

# UBLOX 模块:

## 1.

# NEO/LEA-M8T 系列

u-blox M8 并发 GNSS 定时模块

可并发接收 GPS/QZSS、GLONASS、北斗、伽利略的信号

- 市场领先的捕获和追踪灵敏度
- 通过测量和单卫星授时可优化精度和可用性
- 低占空比操作，功耗低
- 完好性监测和报警可确保最大程度的可靠性
- 与 LEA-5T,LEA-6T 和 NEO-6T 向后兼容



17 x 22.4 x 2.4 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

### 产品变型

LEA-M8T

u-blox M8 GNSS 模块，授时

NEO-M8T

u-blox M8 GNSS 模块，授时

### 相关链接

[NEO-M8T / LEA-M8T Product Summary](#)

[NEO-LEA-M8T Data Sheet](#)

产品选择 ▼

## 产品变型

LEA-M8T

NEO-M8T

## 产品变型

LEA-M8T

NEO-M8T

GNSS features

GNSS

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

3

Concurrent GNSS

✓

Oscillator

TCXO

天线

Pin (active) for external antenna

✓

Pin (passive) for external antenna

✓

Area

Global

✓

Interfaces

UART

1

USB

1

SPI

1

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

1

Electrical data

Minimum supply [V]

2.70

Maximum supply [V]

3.6

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

85

Minimum temperature [° C]

-40

Size [mm]

17 x 22.4 x 2.4

Features

可编程的闪存

✓

数据记录

✓

其它 SAW

✓

RTC 晶体

✓

其它 LNA

-

✓

Other

市场

汽车与交通, 智慧城市, 基础设施

## 2. LEA-M8F 模块

u-blox M8 授时和频率参考 GNSS 模块

适用于成本敏感型网络边缘设备的同步多重 GNSS(Multi-GNSS)

- 可并发接收 GPS/QZSS、GLONASS、北斗
- 有序集成低相位噪声(30.72 MHz)系统参考振荡器
- 准确测量和控制外部振荡器
- 行业领先的捕获灵敏度和单卫星授时
- 100 ppb 自动保持精度
- 可集成外部 PTP、Sync-E 和网络监听



17 x 22.4 x 3.5 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

#### 产品变型

LEA-M8F

u-blox M8 Time & Frequency Reference module, Flash, VCTCXO, dual SAW, LNA

#### 相关链接

[LEA-M8F \(timing\) Product Summary](#)

[LEA-M8F \(timing\) Data Sheet](#)

产品选择

#### 产品变型

LEA-M8F

#### 产品变型

LEA-M8F

GNSS features

GNSS

北斗, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

2

Concurrent GNSS

✓

Oscillator

VCTCXO

产品变型	LEA-M8F
天线	
Pin (active) for external antenna	✓
Pin (passive) for external antenna	✓
Area	
Global	✓
Interfaces	
UART	1
USB	1
SPI	1
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1
Electrical data	
Minimum supply [V]	3.00
Maximum supply [V]	3.6
Environmental data, quality & reliability	
Maximum temperature [° C]	85
Minimum temperature [° C]	-40
Size [mm]	17 x 22.4 x 3.5
Features	
可编程的闪存	✓
频率输出	✓
其它 LNA	✓
其它 SAW	✓
Other	
市场	工业, 基础设施

### 3.

## UBX-M8030-KT-FT 芯片

u-blox M8 授时和频率参考 GNSS 模块

信号较差的条件下, 仍具有卓越性能

- 可并发接收 GPS/QZSS、GLONASS、北斗
- 直接控制 GNSS 驯服系统参考振荡器
- 准确测量和控制外部振荡器
- 行业领先的捕获灵敏度和单卫星授时
- 自动保持状态
- 可集成外部 PTP、Sync-E 和网络监听



5 x 5 x 0.59 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

#### 产品变型

UBX-M8030-KT-FT

u-blox M8 GNSS chip, Time & Frequency

reference, 40 Pin QFN

#### 相关链接

[Documentation update for UBX-M8030-KT/KA/CT](#)

[UBX-M8030-CT/KT/KA Product Summary](#)

