

ET-BASE MEGA1280 * 940.-

(P-ET-A-00427)

ET-BASE MEGA2560 * 990.-

(P-ET-A-00428)



บอร์ดใหม่ในตระกูล AVR ของทาง บริษัท ATMEL ที่พัฒนาขีดความสามารถเพิ่มขึ้น มีระบบ PERIPHERAL I/O ต่างๆ รวมรวมไว้ภายใน MCU มากมายสามารถโปรแกรมใหม่ทดการทำงานสะดวก ในการนำไปใช้งาน โดยมีจำนวน 2 รุ่น

- ในรุ่น ET-BASE MEGA1280 จะใช้ MCU เบอร์ ATMEGA1280-16 เป็น MCU ประจำบอร์ด หน่วยความจำแบบ FLASH 128KBYTE, RAM 8KBYTE, EEPROM 4KBYTE, A/D 16 X 10 BIT, 100 PIN TQFP
- ในรุ่น ET-BASE MEGA2560 จะใช้ MCU เบอร์ ATMEGA2560-16 เป็น MCU ประจำบอร์ด หน่วยความจำแบบ FLASH 256KBYTE, RAM 8KBYTE, EEPROM 4KBYTE, A/D 16 X 10 BIT, 100 PIN TQFP
- RUN X' TAL 16MHz
- 12 CH 16 BIT PWM, 4 CH USART, 16 CH A TO D 10 BIT, 86 BIT GPIO, 2 CH 8 BIT TIMER/COUNTER, 4 CH 16 BIT TIMER/COUNTER, 1 CH I²C, 1 CH SPI
- มีระบบ JTAG (IEEE 1149.1) สำหรับ PROGRAM และ DEBUG
- มี ISP (IN-SYSTEM PROGRAMMING) สำหรับ PROGRAM

คุณสมบัติของบอร์ด ET-BASE MEGA1280/2560

- มีวงจร RTC พร้อม X' TAL 32.768KHz ภายใน MCU
- รองรับการโปรแกรมแบบ ISP (IN-SYSTEM PROGRAMMING) ผ่านทางขั้ว 6 PIN HEADER (ตามขั้วมาตรฐานของทาง ATMEL) (สามารถใส่ชุด ET-AVR ISP mkII, ET-AVR PROG MINI, ET-AVR ISP USB V1 ได้)
- สามารถโปรแกรมข้อมูลเข้าตัว MCU ได้ทาง PORT RS232 ที่อยู่บนบอร์ด โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่อง COPY หรือ DOWNLOAD ใดๆ ก็ได้ โดยทาง อีทีที จะทำการติดตั้งส่วน BOOT LOADER ให้กับ MCU ในบอร์ดไว้เรียบร้อยแล้ว
- 10 PIN HEADER AVR JTAG เพื่อทำการ DEBUG แบบ REAL TIME
- SOCKET หน่วยความจำแบบ MICRO-SD CARD พร้อมวงจร BUFFER 5V TO 3V
- PORT RS232 แบบ 4 PIN ETT จำนวน 2 ช่อง
- 1 OUTPUT LED TEST
- มี 83 BIT GPIO อิสระ เป็นขั้วต่อแบบ 10 PIN HEADER ETT จำนวน 10 ตัว สำหรับต่อประยุกต์ใช้งานต่างๆ เช่น A/D, I²C, SPI, USART และ INPUT OUTPUT (I/O PORT) สามารถใช้กับระดับไฟ 5V ได้
- POWER SUPPLY ใช้แรงดัน +5VDC พร้อมวงจร REGULATE +3.3V/3A ภายในบอร์ด ขั้วต่อแบบ 2 PIN (สามารถใช้กับรุ่น ET-SWITCHING ADAPTER 5V 1.2A TYPE B รหัสสินค้า A-AP-A-00079 ราคา * 170.-) นอกจากนี้ในบอร์ดยังมี JUMPER เลือกระบบแหล่งจ่ายไฟให้ใช้เป็น 3.3V ได้
- ขนาด PCB 8.23 X 6.20 CM.

- ชุด ET-BASE MEGA1280/2560 ประกอบด้วย
1. บอร์ด
 2. CD-ROM คู่มือการใช้งาน และโปรแกรม
 3. สาย ET-RS232 DB9 F สำหรับ DOWNLOAD



STM32 VALUE LINE DISCOVERY * 470.-

ชุดเรียนรู้พัฒนา STM32 ในแบบประหยัดอีกชุดหนึ่ง

(C-YA-A-00127)



STM32 VALUE LINE DISCOVERY เป็นชุดพัฒนา MICROCONTROLLER ขนาด 32 BIT ของ บริษัท ST ในตระกูล STM32 ARM Cortex-M3 โดยในบอร์ดจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ชุด ST-LINK ใช้ DOWNLOAD และ DEBUG และส่วนบอร์ด MICRO STM32F100RB6B

