

HGT2 授时守时设备

支持 PPS 输出方式或 REQ 请求模式

使用 HG-TG04-C 接收机支持 GPS 和 BD 联合定位

支持接收机状态检测（HG-TEST 方式或 NMEA）

时间信息输出支持 RS232 或 RS485 接口

内置高稳定度 10MHz OCXO

PPS 授时精度：50ns

无卫星信号输入时的守时精度：1us/h



北京星源北斗导航技术有限责任公司

2026 年 6 月 13 日

表 A 文档信息表

Item	Context
Author	hg
Last Update	2026-6-13
Version	1.0
Copyright©	北京星源北斗导航技术有限责任公司
密级	对外交流

更多详细信息请致电星源北斗咨询！

公司地址：北京市海淀区温泉镇显龙山路 19 号北辰香麓雅庭 2 座 415 室

电话及传真：010-82484062

QQ：5024141

邮箱：liuwsat@126.com



1 产品概述

表 1 产品价格表

产品	价格
HGT2 授时守时设备 型号：HGT2 OCXO 频率：10MHz 接收机：HG-TG04-C 工作模式：GNSS 驯服 OCXO PPS 宽度：100ms 供电方式：12V 天线接口：SMA	6500 元
可选配配件 1、GPS 天线 2、BD2 天线	50 元 150 元

HGT2 是一款典型的授时设备，它的基本功能是检测外部一个 3.3V IO 脚的上升沿，通过串口给出该上升沿时刻的年月日时分秒信息和小数秒信息（精确到 25ns），该模式对外部设备要求低，只需要简单的 IO 脚操作和串口接收。同时可以支持常用的 PPS+年月日时分秒信息方式。

HGT2 又考虑到守时要求，也就是接收机无信号或者卫星数量不足以定位的情况下，保持时间精度在 1us/h。HGT2 采用的 OCXO 稳定度可达 1ppb。OCXO 基于 12V 供电。设备预测 OCXO 输出时钟频率的变化趋势，实现守时功能。