产品选择 ▾

#### 产品变型

#### 产品变型

Concurrent GNSS

GNSS features

Oscillator

天线

Pin (active) for external antenna

Pin (passive) for external antenna

Area

Global

Interfaces

UBX-M8030-KT-FT

UBX-M8030-KT-FT

✓

支持 Crystal, 支持 TCXO

✓

✓

✓

产品变型	UBX-M8030-KT-FT
UART	1
USB	1
SPI	1
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1
Electrical data	
Minimum supply [V]	3.00
Maximum supply [V]	3.6
Environmental data, quality & reliability	
Maximum temperature [° C]	85
Minimum temperature [° C]	-40
Size [mm]	5 x 5 x 0.59
Features	
可编程的闪存	✓
数据记录	✓
RTC 晶体	✓
内部振荡器	✓
Other	
市场	智慧城市, 基础设施

## 4.

# NEO-M8U 模块

带有 3D 惯性传感器的 u-blox M8 UDR 模块

世界上首个无联机惯性导航 GNSS 解决方案

- 独立于任何汽车电气连接
- 在密集城市和覆盖区域具有高精度定位
- 集成 3D 传感器的完整定位解决方案
- 可与 NEO 模块系列兼容
- 实时定位更新速率高达 20 Hz



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

产品变型

NEO-M8U

u-blox M8 GNSS LCC module with Untethered

Dead Reckoning and onboard sensors

相关链接

[NEO-M8U Data Sheet](#)

[NEO-M8U Product Summary](#)

产品选择

产品变型

NEO-M8U

产品变型

NEO-M8U

GNSS features

GNSS

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

3

Concurrent GNSS

✓

Interfaces

UART

1

USB

1

SPI

1

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

1

Electrical data

Minimum supply [V]

2.70

## 产品变型

Maximum supply [V]

NEO-M8U

3.6

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

85

Minimum temperature [° C]

-40

Size [mm]

12.2 x 16 x 2.4

Features

可编程的闪存

✓

RTC 晶体

✓

Built-in sensor

✓

数据记录

✓

Other

市场

汽车与交通, 工业

## 5.

# NEO-M8L 系列

配有 3D 传感器的 u-blox M8 ADR 模块

可在各种信号条件下保持持续导航

- 集成 3D 传感器, 提供车速信息
- 信号中断期间, 可连续导航
- 自动配置车轮记号/速度输入
- 实时定位速率高达 30 Hz
- GPS/QZSS、GLONASS、北斗、伽利略
- 汽车级 NEO-M8L-03A, 无需 PPM 项目



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional



- Automotive

### 产品变型

NEO-M8L-0

u-blox M8 GNSS LCC 模块，带 3D

航位推算和板载传感器，

专业级

NEO-M8L-03A

u-blox M8 GNSS LCC 模块，带 3D

航位推算和板载传感器，

汽车级

### 相关链接

[NEO-M8L Product Summary](#)

### 产品变型

#### 产品变型

GNSS features

GNSS

Number of concurrent GNSS

Concurrent GNSS

Oscillator

天线

Pin (active) for external antenna

Pin (passive) for external antenna

Area

Global

Interfaces

UART

USB

SPI

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

Electrical data

Minimum supply [V]

Maximum supply [V]

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

Minimum temperature [° C]

NEO-M8L-0

NEO-M8L-02A

NEO-M8L-0

NEO-M8L-02A

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

3

✓

晶体

✓

✓

✓

1

1

1

1

2.70

3.6

85

-40

## 产品变型

Size [mm]

Features

Built-in sensor

数据记录

可编程的闪存

RTC 晶体

Other

市场

NEO-M8L-0

NEO-M8L-02A

12.2 x 16 x 2.4

✓

✓

✓

✓

汽车与交通, 工业, 无人驾驶车辆

## 6.

# UBX-M8030-Kx-DR 系列

u-blox M8 3D 惯性导航 GNSS 芯片

Leading performance under poor signal conditions

信号较差的条件下, 仍具有卓越性能

- 业界领先的 3D 定位技术
- 即使在长时间信号中断期间仍能够进行导航
- 兼容所有传感器类型和系统架构
- 兼容 eCall
- 20Hz 实时导航



5 x 5 x 0.59 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

## 产品变型

UBX-M8030-KT-DR

u-blox M8 GNSS 芯片, 3D 惯性导航, QFN40

UBX-M8030-KA-DR

u-blox M8 GNSS 芯片, 3D 惯性导航, QFN40, 汽车

### Related links

[UBX-M8030-Kx-DR Product Summary](#)