1. ส่วน ST-LINK ใช้ MCU เบอร์ STM32F103 มาเป็นตัวเชื่อมต่อการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ทาง USB PORT (ขั้วต่อแบบ USB MINI สายต่อ USB ไม่มีให้ในชุด)
 - สามารถทำ IC-CIRCUIT DEBUG และ PROGRAM กับตัว MCU STM32 ที่อยู่บนบอร์ดได้
 - มีขั้วต่อ 4 PIN SWD ต่อกับไปใช้งาน DEBUG และ PROGRAM กับ MCU ภายนอกบอร์ด
 2. ส่วนบอร์ดทดลอง หรือใช้งาน
 - ใช้ MCU เบอร์ STM32F100RB6B เป็น ARM Cortex-M3, 64 PIN LQFP, 128KB FLASH, 8KB RAM, 51 I/O, RUN 24MHz
 - ตัวบอร์ดทำเป็นขั้วต่อแบบ PIN HEADER ได้ PCB 28 X 2 PIN และ 6 PIN บน PCB สามารถนำไปทดลอง หรือใช้งานจริงได้
- (ชุด STM32 VALUE LINE DISCOVERY เป็นสินค้าจากต่างประเทศจำนวนจำกัด จะไม่มีการรับประกันสินค้านี้)

ET-TEST 10P/OUT V2 (P-ET-A-00430) * 70.-



เป็นบอร์ดใช้สำหรับทดสอบ OUTPUT ของ PORT ต่างๆ ของบอร์ด จาก อีทีที ที่เป็นขั้ว 10 PIN ET BUS I/O หรือ 10 PIN I2C IN/OUT เช่น บอร์ด ET-BASE รุ่นต่างๆ CP-AVR V4, CP-PIC V4

- โดยใช้ตัว LED เป็นส่วนทดสอบแสดงผล OUTPUT ...
- OUTPUT ใช้ LED SURFACE MOUNT สีเหลือง 8 ตัว
 - ต่อกับขั้ว 10 PIN ET BUS I/O
 - PCB SIZE 4 x 2.5 CM.
 - สายแพร 10 PIN 1 เส้น ต่อเข้าบอร์ดที่จะทดสอบ

ET-PROJECT BOX1 Y (เหลือง) (A-BX-E-0031) * 25.-



เป็นกล่องพลาสติกเอนกประสงค์ สีเหลือง เป็นพลาสติกอย่างดี สามารถ เจาะ ตัด ได้โดยไม่แตกหัก

- ขนาด 7.5 x 2.5 x 5 cm.

และยังมีกล่องพลาสติกเอนกประสงค์ รุ่นอื่นอีก 3 สีด้วยกันคือ

- ET-PROJECT BOX1 S (สีฟ้า) 25.-
- ET-PROJECT BOX1 B (สีดำ) 25.-
- ET-PROJECT BOX1 W (สีครีม) 25.-



- สินค้าซื้อได้ที่ บริษัท อีทีที จำกัด และตัวแทนจำหน่าย
- สั่งซื้อทางไปรษณีย์ สั่งจ่าย บณ.พระโขนงในนามบริษัท อีทีที จำกัด
- 1112/96-98 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL. 02-7421120 FAX. 02-3917216
- บริษัท อิเล็กทรอนิกส์ฮอรัส จำกัด TEL. 0-2226-4145-6, 0-2226-4318-9, 0-2623-8021-5 FAX. 0-2226-4298
 - บริษัท ณัฐพงษ์เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด สำนักงานใหญ่ TEL. 0-2225-0094, 0-2623-8899 FAX. 0-2226-4020
 - บริษัท ณัฐพงษ์เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด สาขาเชียงใหม่ TEL. 0-2225-0094, 0-2623-8899 FAX. 0-2226-4020
 - บริษัท ทีเอ็มที (1992) จำกัด TEL. 0-2883-2808 FAX. 0-2883-2810
 - หงษ์ทูนส่วนจำกัด เอเชียสากล TEL. 0-2221-2500 FAX. 0-2225-6410
 - หงษ์ทูนส่วนจำกัด คลองสีเอ็ดทรอนิกส์ จำกัด TEL. 0-2221-1421 FAX. 0-2222-5518
 - จังหวัดเชียงใหม่ บริษัท กิตติอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด TEL. (053) 221-463 FAX. (053) 215-221
 - จังหวัดลำปาง วิทยุไพศาลอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด TEL. (054) 323-811, 911-922 FAX. (054) 323-933
 - จังหวัดขอนแก่น ธารรังอิเล็กทรอนิกส์ TEL. (043) 243-848 FAX. (043) 239-203
 - จังหวัดขอนแก่น หจก. ทีทีเอฟ อีอีวีแปง (อาคารคอมพิวเตอร์ ม.ขอนแก่น) จ.ขอนแก่น TEL. (043) 202-753, 08-9941-1954
 - จังหวัดสงขลา บริษัท เบสท์เทรโนโลยี จำกัด TEL. (074) 238-775, (074) 428-085 FAX. (074) 428-171
 - จังหวัดสงขลา ร้าน ไมโครฮาร์ดแวร์ใหญ่ TEL. (074) 420-119, 0-1275-2917