图 1 HGT2 授时守时设备



图 2 HGT2 授时守时设备前面板



图 3 HGT2 授时守时设备后面板



图 4 12V 高稳定性 OCXO

HGT2 的接收机定位状态可通过 HG-TEST2016 或 HG-TEST2017 查看，串口对应后面板的 RS232-2。

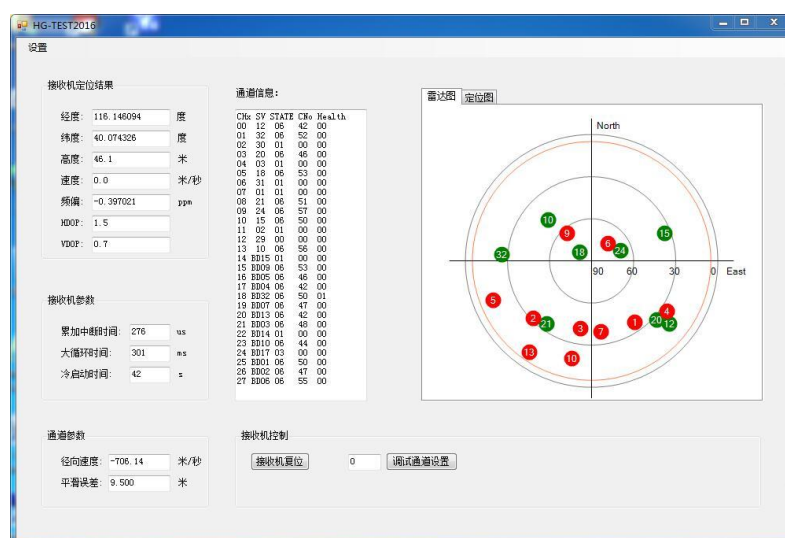


图 5 接收机状态查看

HGT2 的时间信息可通过串口调试助手查看，串口对应前面板的 RS232-1。

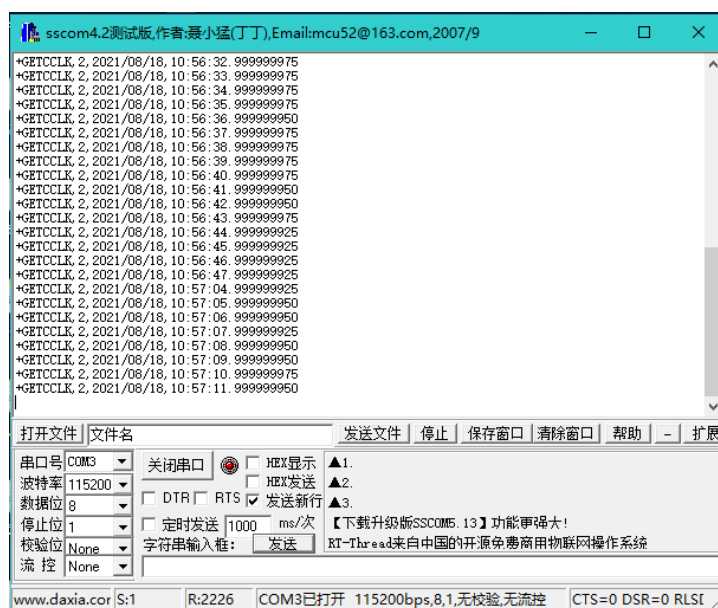


图 6 基于外部请求方式（REQ）获取时间信息

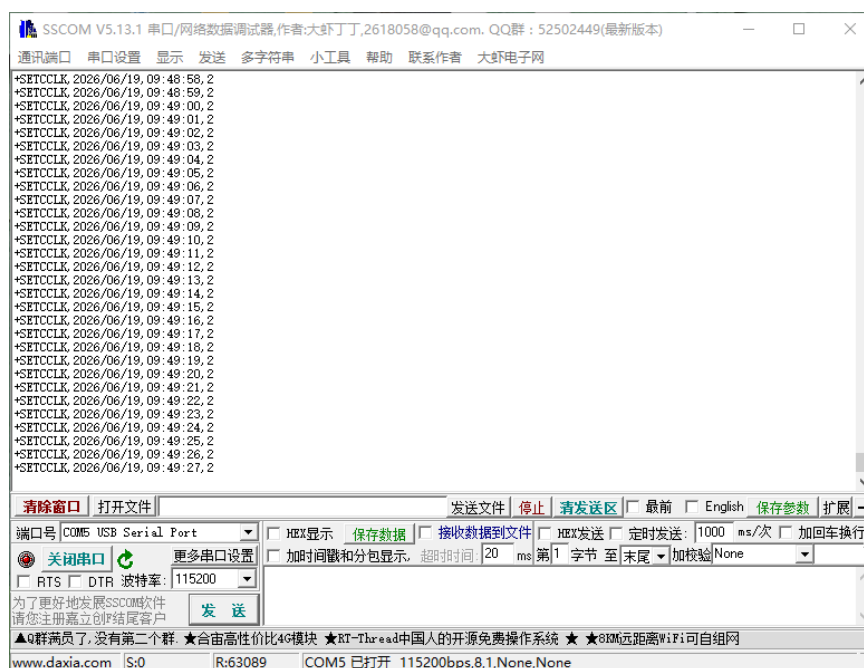


图 7 基于 PPS 方式获取时间信息

HGT2 经过多年的检验，可长期稳定工作，具备高可靠性。

2 主要参数

HGT2 基本特性如下：

1. 接收机：HG-TG04-C 授时专用版，支持 GPSL1 和 B1I 联合定位；
2. OCXO：稳定度 1ppm；
3. 秒脉冲 PPS 宽度：100ms；
4. 天线输入接口：SMA，支持 3.3V 馈电；
5. 接收机定位信息输出：RS232 ；
6. 定时信息输出：RS232/RS485；
7. PPS 或 REQ 信号接口：3.81mm 间距插拔式接线端子；
8. 备用接口：RS485，3.81mm 间距插拔式接线端子；
9. 指示灯：电源和工作状态指示灯；
10. 供电：12V；
11. 测试供电（正常工作不使用）：+5V 和 Type-C 接口。

3 装箱清单

- 1、HGT2 授时守时设备 1 台；
- 2、3.81mm 间距插拔式接线端子 3 个；
- 3、12V 电源模块 1 个；
- 4、配套资料：
 - （1）HGT2 使用说明书；
 - （2）HGTEST2017 测试软件；



(3) 串口调试助手；

4 注意事项

- 1、避免串口热插拔。
- 2、板子上的射频连线请保持连接状态，因为走的是重要的信号。

5 服务条款

- 1、半个月内存如产品硬件有质量问题可免费更换；
- 2、提供 1 年的 QQ 技术支持；
- 3、提供 6 个月技术支持和升级服务；