## 产品变型

UBX-M8030-KT-DR

UBX-M8030-KA-DR

### 产品变型

UBX-M8030-KT-DR

UBX-M8030-KA-DR

GNSS features

GNSS

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

3

Concurrent GNSS

✓

Oscillator

支持 Crystal, 支持 TCXO

Area

Global

✓

Interfaces

UART

1

USB

1

SPI

1

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

1

Electrical data

Minimum supply [V]

1.40

Maximum supply [V]

3.6

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

85

Minimum temperature [° C]

-40

Size [mm]

5 x 5 x 0.59

Features

数据记录

✓

可编程的闪存

✓

Other

市场

汽车与交通, 工业

7.

# NEO-M8P 系列

u-blox M8 高精度 GNSS 模块

适合大众市场的高精度 GNSS 性能

- 集成实时运动技术(RTK)，可缩短上市时间
- 最小、最轻且节能的 RTK 模块
- 针对不同型号的基站和流动站，提供完整的多功能解决方案
- 世界领先的 GNSS 定位技术



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

## 产品变型

NEO-M8P-0

u-blox M8 高精度模块，带导航功能

NEO-M8P-2

u-blox M8 高精度模块，带导航和基站功能

## Related links

[C94-M8P](#)

[NEO-M8P Product Summary](#)

[NEO-M8P Data Sheet](#)

## 产品变型

## 产品变型

GNSS features

GNSS

NEO-M8P-0

NEO-M8P-0

NEO-M8P-2

NEO-M8P

北斗, GLONASS, GPS / QZSS

产品变型	NEO-M8P-0	NEO-M8P-2
Number of concurrent GNSS	2	
Concurrent GNSS	✓	
Oscillator	TCXO	
Interfaces		
UART	1	
USB	1	
SPI	1	
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1	
Electrical data		
Minimum supply [V]	2.70	
Maximum supply [V]	3.6	
Environmental data, quality & reliability		
Maximum temperature [° C]	85	
Minimum temperature [° C]	-40	
Size [mm]	12.2 x 16 x 2.4	
Features		
可编程的闪存	✓	
RTK rover	✓	
RTC 晶体	✓	
Moving Baseline support	✓	
载波相位输出	✓	
其它 LNA	✓	
其它 SAW	✓	
数据记录	✓	
具有测量功能的基站	-	✓
Other		
市场	工业, 无人驾驶车辆	

## 8.

# MAX-M8Q-01A 模块

汽车级 u-blox M8 GNSS 模块

可扩展温度范围的超小型汽车级 GNSS 模块

- 易于从专业级 MAX 设计中进行迁移
- 在城市峡谷中具有绝佳定位精度
- 工作温度范围: -40 °C 至 +105 °C
- 无需 PPM 程序, 可全面追踪
- 先进的欺骗和干扰检测

- 超过 12 年的汽车领域经验



9.7 x 10.1 x 2.5 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

产品变型

MAX-M8Q-01A

u-blox M8 并行 GNSS LCC 模块, TCXO, ROM, 汽车级

Related links

[MAX-M8Q-01A Product Summary](#)

产品变型

MAX-M8Q-01A

产品变型

MAX-M8Q-01A

GNSS features

GNSS

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

3

Concurrent GNSS

✓

Oscillator

TCXO

Area

Global

✓

Interfaces

UART

1

产品变型	MAX-M8Q-01A
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1
Electrical data	
Minimum supply [V]	2.70
Maximum supply [V]	3.6
Environmental data, quality & reliability	
Maximum temperature [° C]	85
Minimum temperature [° C]	-40
Size [mm]	9.7 x 10.1 x 2.5
Features	
RTC 晶体	✓
时间脉冲输出	✓
Other	
市场	汽车与交通

## 9.

# NEO-M8Q-01A 模块

汽车级 u-blox M8 GNSS 模块

汽车级 GNSS 模块，工作温度范围：-40 °C 至 +105 °C

- 可同时接收 3 个 GNSS，因此具有极高的精度
- 具有一流的安全性和完整性保护
- 行业领先的 -167 dBm 导航灵敏度
- 无需 PPM 项目



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional

- Automotive

产品变型


NEO-M8Q-01A

u-blox M8 并发 GNSS LCC 模块，  
TCXO、ROM、汽车 Grade

相关链接

[NEO-M8Q-01A Product Summary](#)

