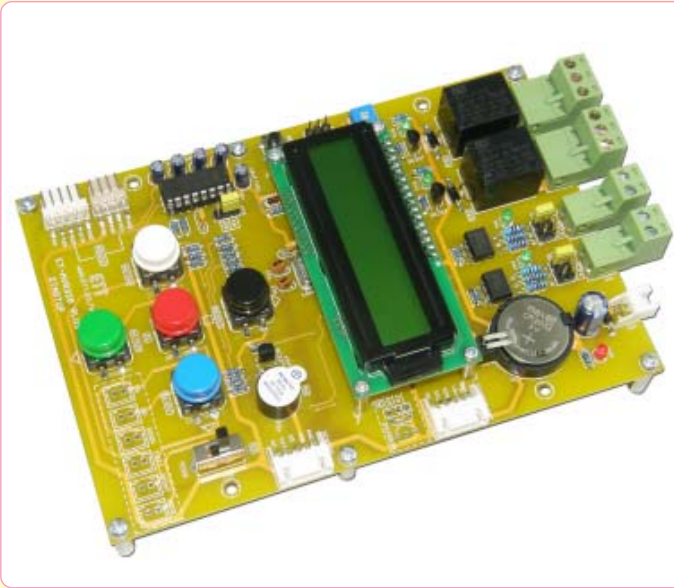


**ET-AVR328 PLUS 1 (P-ET-A-00541)**

**\* 1,190.-**

**ET-AVR328 PLUS 2 (P-ET-A-00542)**

**\* 1,290.-**



เป็นบอร์ดชุดไมโครที่สำเร็จที่พร้อมนำไปใช้งานได้เลย ใช้ CPU ในตระกูล AVR เบอร์ ATMEGA328 เขียนโปรแกรมด้วยภาษา ซี ของ Arduino สามารถเขียนโปรแกรมพร้อม DOWNLOAD เข้าตัว CPU ได้โดยตรงผ่านทาง PORT RS232 โดยบนบอร์ดจะมีส่วนแสดงผล LCD, ชุด OUTPUT RELAY 2 ช่อง, ชุดรับ INPUT DC 2 ช่อง, RTC พร้อม BAT 3V, RS232 PORT, คีย์กดใช้งาน 5 คีย์ ฯลฯ

**คุณสมบัติ ET-AVR 328 PLUS1 และ ET-AVR 328 PLUS 2**

- ส่วนแสดงผลเป็นจอ LCD โดยจะใช้จอ LCD ที่แตกต่างกัน ใน 2 รุ่น นี้ เท่านั้น ส่วนอุปกรณ์วงจรต่างๆ จะเป็นเช่นเดียวกันหมด
- **ET-AVR328 PLUS 1** ใช้จอ LCD แบบ 16 ตัวอักษร 1 บรรทัด
- **ET-AVR328 PLUS 2** ใช้จอ LCD แบบ 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด มี LED BACKLIGHT
- CPU ใช้ ATMEGA328 แบบ 28 PIN DIP TYPE, 32 I/O, 32K BYTE FLASH, RAM 2K BYTE, EEPROM ภายใน 1K BYTE, ความถี่ 16 MHz, พร้อมติดตั้ง BOOTLOADER
- สามารถพัฒนาเขียนโปรแกรมด้วย ภาษา ซี ของ Arduino ได้ โดย DOWNLOAD โปรแกรมจากเครื่อง PC ผ่านทาง PORT RS232
- OUTPUT 2 ช่อง แบบ TERMINAL NO, NC, COM เป็น RELAY ขนาด 10A 2 ตัว
- INPUT 2 ช่อง แบบ TERMINAL 2 PIN เป็น DC INPUT OPTO ISOLATE 5 / 12 / 24V
- RTC เบอร์ DS3231 พร้อม BATTERY BACKUP 3V, ตัว BUZZER ก่าเนิดเสียง
- SW. แบบ กดติด ปล่อยดับ 5 ตัว พร้อมฝาปุ่ม, และ SW. แบบเลื่อนขึ้นลง 1 ตัว
- RS232 แบบ 4 PIN ใช้ติดต่อกับบอร์ดต่างๆ, และ RS232 แบบ 5 PIN ใช้ในการ DOWNLOAD

