

依托实时可视性，加速产品发布



经过验证的实时可视性
货运位置及状态



超高精度定位
通过蜂窝网络、GPS和WIFI，实
现米级定位



卓越的全球覆盖能力
覆盖 186 个国家；可靠性高

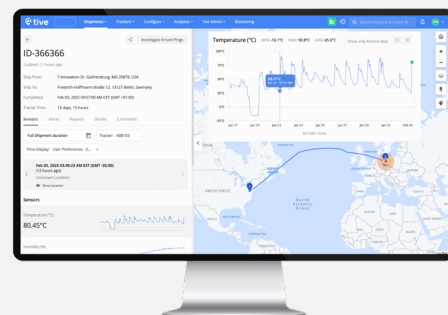


全温区温度曲线
涵盖干冰及低温工况

Solo Pro 追踪器

宏集Tive Solo Pro 追踪器为药品、生物制品运输提供经过验证的实时可视监控能力，助力减少温湿度偏差、满足合规要求，保障产品从始发地到交付地的全程完整性。

- › **市场尺寸领先的显示屏**：2.66英寸对角线高对比度显示屏，可在宽温域范围内稳定运行。
- › **全温区适配能力**：外置探头加持，可覆盖常温、冷藏、冷冻全温区，同时兼容干冰及低温极端工况。
- › **超高精度定位**：Solo Pro 追踪器依托GPS、蜂窝网络三角定位及WIFI地理定位技术，实现米级定位精度。
- › **可自定义告警功能**：支持位置、光照、湿度、震动、倾斜状态的即时告警；同时搭载高级温度告警功能，可监测单次温偏、累计温偏及平均动力学温度（MKT）指标。
- › **灵活配置方案**：可根据运输需求，在途修改追踪器参数；支持调整测量与数据传输间隔，或通过开启 / 关闭全球定位系统功能，平衡设备续航与数据覆盖能力。
- › **将洞察转化为行动**：分析历史货运数据，挖掘关于运输过程、告警事件及承运商的深层洞察，助力企业做出明智决策，驱动业务高效发展。
- › **Flight-compliant航空运输合规**：Solo Pro 追踪器采用无锂电池设计，获多数航空公司准入认证。
- › **Sustainable solution可持续解决方案**：追踪器配备长续航电池，支持一次性使用、重复使用，或通过 Tive 绿色计划进行回收处理。
- › **全面验证且符合 GxP 规范要求**：满足 FDA 21 CFR 第 11 部分、欧盟附录 11 相关规定，同时符合 SOC 2 Type 2 及 ISO/IEC 27001 信息安全标准。



专为以下运输场景设计



冷链运输



药品 & 生物制品



细胞 & 基因治疗



温控包装



商业化 & 临床试验



宏集科技
HONGRAX

技术规格参数

全球蜂窝网络连接能力

传输类型:

全球频段 LTE 网络: B1/B2/B3/B4/B5/B7/
B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28/
B66/(LTE-TDD) B34/B38/B40/B41

通信间隔:

5 分钟至 24 小时, 支持可编程配置; 遇温
偏、震动等异常情况可立即触发通信

定位功能

定位方式:

蜂窝网络三角定位、GPS、WiFi 地理定位

定位精度:

增强型 GPS: 10米 (33英尺)

WiFi 地理定位: 50米 (<150 英尺)

蜂窝网络三角定位: 500米 (0.3 英里)

显示指示模块

配备 2.66 英寸 (68 毫米) 高对比度显示
屏, 可清晰显示告警信息、设备启停状态
及数据上传进度

工作温度范围

-30°C to 60°C (-22°F to 140°F) 显示
屏工作温度范围 -20°C to 60°C

传感器模块

环境状态传感器:

温度、光照、湿度、震动、倾斜、位移传感器

温度测量精度:

±0.5°C (±0.9°F)

年漂移量低于 0.01°C (0.02°F)

配备三点校准证书 (符合 ISO 17025 标准)

温度响应性能:

符合 USP <1079.3> 和 EN 12830 要求

测量间隔:

5 分钟至 12 小时, 支持可编程配置

存储容量:

最多可存储 25000 条记录

电池模块

可充电镍氢电池 (非锂电池型)

额定电压 3.6 V, 容量 2200 mAh / 7.92 Wh

可在低至 -30 的环境下稳定工作

电池续航时长:

30天以上 (传输间隔设为 60 分钟时)

110天以上 (传输间隔设为 12 小时时)

储存寿命: 1年

外壳规格参数

外壳材质:

UL 94-V0 级阻燃塑料

外形尺寸:

118 x 56 x 21 mm (4.6 x 2.2 x 0.8 in)

设备重量:

TT-9100: 170 g (6.0 oz)

TT-9110: 176 g (6.2 oz)

防护等级:

IP65, 具备防水性能

安装方式:

3M 胶贴固定、扎带捆绑固定

认证资质

美洲地区: FCC, IC, NOM, Anatel, MTC

欧洲中东非洲地区: CE, UKCA, RoHS, WEEE, ICASA,

亚太地区: MIC, RCM, CCC, SRRC, NCC, KC, ETA,

PTA, SIRIM, NBTA, IMDA

航空运输合规性: RTCA DO-160G, 无锂电池配置

*认证中



适用解决方案及参数

	Solo Pro (TT-9100)	Solo Pro 干冰专用型 (TT-9110 w/Probe-110)	Solo Pro 低温专用型 (TT-9110 w/Probe-210)
温度范围	-30°C to 60°C	-100°C to 50°C	-200°C to -50°C
测量精度	±0.5°C 年漂移量低于 0.01°C	±0.5°C 五年漂移量低于 0.1°C	±1.4°C 五年漂移量低于 0.1°C
探针规格	无探针	探针总长: 1 m 探针尖端长度: 75 mm 探头尖端直径: 4 mm	探针总长: 1 m 探针尖端长度: 150 mm 探头尖端直径 4 mm

联系邮箱: sales@hongrax.com

访问官网: www.hongrax.com/tive-life-science/



可持续发展承诺

宏集Tive Lite 追踪器可通过
绿色回收计划进行回收利用

获取完整冷链解决方案

您的 一站式物联网解决方案合作伙伴

产品及方案

现场层——关键数据监测和控制

- 高性能温湿度数据记录仪，运输振动冲击记录仪，实时追踪器执行器
- 工业变送器，传感器，温度探头
- 继电器和伺服电缸

控制层&传输层——数据采集与可视化，设备逻辑控制

- 多轴运动控制器，安全控制，工业树莓派
- 工业路由器，工控机IPC
- 物联网HMI&网关
- OPC DA/UA方案
- 数据库存储方案

监控层——产线级可视化监控，高阶数据分析

- BI软件—历史数据分析与报表
- 中央环境监测系统
- 预测性维护
- SCADA系统

规划层——多工厂统筹管理、预测分析与辅助决策

- 云平台：CORVINA



宏集科技(上海)有限公司

www.hongrax.com
sales@hongrax.com

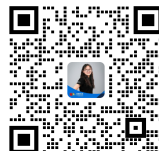
广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

*销售区域划分：华南：四川、湖北及以南 | 华北：四川、湖北以北 | 华东：江浙沪皖

版本：V2.0 - 25/7/7



华北区销售
(T: 187 0843 6952)



华南区销售
(T: 136 0001 6493)



华东区销售
(T: 176 2190 9870)



获取更多资料



hongrax.com