[NEO-M8Q-01A Data Sheet](#)

产品选择 

产品变型

NEO-M8Q-01A

产品变型

NEO-M8Q-01A

GNSS features

GNSS

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

3

Concurrent GNSS

✓

Oscillator

TCXO

Area

Global

✓

Interfaces

UART

1

USB

1

SPI

1

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

1

Electrical data

Minimum supply [V]

2.70

Maximum supply [V]

3.6

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

105

Minimum temperature [° C]

-40

Size [mm]

12.2 x 16 x 2.4

Features

RTC 晶体

✓

Other

市场

汽车与交通



# 10.

## NEO-8Q 模块

u-blox 8 GNSS 模块

单个 GNSS 接收的灵敏度高达-166 dBm

- 经济高效
- TCXO 产品可实现快速首装
- 低功耗
- 卓越的防欺骗和抗干扰性能



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

### 产品变型

NEO-8Q

u-blox 8 GNSS LCC Module,

TCXO, ROM, SAW, LNA

#### Related links

[NEO-8Q Product Summary](#)

[NEO-8Q Data Sheet](#)

### 产品变型

### 产品变型

GNSS features

GNSS

NEO-8Q

NEO-8Q

GLONASS, GPS / QZSS

产品变型	NEO-8Q
Number of concurrent GNSS	1
Multi-GNSS	✓
Oscillator	TCXO
Area	
Global	✓
板载微处理器	
Standalone module	✓
Interfaces	
UART	1
USB	1
SPI	1
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1
Electrical data	
Minimum supply [V]	2.70
Maximum supply [V]	3.6
Environmental data, quality & reliability	
Maximum temperature [° C]	85
Minimum temperature [° C]	-40
Size [mm]	12.2 x 16 x 2.4
Features	
RTC 晶体	✓
其它 LNA	✓
其它 SAW	✓
Other	
市场	工业, 智慧城市

## 11.

# MAX-8 系列

u-blox 8 GNSS 模块

单个 GNSS 接收的灵敏度高达-166 dBm

- 经济高效
- TCXO 产品型号可实现快速首装 [li>](#)
- 低功耗
- 卓越的防欺骗和抗干扰性能
- 可与 MAX-7 兼容的引脚



9.7 x 10.1 x 2.5 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

产品变型

MAX-8C

u-blox 8 GNSS LCC Module, crystal, ROM

MAX-8Q

u-blox 8 GNSS LCC Module, TCXO, ROM

Related links

[MAX-8 Product Summary](#)

[MAX-8 Data Sheet](#)

Product selection

产品变型

产品变型

GNSS features

GNSS

Number of concurrent GNSS

Multi-GNSS

Oscillator

Area

Global

板载微处理器

MAX-8C

MAX-8Q

MAX-8C

MAX-8Q

GLONASS, GPS / QZSS

1

✓

晶体

TCXO

✓

产品变型	MAX-8C	MAX-8Q
Standalone module	✓	
Interfaces		
UART	1	
USB	1	
SPI	1	
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1	
Electrical data		
Minimum supply [V]	1.65	2.70
Maximum supply [V]	3.6	
Environmental data, quality & reliability		
Maximum temperature [° C]	85	
Minimum temperature [° C]	-40	
Size [mm]	9.7 x 10.1 x 2.5	
Features		
RTC 晶体	✓	
时间脉冲输出	✓	
Other		
市场	汽车与交通, 工业, 无人驾驶车辆	

## 12.

# NEO-M8 系列

多用途 u-blox M8 GNSS 模块

不同型号的 GNSS 模块具有多种用途, 易于制造

- 最多可并发接收 3 个 GNSS (GPS、伽利略、GLONASS、北斗)
- 行业领先的 -167 dBm 导航灵敏度
- 安全性和完整性保护
- 支持所有的卫星增强系统
- 先进的干扰和欺骗检测
- 符合性能和成本要求的不同产品型号
- 与 NEO-7 和 NEO-6 系列向后兼容



12.2 x 16 x 2.4 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

#### 产品变型

NEO-M8N

u-blox M8 concurrent GNSS LCC module, TCXO, Flash, SAW, LNA

NEO-M8Q

u-blox M8 GNSS 模块, ROM, TCXO

NEO-M8M

u-blox M8 GNSS 模块, ROM, 晶体振荡器

#### 相关链接

[NEO-M8 Product Summary](#)

