

**ET-GPS START KIT V2** \* 2,390.-  
(P-ET-A-00481)



The image shows the ET-GPS START KIT V2 hardware, which is a red PCB with various components, a black RS232 cable, and a GPS antenna. In the background, the GPSFox software interface is visible, displaying a map, a speedometer, and various data fields like latitude, longitude, and altitude.

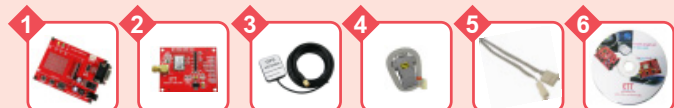
**ET-GPS START KIT V2..** เป็นบอร์ดสำเร็จใช้ในการรับสัญญาณ GPS ในการกำหนดตำแหน่งบนโลก จากดาวเทียมที่โคจรอยู่รอบโลก โดยเป็นบอร์ดสำเร็จพร้อมใช้งานโดยประกอบด้วยบอร์ด START KIT, ET-MINI GPS และ GPS ANTENNA ผู้ใช้สามารถนำไปต่อใช้งานได้โดยสะดวกกับบอร์ดควบคุมต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้งานต่างๆ เช่น ค่าพิกัดต่างๆ ตำแหน่งบนพื้นโลก หรือนำไปเป็นค่ามาตรฐานให้กับระบบต่างๆ ที่ต้องการใช้ค่าเวลาที่เที่ยงตรง ฯลฯ

... ET-GPS START KIT V2 ในส่วนของ GPS MODULE ใช้ CHIPSET ยอดนิยม รุ่น SIRF Star IV ที่มีมาตรฐานที่ไว ช่วยจับสัญญาณดาวเทียมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

**คุณสมบัติของ ET-GPS START KIT V2**

- ในส่วน ET-MINI GPS V2 ที่อยู่บนบอร์ด เลือกใช้ MODULE GPS ของบริษัท MAESTRO รุ่น A2200-A ใช้ CHIPSET SIRF Star IV
- รองรับช่องสัญญาณของ GPS ได้ 48 ช่อง ทำให้ช่วยจับสัญญาณดาวเทียมได้รวดเร็วขึ้น
- Update Rate : 1 Hz / 5 Hz Supported
- รองรับโปรโตคอล NMEA0183 VER 3.0
- 3 LED แสดงสถานะ 1PPS, WAKEUP, PWR
- 2 SW RESET, ON/OFF
- พร้อม GPS ANTENNA GPS-GAA1575A แบบ ACTIVE ANTENNA เป็นแบบ MAGNETIC MOUNT ความยาว 5 เมตร
- การติดต่อสื่อสาร RS232 4800 bps, 8 DATA, NO PARITY, 1 STOP BIT (ค่าเริ่มต้น)
- จุดต่อสัญญาณ RS232 ขั้ว DB9 PIN ตัวเมีย และขั้ว 4 PIN WAFER (2.54 mm.) มาตรฐาน อีทีที สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือต่อกับบอร์ดควบคุมต่างๆ
- POWER SUPPLY 7-12V จ่ายไฟให้กับบอร์ด เป็นแบบขั้ว MAIL JACK 2.5 mm. ใช้ได้ทั้งไฟแบบ AC หรือ DC (สามารถใช้กับ ET-SWITCHING ADAPTER 12V 0.5A TYPE J (OPTION) (A-AP-A-00057) ราคา \* 170.-)
- ขนาด PCB 9.15 x 6.85 cm.
- ชุด ET-GPS START KIT V2 ... ประกอบด้วย

1. บอร์ด ET-GPS START KIT
2. บอร์ด ET-MINI GPS V2
3. GPS ANTENNA
4. สาย RS232 DB9 PIN
5. สาย RS232 แบบ 4 PIN หัวท้าย
6. CD-ROM คู่มือการใช้ และตัวโปรแกรมเสริม



**ET-MINI GPS V2** \* 1,550.-  
(P-ET-A-00480)



The image shows the ET-MINI GPS V2 hardware, a smaller red PCB with a GPS antenna. In the background, the GPSFox software interface is visible, showing a map and various data fields.

**ET-MINI GPS V2** เป็นบอร์ดที่มีเฉพาะตัว MODULE GPS และอุปกรณ์ประกอบ IC REGULATORS, IC LEVEL SHIFTER เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการทำ MODULE GPS ไปต่อประกอบบอร์ดในการใช้งานด้วยตัวเอง หรือผู้ที่ต้องการต่อบอร์ด GPS ในการทดลองเอง

**คุณสมบัติของ ET-MINI GPS V2**

- ใช้ MODULE GPS บริษัท MAESTRO รุ่น A2200-A ใช้ CHIPSET SIRF Star IV
- รองรับสัญญาณ GPS 48 ช่อง
- CAPABLE OF SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)
- Time to First Fix : Hot Start <1s : Warm Start <35s : Cold Start < 35s
- Sensitivity Tracking : - 163 dBm
- Position Accuracy (horizontal) : < 2.5m CEP (autonomous)
- การสื่อสารข้อมูลแบบอนุกรม UART (TTL LEVEL) 4800 bps, 8 DATA BIT, NO PARITY, 1 STOP BIT (ค่าเริ่มต้น) ( Switchable 1,200 to 115.2k )
- มีวงจ LEVEL SHIFTER สามารถเชื่อมต่อกับวงจรที่มี LOGIC 1.8V - 5V ได้
- 10 PIN HEADER (2.54 mm.) สำหรับต่อกับอุปกรณ์ภายนอก
- ขั้วต่อเสาอากาศแบบ ACTIVE ANTENNA เป็น SMA RIGHT ANGLE ตัวเมีย
- POWER SUPPLY ต่อใช้งาน DC 3.3V หรือ 5V
- ขนาด PCB 4.40 x 5.60 cm.
- ชุด ET-MINI GPS V2 ... ประกอบด้วย

1. บอร์ด MINI GPS
2. CD-ROM คู่มือการใช้งาน และตัวโปรแกรมเสริม



**GPS ANTENNA GPS-GAA1575A** \* 450.-  
(A-IC-M-00027)



สายอากาศสำหรับอุปกรณ์ GPS ในแบบ ACTIVE ANTENNA 3.3V แบบ MAGNETIC MOUNT ขั้วต่อสายเป็นแบบ SMA ตัวผู้ ความยาวสาย 5 เมตร

**ANTENNA SPECIFICATION**

<b>CENTER FREQUENCY</b>	: 1575.42 MHz +/- 3 MHz
<b>IMPEDENCE</b>	: 50 OHM
<b>PEAK GAIN</b>	: > 3 dBic
<b>LNA GAIN</b>	: 27 dB
<b>DC VOLTAGE</b>	: 3.3 V +/- 0.5 V
<b>DC CURRENT</b>	: 15 mA MAX
<b>WEIGHT</b>	: < 100 GRAM
<b>SIZE</b>	: 49 x 39 x 14 mm.
<b>CABLE</b>	: 5 M
<b>CONNECTOR</b>	: SMA MALE STRAIGHT
<b>MOUNTING</b>	: MAGNETIC BASE