



High Precision GNSS, ADR/UDR and Timing modules



ZED-F9P
17.0 x 22.0 x 2.4 mm



LEA-M8T
17.0x 22.4 x 2.4 mm
LEA-M8F
17.0x 22.4 x 3.5 mm



**NEO-M8P, NEO-M8L,
NEO-M8U, NEO-M8T**
12.2 x 16.0 x 2.4 mm



EVA-M8E
7.0 x 7.0 x 1.1 mm

Model	Category	GNSS				Supply	Interfaces			Features							Grade
	Standard Precision GNSS High Precision GNSS Dead Reckoning Timing	GPS / QZSS GLONASS Galileo BeiDou	Multi-band	Number of Concurrent GNSS	1.65 V - 3.6 V 2.7 V - 3.6 V 3.0 V - 3.6 V	UART USB SPI DDC (I ² C compliant)	Programmable (Flash) Data logging Carrier phase output Additional SAW Additional LNA RTC crystal Oscillator RTK rover Moving Baseline support RTK Base station with survey-in Built-in sensor Timepulse Frequency output	Standard Professional Automotive									
High Precision GNSS modules																	
ZED-F9P	•	• • • •	•	4	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	T	•	•	1	•			
NEO-M8P-0	•	• • • •	•	2	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	T	•	•	1	•			
NEO-M8P-2	•	• • • •	•	2	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	T	•	•	1	•			
ADR/UDR modules																	
EVA-M8E	UDR	• • • •	•	3	•	• • • •	E E	•	o	T	•	•	1	•			
NEO-M8L-0	ADR	• • • •	•	3	•	• • • •	• •	•	•	C	•	•	1	•			
NEO-M8L-03A	ADR	• • • •	•	3	•	• • • •	• •	•	•	T	•	•	1	•			
NEO-M8U	UDR	• • • •	•	3	•	• • • •	• •	•	•	C	•	•	1	•			
Timing modules																	
NEO-M8T	•	• • • •	•	3	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	•	•	•	2	•			
LEA-M8T	•	• • • •	•	3	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	•	•	•	2	•			
LEA-M8F	•	• • • •	•	2	•	• • • •	• • • •	• • • •	•	•	•	•	1	•			

ADR = Automotive Dead Reckoning

UDR = Untethered Dead Reckoning

E = External Flash required

o = Optional or requires external components

C = Crystal

T = TCXO

V = VCTCXO

UBX-M8230-CT
UBX-M8030-CT
 2.99 x 3.21 x 0.36 mm

UBX-M8030-KT/KA
UBX-G8020-KT
 5.00 x 5.00 x 0.59 mm

Model	Package	Category	GNSS				Interfaces				Features					Grade	
	Package	Standard Precision GNSS High Precision GNSS Dead Reckoning Timing	GPS / QZSS GLONASS Galileo BeiDou		Number of Concurrent GNSS	UART USB SPI DDC (I ² C compliant)				Programmable (Flash) Data logging Data batching RTC crystal Oscillator Antenna supply and supervisor Timepulse						Standard Professional Automotive	
Standard Precision GNSS chips																	
UBX-M8230-CT	WL-CSP47	•	•	•	c	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UBX-M8030-CT	WL-CSP47	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UBX-M8030-KT	QFN40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UBX-M8030-KA*	QFN40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UBX-G8020-KT	QFN40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dead Reckoning chips																	
UBX-M8030-KT-DR	QFN40	ADR, E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UBX-M8030-KA-DR*	QFN40	ADR, E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* = Operating temperature -40 °C to +105 °C

ADR = Automotive Dead Reckoning
 E = External Flash required

c = only supported in continuous mode
 S = supported, may require ext. components

T = TCXO supported

C/T = Crystal and TCXO supported



Standard Precision GNSS modules



ZOE-M8 series
4.5 x 4.5 x 1.0 mm

EVA-M8 series
7.0 x 7.0 x 1.1 mm

**MAX-8 series,
MAX-M8 series**
9.7 x 10.1 x 2.5 mm

Model	Category	GNSS				Supply	Interfaces			Features						Grade
	Standard Precision GNSS High Precision GNSS Dead Reckoning Timing	GPS/ QZSS GLONASS Galileo BeiDou		Number of Concurrent GNSS	1.71V – 1.89 V 1.65 V – 3.6 V 2.7 V – 3.6 V	UART USB SPI DDC (I ² C compliant)	Programmable (Flash)	Data logging	Data batching	Additional SAW	Additional LNA	RTC crystal	Oscillator	Built-in antenna supply & supervisor	Timepulse	Standard Professional Automotive
Standard Precision GNSS SiP modules																
ZOE-M8B	•	•	•	c	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZOE-M8G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZOE-M8Q	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EVA-M8M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EVA-M8Q	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EVA-8M	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Standard Precision GNSS modules																
MAX-M8C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MAX-M8Q	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MAX-M8Q-01A *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MAX-M8W	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MAX-8C	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MAX-8Q	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* = Operating temperature -40 °C to +105 °C

c = only supported in continuous mode

E = External Flash Required

• = Optional, or requires external components

◆ = Yes, but with higher backup current

C = Crystal / T = TCXO



**NEO-8Q and
NEO-M8 series**
12.2 x 16.0 x 2.4 mm



LEA-M8S
17.0 x 22.4 x 2.4 mm



CAM-M8 series
9.6 x 14.0 x 1.95 mm



SAM-M8Q
15.5 x 15.5 x 6.3 mm

Model	Category	GNSS				Supply	Interfaces				Features						Grade					
	Standard Precision GNSS High Precision GNSS Dead Reckoning Timing	GPS/ QZSS	GLONASS	Galileo	BeiDou	Number of Concurrent GNSS	1.71V – 1.89 V 1.65 V – 3.6 V 2.7 V – 3.6 V	UART	USB	SPI	DDC (I ² C compliant)	Programmable (Flash)	Data logging	Data batching	Additional SAW	Additional LNA	RTC crystal	Oscillator	Built-in antenna	Built-in antenna supply & supervisor	Timepulse	Standard Professional Automotive
Standard Precision GNSS modules																						
LEA-M8S	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•					•	•	T		•	1	•	
NEO-M8M	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•							•	C		1	•	
NEO-M8N	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•		•	•		•	•	•	T		1	•	
NEO-M8Q-0	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•					•	•	•	T		1	•	
NEO-M8Q-01A *	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•							•	T		1	•	
NEO-8Q	•	•	•			1	•	•	•	•					•	•	•	T		1	•	
Standard Precision GNSS antenna modules																						
CAM-M8C	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•				•	•	♦	C	•		1	•	
CAM-M8Q	•	•	•	•	•	3	•	•		•				•	•	•	T	•		1	•	
SAM-M8Q	•	•	•	•		3	•	•		•				•	•	•	T	•		1	•	

* = Operating temperature -40 °C to +105 °C

♦ = Yes, but with higher backup current

C = Crystal / T = TCXO