[NEO-M8 Data Sheet](#)

产品选择

#### 产品变型

##### 产品变型

GNSS features

GNSS

Number of concurrent GNSS

Concurrent GNSS

Oscillator

天线

Pin (active) for external antenna

Pin (passive) for external antenna

Area

NEO-M8N

NEO-M8N

NEO-M8Q

NEO-M8Q

NEO-M8M

北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS

3

✓

TCXO

晶体

✓

✓

产品变型	NEO-M8N	NEO-M8Q	NEO-M8M
Global	✓		
Interfaces			
UART	1		
USB	1		
SPI	1		
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1		
Electrical data			
Minimum supply [V]	2.70		1.65
Maximum supply [V]	3.6		
Environmental data, quality & reliability			
Maximum temperature [° C]	85		
Minimum temperature [° C]	-40		
Size [mm]	12.2 x 16 x 2.4		
Features			
可编程的闪存	✓	-	
数据记录	✓	-	
其它 SAW	✓		-
其它 LNA	✓		-
有源天线/LNA 控制	✓		-
RTC 晶体	-	✓	
Other			
市场	工业, 无人驾驶车辆		

## 13.

# UBX-M8230-CT 芯片

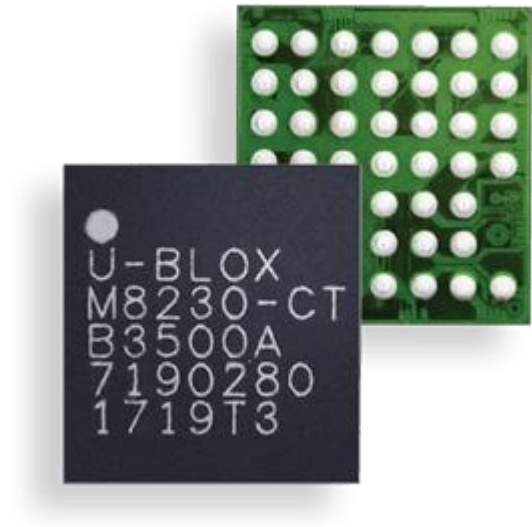
超低功耗 u-blox M8 GNSS 芯片

采用 Super-E 模式, 是便携应用的理想选择

采用 Super-E 模式, 是便携应用的理想选择

- Super-E 模式: 低功耗与高性能的完美平衡
- 便携&腕戴应用的上佳之选
- 系统功耗优化: LNA 功耗节省和数据批处理
- 在 Super-E 模式下可并发接收 GPS、GLONASS 和北斗
- 最小板空间: 不超过 30 mm<sup>2</sup>

u-blox UBX-M8230-CT 是一款超低功耗 GNSS 芯片, 优化用于可穿戴和便携应用。其采用了新型 Super-E 模式(超级高效), 独特地平衡了功耗和性能。与传统的 u-blox 1 Hz 全功率模式相比, Super-E 模式实现了 3 倍的节能效果, 同时保持了良好的定位&和速度精度。典型 30 分钟追踪的平均功耗不超过 20 mW, 而瞬时追踪功耗尚不到 10 mW。



2.99 x 3.21 x 0.36 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

产品变型

UBX-M8230-CT

u-blox M8 low power concurrent GNSS chip, 47 Pin WL-CSP

Related links

[UBX-M8230-CT Product Summary](#)

产品变型

产品变型

GNSS features

GNSS

Number of concurrent GNSS

Concurrent GNSS

Oscillator

Interfaces

UART

SPI

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

Environmental data, quality & reliability

UBX-M8230-CT

UBX-M8230-CT

北斗, GLONASS, GPS / QZSS

3

✓

支持 Crystal, 支持 TCXO

1

1

1

## 产品变型

Maximum temperature [° C]

Minimum temperature [° C]

Size [mm]

Features

Data batching

Other

市场

UBX-M8230-CT

85

-40

2.99 x 3.21 x 0.36

✓

工业, 可穿戴设备, 医疗保健

## 14.

# UBX-G8020 芯片

u-blox 8 GNSS 芯片

亮点

- 用于 GPS/QZSS 和 GLONASS 的 GNSS 引擎
- 灵敏度高达-166 dBm
- 低功耗
- 先进的干扰和欺骗检测
- 为腕式设备提供优越性能
- 引脚与 UBX-G7020-KT 和 UBX-M8030 相兼容



