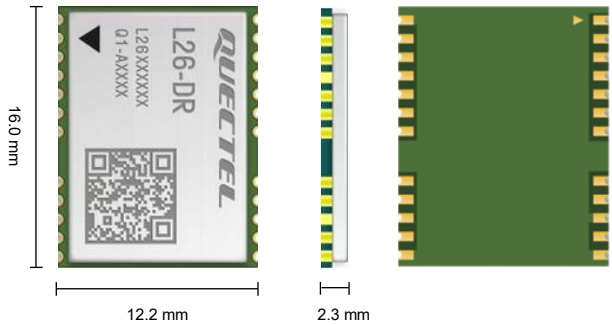
Quectel L26-DR 系列

紧凑型 多星系
符合 IATF 16949 标准
具有 DR 功能的 GNSS 模块



L26-DR 是一系列支持惯性导航（DR）功能的多星系 GNSS 模块。模块搭载高性能 GNSS 核心，并集成了由 3 轴加速计和 3 轴陀螺仪组成的 6 轴 IMU。L26-DR 系列性能卓越，易于集成。模块遵循 IATF 16949:2016 标准设计和制造。

L26-DR 系列支持 GPS、GLONASS、Galileo、BDS 和 QZSS 星系。这一多星系特性确保了在密集城市峡谷等恶劣环境下的精确导航。DR 功能可确保模块即便在 GNSS 信号不存在或信号较弱的情况下也能发挥可靠的定位性能。集成的 LNA 提升了模块在弱信号条件下的性能。

相比于单一的 GPS 系统，多卫星系统能够利用的可见卫星数量增加，可缩短首次定位时间，并在穿越密集城市峡谷环境时提高定位精度。

L26-DR 系列的卓越性能使其成为车载和工业应用的理想选择，如车辆追踪器、T-BOX 和车辆导航系统。此外，超低功耗的设计使其适用于功耗敏感型设备。

主要优势

- 超紧凑尺寸：12.2 mm × 16.0 mm × 2 .3 mm
- 支持 GPS、GLONASS、 Galileo、BDS 和 QZSS
- 内置 LNA，灵敏度更高
- 内置 6 轴 IMU（3 轴加速度计 + 3 轴陀螺仪）
- 支持 SBAS（WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN）
- 支持 UART 和 Wheel Tick 接口，用于获取车速信息
- 支持 AGNSS 技术
- 内置 DR 算法
- 支持 ADR 模式下灵活安装
- 支持有源天线检测功能
- 严格按照 IATF 16949:2016 汽车行业质量管理体系标准制造

