积小，20g抗振性能
- + 支持SPAN GNSS+INS 功能

如果想要了解更多关于接收机的信息，请登录：[www.novatel.com/oem7](http://www.novatel.com/oem7)

# OEM718D™

## 性能<sup>1</sup>

### 通道配置

555 个通道

### 信号跟踪<sup>2</sup>

### 主天线

GPS L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5  
GLONASS<sup>3</sup> L1 C/A, L2C, L2P, L3, L5

BeiDou<sup>4</sup> B1, B2

Galileo<sup>5</sup> E1, E5 AltB0C, E5a, E5b

IRNSS<sup>6</sup> L5

SBAS L1, L5

QZSS L1 C/A, L1C, L2C, L5

### 从天线

GPS L1 C/A, L1C, L2C, L2P

GLONASS<sup>3, 7</sup> L1 C/A, L2C/A, L2P

BeiDou<sup>4</sup> B1, B2

Galileo<sup>5, 7</sup> E1, E5b

QZSS L1 C/A, L1C, L2C

### 水平定位精度 (RMS)

单点 L1 1.5 m

单点 L1/L2 1.2 m

NovAtel CORRECT

» SBAS<sup>8</sup> 60 cm

» DGPS 40 cm

» RTK 1cm + 1ppm

初始化时间 <10s

初始化可靠性 >99.9%

### 测向精度

基线长 精度 (RMS)

2m 0.08°

4m 0.05°

### 最大数据更新率

原始数据 最大 100 Hz

定位数据 最大 100 Hz

### 首次定位时间

冷启动<sup>9, 15</sup> < 40 s (典型值)

热启动<sup>10, 15</sup> < 19 s (典型值)

### 信号重捕获

L1 < 0.5 s (典型值)

L2 < 1.0 s (典型值)

时间精度<sup>11</sup> 20 ns RMS

测速精度 < 0.03 m/s RMS

速度限制<sup>12</sup> 515 m/s

## 物理及电气性能

尺寸 46 × 71 × 10 mm

重量 30 g

### 供电

输入电压 3.3 VDC ±5%

功耗<sup>13</sup>

GPS L1 1.3 W (典型值)

全系统/全频 1.8 W (典型值)

### 天线接口功率输出

输出电压 5.0 VDC ±5%

最大电流 200 mA

### 输入输出连接器

主接口 28-pin 双排公头

天线接口 MMCX 母头

### 通讯接口

3 LVCMOS 最大 460, 800 bps

2 CAN Bus 1 Mbps

1 USB 2.0 (device/host) FS

1个以太网 10/100Mbps

### 环境

#### 温度

工作温度 -40° C to +85° C

存储温度 -55° C to +95° C

湿度 95% 无冷凝

#### 振动 (Vibration)

随机振动<sup>14</sup> MIL-STD-810G

Method 514.7

(Cat 24, 20 g RMS)

正弦振动 IEC 60068-2-6

震动 ISO 9022-31-06 (25g)

#### 冲击 (Shock)

工作 MIL-STD-810G (40 g)

非工作状态 MIL-STD-810G

Method 516.7 (75g) Survival

#### 加速度

工作 M11-STD-810G

Method 513.7 (16 g)

## 产品特点

- 支持软件现场升级
- 支持差分GNSS定位
- 支持 RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, CMR, CMR+, RTCA和NOVATELX格式差分修正
- 数据输出支持: NMEA 0183、NovAtel ASCII、二进制协议
- 接收机自主完好性监测技术 (RAIM) 功能
- GLIDE 和 STEADYLINE 平滑算法
- 干扰检测工具包
- Web GUI
- 可输出驱动外部LED
- 2路事件标记输入
- 1路事件标记输出
- 秒脉冲 (PPS) 输出

## 可选固件

- ALIGN
- SPAN
- RTK
- API<sup>15</sup>

## 可选配件

- VEXXIS™ GNSS-500 和 GNSS-800 系列天线
- ANT 系列天线
- 机械安装导轨
- OEM7 开发套件

浏览更多信息, 请登录:

[novatel.com/oem7](http://novatel.com/oem7)

[novatel.com](http://novatel.com)

[sales@novatel.com](mailto:sales@novatel.com)

1-800-NOVATEL (U.S. and Canada) or 403-295-4900

中国

0086-21-68882300

欧洲 44-1993-848-736

东南亚和澳大利亚

61-400-883-601

**第1版** 规格变更, 恕不另行通知。

©2016 NovAtel公司版权所有。

NovAtel, SPAN, ALIGN STEADYLINE均为NovAtel公司的注册商标。

GLIDE, OEM7, OEM718D, VEXXIS和NovAtel CORRECT均为NovAtel公司商标印制于加拿大。

D21049 2017年7月。



1. 典型值, 性能取决于GNSS系统特征、美国DOD系统降级、电离层和对流层修正、卫星几何分布、基线长度、多路径效应和人为地有意或无意的干扰。  
2. 通过mode1控制跟踪L5 / E5a (全部/伽利略), 或者L3 / E5b / B2 (GLONASS / Galileo / BeiDou) 的型号。详见相关手册。  
3. 硬件支持L3和L5  
4. 专为北斗二期和三期设计, 支持B1和B2兼容性。  
5. 只支持E1bc。  
6. 硬件支持L5。  
7. 从天线支持GLONASS L2或Galileo E5b。  
8. 支持单GPS系统。

9. 典型值, 没有历书或星历, 没有近似的位置或时间。  
10. 典型值, 保存了最近的历书和星历, 并输入近似的位置和时间。  
11. 时间精度不包括射频部分或天线延迟造成的偏差。  
12. 出口限制的最大速度是515m/s, 超过500m/s影响数据输出。  
13. 典型值, 使用串口通信, 无干扰抑制并禁用以太网。有关电源注意事项, 请参阅OEM7用户文档。  
14. 有机械安装轨道可以达到20g; 无安装轨道可达7.7g。  
15. 在2017年第四季度可用。

