



# Positioning modules



**EVA series**  
GNSS module  
7.0 x 7.0 x 1.1 mm



**MAX series**  
GNSS modules  
9.7x10.1x2.5 mm



**NEO series**  
GNSS modules  
12.2x16.0x2.4 mm



**LEA series**  
GNSS modules  
17.0x22.4 mm



**PAM-7Q**  
GPS antenna module  
22.0 x 22.0 x 8.0 mm



**CAM-M8 series**  
GNSS antenna module  
9.6 x 14.0 x 1.95 mm

Model	Type									Supply		Interfaces			Features									Grade																													
	GPS / QZSS	GLONASS	Galileo	BeiDou	Timing	Dead Reckoning	Precise Point Positioning	Raw data	Concurrent GNSS	1.65 V – 3.6 V	2.7 V – 3.6 V	Lowest power (DC/DC)	UART	USB	SPI	DDC (iC compliant)	Programmable (Flash)	Data logging	Additional SAW	Additional LNA	RTC crystal	Internal oscillator	Active antenna / LNA supply	Active antenna / LNA control	Antenna short circuit detect / protect pin	Antenna open circuit detection pin	Frequency output	Standard	Professional	Automotive																							
<b>Standalone positioning modules</b>																																																					
EVA-M8M	•	•		R	•				•	•	•	•	•	•	•		◦	◦			◦	C	◦	◦	◦	◦																											
EVA-7M	•	•								•	•	•	•	•	•						◊	C	◦	◦	◦	◦																											
MAX-M8C	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
MAX-M8Q	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
MAX-M8W	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
MAX-7C	•	•								•	•	•	•	•	•							◊	C	◦	◦	◦	◦																										
MAX-7Q	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
MAX-7W	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
NEO-M8N	•	•		R	•					•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																										
NEO-M8Q	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
NEO-M8M	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
NEO-7N	•	•								•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																										
NEO-7M	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
LEA-M8S	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
<b>Standalone positioning antenna modules with integrated antenna</b>																																																					
CAM-M8Q	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
CAM-M8C	•	•								•	•	•	•	•	•																																						
PAM-7Q	•									•	•	•	•	•	•																																						
<b>Timing and raw data modules</b>																																																					
LEA-M8F	•	•		R	•	•				•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																										
NEO-M8T	•	•		R	•	•				•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									
LEA-M8T	•	•		R	•	•				•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									
NEO-6T	•				•					•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									
LEA-6T	•				•					•	•	•	•	•	•		◦	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									
<b>Dead Reckoning modules</b>																																																					
NEO-M8L	•	•		R	•	D				•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																										
<b>Precise positioning modules</b>																																																					
NEO-7P	•	•								•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									

R = Galileo ready  
D = Onboard 3D sensors

◊ = Higher backup current

◦ = Optional, or requires external components  
P = Protection only

C = Crystal

T = TCXO  
V = VCTCXO



# Positioning chips



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



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



**UBX-G7020-CT**  
3.00 x 3.40 x 0.36 mm



**UBX-G7020-KT/KA**  
5.00 x 5.00 x 0.59 mm

Model	Package	Type							Supply	Interfaces				Features					Grade				
	Package	GPS / QZSS	GLONASS	Galileo	BeiDou	Timing	Dead Reckoning	Precise Point Positioning	Raw Data	1.4 V – 3.6 V	UART	USB	SPI	DDC (I <sup>2</sup> C compliant)	Programmable (Flash)	Data logging	RTC crystal	Internal oscillator	Antenna supply and supervisor	VCTCXO support	Standard	Professional	Automotive
<b>Standalone GNSS chips</b>																							
UBX-M8030-CT	WL-CSP47	•	•	R	•					•	•	•	•	S	S	S	C/T	S					
UBX-M8030-KT/KA	QFN40	•	•	R	•					•	•	•	•	S	S	S	C/T	S					
UBX-G7020-CT	WL-CSP50	•	•							•	•	•	•	S	S	S	C/T	S					
UBX-G7020-KT/KA	QFN40	•	•							•	•	•	•	S	S	S	C/T	S					
<b>Dead Reckoning chips</b>																							
UBX-M8030-KA-DR UBX-M8030-KT-DR	QFN40	•	•	R	•		F			•	•	•	•	S	S	S	C/T	S					
<b>Timing chip</b>																							
UBX-M8030-KT-FT	QFN40	•	•	R	•	•				•	•	D	•	S			V		•				

○ = Optional, not activated by default

R = Galileo ready

F = Flash required

D = Utility and development use only

S = supported, may require ext. components

C/T = Crystal & TCXO supported

V = VCTCXO support

**Note:** for details about previous generation chips not shown, please visit our website.