5 x 5 x 0.59 mm

- Standard
- Professional
- Automotive



## 产品变型

UBX-G8020-KT

u-blox 8 GNSS chip, 40 Pin QFN

### 相关链接

[UBX-G8020-KT Product Summary](#)

产品选择 ▼

## 产品变型

UBX-G8020-KT

## 产品变型

UBX-G8020-KT

### GNSS features

GNSS

GLONASS, GPS / QZSS

Number of concurrent GNSS

1

Multi-GNSS

✓

Oscillator

晶体, TCXO

Area

Global

✓

板载微处理器

Standalone module

✓

Interfaces

UART

1

USB

1

SPI

1

DDC (I<sup>2</sup>C compliant)

1

Electrical data

Minimum supply [V]

1.40

Maximum supply [V]

3.6

Environmental data, quality & reliability

Maximum temperature [° C]

85

Minimum temperature [° C]

-40

Size [mm]

5 x 5 x 0.59

Features

可编程的闪存

✓

数据记录

✓

其它 SAW

✓

其它 LNA

✓

RTC 晶体

✓

内部振荡器

✓

## 产品变型

有源天线/LNA 供应  
有源天线/LNA 控制  
天线短路检测/防护针  
天线开路检测针  
Other  
市场

## UBX-G8020-KT

✓  
✓  
✓  
✓

工业, 可穿戴设备, 智慧城市,  
零售

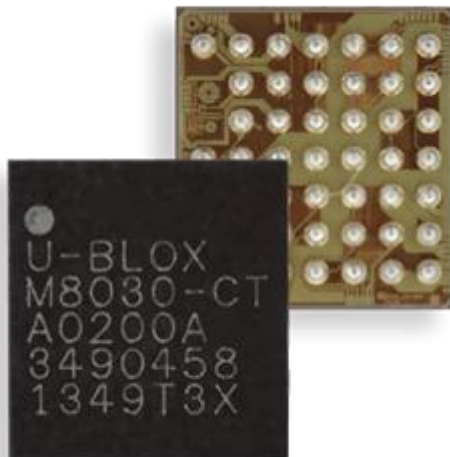
## 15.

# UBX-M8030 系列

多用途 u-blox M8 GNSS 芯片

多用途 GNSS 芯片, 提供三种产品等级

- 最多可并发接收 3 个 GNSS (GPS、伽利略、GLONASS、北斗)
- 行业领先的 -167 dBm 导航灵敏度
- 业界最低电流消耗
- 在城市峡谷中具有绝佳的定位精度
- 安全性和完整性保护
- 支持所有的卫星增强系统
- 车载级芯片的工作温度为 -40 °至 +105 °C



5 x 5 x 0.36 mm

- Standard
- Professional
- Automotive

## 产品变型

UBX-M8030-CT

u-blox M8 GNSS 芯片, WL-CSP47

UBX-M8030-KT

u-blox M8 GNSS 芯片, QFN40

UBX-M8030-KA

u-blox M8 GNSS 芯片, QFN40, 汽车级

### Related links

[UBX-M8030-CT/KT/KA Product Summary](#)

产品变型	UBX-M8030-CT	UBX-M8030-KT	UBX-M8030-KA
GNSS features			
GNSS	北斗, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS		
Number of concurrent GNSS	3		
Concurrent GNSS	✓		
Oscillator	支持 Crystal, 支持 TCXO		
天线			
Pin (active) for external antenna	✓		
Pin (passive) for external antenna	✓		
Area			
Global	✓		
Interfaces			
UART	1		
USB	1		
SPI	1		
DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	1		
Electrical data			
Minimum supply [V]	1.40		
Maximum supply [V]	3.6		
Environmental data, quality & reliability			

产品变型	UBX-M8030-CT	UBX-M8030-KT	UBX-M8030-KA
Maximum temperature [° C]	85		
Minimum temperature [° C]	-40		
Size [mm]	5 x 5 x 0.36		
Features			
可编程的闪存	✓		
数据记录	✓		
RTC 晶体	✓		
内部振荡器	✓		
Other			
市场	工业, 可穿戴设备, 智慧城市, 无人驾驶车辆, 医疗保健, 零售, 智能家居与建筑		