多卫星系统
超低功耗
超小尺寸
跟踪灵敏度：
-160 dBm
工作温度：
-40 °C 至 +85 °C
符合 RoHS 规范

EMAIL US: info@quectel.com
VISIT US: www.quectel.com

Quectel L26-DR 系列

GNSS 模块	L26-DR (AA)	L26-DR (ADR)	L26-DR (UDR)	L26-DR (ADRC)
区域	全球	全球	全球	全球
尺寸（mm）	12.2 × 16.0 × 2.3	12.2 × 16.0 × 2.3	12.2 × 16.0 × 2.3	12.2 × 16.0 × 2.3
重量（g）	约 0.9	约 0.9	约 0.9	约 0.9
等级	车规 符合 AEC-Q104 标准	车规 符合 AEC-Q104 标准	工规	车规
温度范围				
工作温度范围	-40 °C 至 +85 °C	-40 °C 至 +85 °C	-40 °C 至 +85 °C	-40 °C 至 +85 °C
存储温度范围	-40 °C 至 +95 °C	-40 °C 至 +95 °C	-40 °C 至 +95 °C	-40 °C 至 +95 °C
GNSS 特性				
接收频段	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz GLONASS L1: 1602.5625 MHz Galileo E1: 1575.42 MHz BDS B1I: 1561.098 MHz QZSS L1 C/A: 1575.42 MHz	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz GLONASS L1: 1602.5625 MHz Galileo E1: 1575.42 MHz BDS B1I: 1561.098 MHz QZSS L1 C/A: 1575.42 MHz	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz GLONASS L1: 1602.5625 MHz Galileo E1: 1575.42 MHz BDS B1I: 1561.098 MHz QZSS L1 C/A: 1575.42 MHz	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz GLONASS L1: 1602.5625 MHz Galileo E1: 1575.42 MHz BDS B1I: 1561.098 MHz QZSS L1 C/A: 1575.42 MHz
默认星系	GPS + GLONASS + Galileo + QZSS	GPS + GLONASS + Galileo	GPS + GLONASS + Galileo	GPS + GLONASS + Galileo + QZSS
并发接收星系数量	3 + QZSS	3 + QZSS	3 + QZSS	3 + QZSS
跟踪通道数	跟踪：48 快速捕获：2	跟踪：48 快速捕获：2	跟踪：48 快速捕获：2	跟踪：48 快速捕获：2
SBAS	WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN	WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN	WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN	WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN
功能	PVT	四轮 ADR	四轮 UDR	两轮 ADR
水平定位精度①	自主定位：1.5 m	自主定位：1.5 m	自主定位：1.5 m	自主定位：1.5 m
速度精度②	无辅助： 0.1 m/s	无辅助： 0.1 m/s	无辅助： 0.1 m/s	无辅助： 0.1 m/s
加速度精度②	无辅助：0.1 m/s²	无辅助：0.1 m/s²	无辅助：0.1 m/s²	无辅助：0.1 m/s²
DR 位置误差（ADR）	-	< 2 % × 行驶距离 (无 GNSS 信号)	-	< 2 % × 行驶距离 (无 GNSS 信号)
1PPS 精度 （RMS ）②	50 ns	32 ns	44 ns	45 ns
TTFF（AGNSS 开启）③	冷启动：13 s	冷启动：13 s	冷启动：13 s	冷启动：13 s
TTFF（AGNSS 关闭）②	冷启动：32 s 温启动：27 s 热启动：2 s	冷启动：32 s 温启动：25 s 热启动：2 s	冷启动：32 s 温启动：25 s 热启动：2 s	冷启动：32 s 温启动：25 s 热启动：2 s
灵敏度 （@ GPS + GLONASS）	捕获： -144 dBm 跟踪：-160 dBm 重捕获： -152 dBm	捕获： -144 dBm 跟踪：-160 dBm 重捕获： -152 dBm	捕获： -144 dBm 跟踪：-160 dBm 重捕获： -152 dBm	捕获： -144 dBm 跟踪：-160 dBm 重捕获： -152 dBm
动态性能②	最高海拔: 18000 m 最大速度: 515 m/s 最大加速度: 4g	最高海拔: 18000 m 最大速度: 515 m/s 最大加速度: 4g	最高海拔: 18000 m 最大速度: 515 m/s 最大加速度: 4g	最高海拔: 18000 m 最大速度: 515 m/s 最大加速度: 4g
更新频率	1 Hz（默认）； 最大：10 Hz	1 Hz（默认）； 最大：10 Hz	1 Hz（默认）； 最大：10 Hz	1 Hz（默认）； 最大：10 Hz
接口				
UART	波特率：115200~921600 bps 默认：115200 bps	波特率：115200~921600 bps 默认：115200 bps	波特率：115200~921600 bps 默认：115200 bps	波特率：115200~921600 bps 默认：115200 bps
协议				
协议	NMEA 0183	NMEA 0183	NMEA 0183	NMEA 0183
外置天线接口				
天线类型	无源或有源④	无源或有源④	无源或有源④	无源或有源④
天线供电	外置电源或通过模块 VDD_RF	外置电源或通过模块 VDD_RF	外置电源或通过模块 VDD_RF	外置电源或通过模块 VDD_RF
电气特性				
供电范围（VCC）	3. 0~3.6 V，典型值：3.3 V	3. 0~3.6 V，典型值：3.3 V	3. 0~3.6 V，典型值：3.3 V	3. 0~3.6 V，典型值：3.3 V
I/O 电压	同 VCC	同 VCC	同 VCC	同 VCC
功耗② （@ 默认星系，3.3 V）	**常规模式：** 81 mA（267.3 mW）@ 捕获 81 mA（267.3 mW）@ 跟踪 **省电模式：** 1.7 mA（5.61 mW）@ Standby 模式 8 μA（26.4 μW）@ Backup 模式	**常规模式：** 81 mA（267.3 mW）@ 捕获 80 mA（264 mW）@ 跟踪 **省电模式：** 1.7 mA（5.61 mW）@ Standby 模式 8 μA（26.4 μW）@ Backup 模式	**常规模式：** 84 mA（277.2 mW）@ 捕获 81 mA（267.3 mW）@ 跟踪 **省电模式：** 1.7 mA（5.61 mW）@ Standby 模式 8 μA（26.4 μW）@ Backup 模式	**常规模式：** 81 mA（267.3 mW）@ 捕获 80 mA（264 mW）@ 跟踪 **省电模式：** 1.7 mA（5.61 mW）@ Standby 模式 8 μA（26.4 μW）@ Backup 模式
认证				
强制认证	**欧洲：**CE	**欧洲：**CE	**欧洲：**CE	**欧洲：**CE
其他	RoHS	RoHS	RoHS	RoHS
质量与可靠性				
质量与可靠性	按照 IATF 16949:2016 标准生产	按照 IATF 16949:2016 标准生产	按照 IATF 16949:2016 标准生产	按照 IATF 16949:2016 标准生产

备注：
1. ①：CEP 50 %、静态 24 小时、-130 dBm、多于 6 颗卫星。
2. ②：室温、典型工作电压下，使用仪器设置卫星信号为-130 dBm 进行测试。
3. ③：于户外开阔天空、使用有源高精度 GNSS 天线。
4. ④：必须使用内部架构中 SAW 前置于 LNA 的有源天线，不可使用 LNA 在前的有源天线，以降低带外干扰对 GNSS 模块性能的影响。

Copyright © 2026 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
移远全球中心：上海市松江区泗泾镇外婆泾路8号 邮编：201601
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com