- 5 PIN CONNECTOR 2 ชุด ใช้ต่อกับ ET-SENSOR เบอร์ AM2302, SHT15, SHT31 ใช้วัดอุณหภูมิ และความชื้นได้ ( เป็น OPTION ซื้อมเพิ่มเติ่ม )
- วงจร ON BOARD ของ DS18B20 ( เป็น OPTION ซื้อมเพิ่มเติ่ม ) - มีขั้วต่อใช้งาน 6 PIN ICSP ใช้ในการโปรแกรมด้วยเครื่องโปรแกรมภายนอก เช่น ET\_AVR ISP mkII
- พร้อมโปรแกรมการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ บนบอร์ด เช่น LCD , SW , ฯลฯ ที่เขียนด้วย Arduino มีให้ในแผ่น CD ลูกค้านำไปเขียนรวมเป็น โครงการต่างๆ ได้โดยง่าย
- POWER SUPPLY 5VDC ขั้วแบบ BLOCK 2 PIN ใช้กระแสสูงสุดไม่เกิน 250 mA. สามารถใช้ POWER SUPPLY 5V ของทาง อีทีที ET-SWITCHING ADAPTER 5V 2A TYPE B ( A-AP-A-00095 ) ราคา \* 190.- ( เป็น OPTION ซื้อมเพิ่มเติ่ม )
- ขนาด PCB 15.74 x 10.66 cm.

ชุด **ET-AVR328 PLUS 1/2** ประกอบด้วย ...

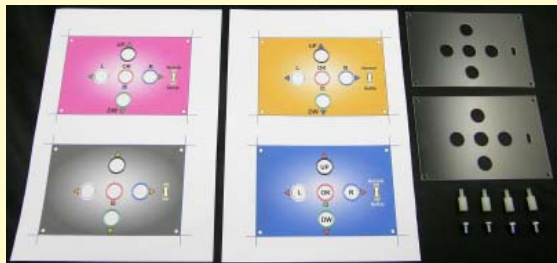
1. ตัวบอร์ด พร้อม LCD
2. สาย ET-DOWNLOAD RD2
3. แผ่น CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม และคู่มือการใช้งาน



**OPTION**

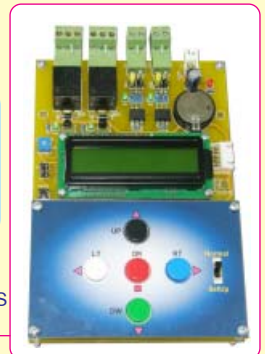
**ET-COVER KEY AVR328 PLUS (P-ET-A-00543)**

**\* 90.-**



เป็นชุดแผ่นพลาสติก พร้อม เจาะรู ยึดปิดด้านหน้าในส่วนของ KEY BOARD พร้อมแผ่นกระดาษพิมพ์ข้อความคีย์ ให้ลูกค้าไปเขียนข้อความเองในการพิมพ์หน้าคีย์ และเสาสถาปัตยกรรมตัวบอร์ด

- รูปตัวอย่างการประกอบชุด ET-CONVER KEY AVR328 PLUS เข้ากับชุด ET-AVR328 PLUS



**หนังสือ “ เรียนรู้ เข้าใจ ใช้งาน ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR ด้วย Arduino ”**



เนื้อหาจะอธิบายการเขียนโปรแกรมด้วย ภาษา C ของ Arduino กับ MCU ของ AVR รูปแบบคำสั่งต่างๆ ของภาษา, การต่อวงจรทดลอง, การต่อบอร์ด ET-BASE AVR EASY88 ร่วมกับ ET-MINI I/O ต่างๆ พิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์ หน้า 544 หน้า

(A-BK-P-00145)

ราคา 240.-

**ET-USB/RS232 MINI R1 (P-ET-A-00502)**

**\* 440.-**



เป็นบอร์ดเปลี่ยนสัญญาณจาก RS232 PORT ให้เป็น PORT แบบ USB ขนาดเล็ก, ราคาประหยัด ใช้ต่อเข้าโดยตรงกับขั้ว USB 2.0 ของคอมพิวเตอร์ พีซี

- ใช้ไอซีของ บริษัท FTDI เบอร์ FT231XS และไอซีเบอร์ MAX3242 ในการทำงาน หมดปัญหาของ DRIVER ระบบ OS ใหม่ๆ ในอนาคต
- ขั้วต่อ RS232 แบบ DB9 PIN ตัวผู้ และขั้วต่อ USB แบบ TYPE A
- ทำงานบน OS WINDOWS 98 / SE / ME / 2000 / XP / 7 / 8 / 10 / LINUX / MAC OS

- ET-USB/RS232 MINI R1... ประกอบด้วย

  1. ET-USB/RS232 MINI R1
  2. CD-ROM

**ET-PROJECT BOX 2B (A-BX-E-00026)**

**\* 80.-**

**ET-PROJECT BOX 2W (A-BX-E-00027)**

**\* 80.-**



เป็นกล่องพลาสติกเอนกประสงค์ มีขนาดรูหนีดยึดกับบอร์ด ET-AVR328 PLUS 1/2 ได้ โดยมีขนาด 5.25 x 12.00 x 17.50 cm. มี 2 สี โดยในรุ่น B จะเป็นรุ่นสีดำ และรุ่น W จะเป็นสีครีม

- รูปตัวอย่างการประกอบชุด ET-PROJECT BOX 1B เข้ากับชุด ET-AVR328 PLUS

