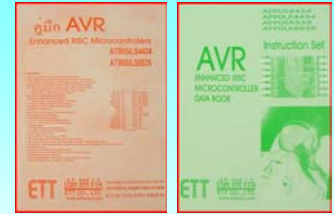


44 ► AVR MICROCONTROLLER BOARD

ชุดอุปกรณ์สำหรับสอน ... ใน **CPU AVR** ..จาก **อีทีที**

1. คู่มือการทดลอง AVR ด้วยภาษา ASSEMBLY และภาษา BASIC * 130.-
2. คู่มือ AVR ENHANCED RISC MICROCONTROLLER (เป็นคู่มือภาษาไทย อธิบายตัว CPU AVR) * 70.-
3. คู่มือ AVR DATA BOOK (เป็นคู่มือภาษาอังกฤษ อธิบาย CPU AVR และคำสั่ง) * 90.-
4. คู่มือรู้จักและเข้าใจ CHIPS SUPPORT แบบ I2C (หนังสืออธิบายการทำงานของ IC แบบ I2C เช่น A/D,RTC...) * 70.-
5. โปรแกรมภาษา BASIC AVR (โปรแกรมเขียนพัฒนาบอร์ดของตระกูล AVR ด้วยภาษา BASIC) * 590.-
6. โปรแกรม ภาษา C AVR (โปรแกรมเขียนพัฒนาบอร์ดของตระกูล AVR ด้วยภาษา C) * 490.-

* ทุกบอร์ด AVR ของทาง อีทีที จะมีโปรแกรมใช้พัฒนาด้วย **ASSEMBLY** ของ AVR และ **SIMULATOR** ของ AVR ให้ครบทุกชุด ชื่อ **AVR STUDIO** ของบริษัท **ATMEL** ,DATA IC, โปรแกรม **DOWNLOAD** เข้าบอร์ดที่ทำงานบน OS ของ **WINDOWS 95/98/ME/NT/XP/2000** และตัวอย่างโปรแกรม ...



CP-AVR V3 P-CP-A-00049

*990.-

CP-AVR V3 PLUS P-CP-A-00052

*1,050.-



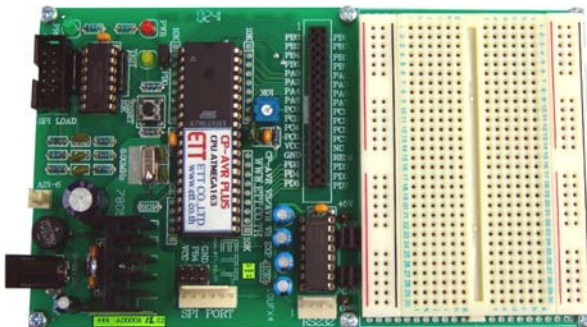
- **CP-AVR V3 ...** ใช้ CPU ATMEGA8535 RUN ความถี่ 8MHz เขียนโปรแกรมได้ 8 KBYTE แบบ FLASH , EEPROM 512 BYTE,RAM 512 BYTE
- **CP-AVR V3 PLUS ...** ใช้ CPU ATMEGA16 RUN ความถี่ 8 MHz เขียนโปรแกรมได้ 16 KBYTE แบบ FLASH , EEPROM 512 BYTE,RAM 1024 BYTE
- A TO D ขนาด 10 BIT จำนวน 8 ช่อง
- 4 PIN RS232 (MAX232 ON BOARD)
- PCB พื้นที่เอนกประสงค์ 8.5 x 6 CM
- สามารถ DOWN LOAD จากเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ที่เป็น HEX FILES เข้าบอร์ดได้โดยตรงผ่านทาง PRINTERPORT ของคอมพิวเตอร์ที่ทำงานบนระบบ OS WINDOWS 95 / 98 / ME / NT/ XP / 2000
- ชุด **CP-AVR V3, V3 PLUS** ประกอบด้วย ... ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, CD-ROM AVR โปรแกรมใช้งาน และตัวอย่างโปรแกรม, สาย ET-CAB10P V2 ใช้ DOWN LOAD โปรแกรมเข้าบอร์ด
- 34 PIN I/O ET BUS
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD
- ขนาด PCB บอร์ด 15.3 x 9 CM

CP-AVR V3 EXP P-CP-A-00050

*1,230.-

CP-AVR V3 PLUS EXP P-CP-A-00053

*1,290.-



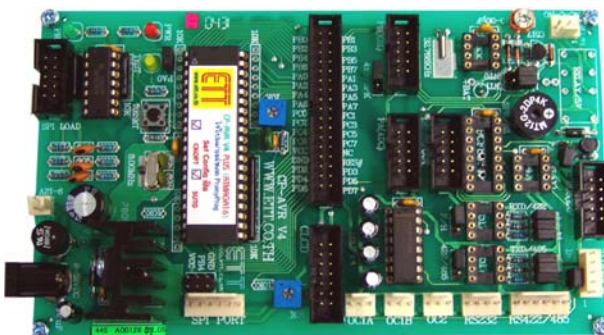
- **CP-AVR V3 EXP ...** ใช้ CPU ATMEGA8535 RUN ความถี่ 8MHz เขียนโปรแกรมได้ 8 KBYTE แบบ FLASH ,EEPROM 512 BYTE,RAM 512 BYTE
- **CP-AVR V3 EXP PLUS ...** ใช้ CPU ATMEGA16 RUN ความถี่ 8MHz เขียนโปรแกรมได้ 16K BYTE แบบ FLASH ,EEPROM 512 BYTE,RAM 1024 BYTE
- คุณสมบัติ...เช่นเดียวกับในรุ่น CP-AVR V3 และ V3 PLUS โดยเพิ่มในส่วนของ PROJECT BOARD และเปลี่ยน CONNECTOR 34 PIN จากตัวผู้เป็นตัวเมีย 34 PIN และเพิ่มขั้วตัวเมีย 2 ชุด เป็น VCC และ GND
- เลือกใช้ PROJECT BOARD อย่างดีมีคุณภาพ AD-102 ขนาด 8 x 6 CM ใช้ต่อวงจรทดลองต่างๆ ออกจากตัว CPU ได้โดยง่าย โดยอาจจะใช้คู่กับชุดสายต่อ JUMPER SET " ET-JWBOX300 " ซึ่งเป็นสายที่ถูกรออกแบบและผลิตให้สามารถใช้กับ PROJECT บอร์ดได้เป็นอย่างดี ... หรืออาจจะใช้คู่กับชุดอุปกรณ์ต่อทดลอง ET-HARDWARE KIT V1 ซึ่งจะมีอุปกรณ์ ต่างๆ ให้ เช่น R, C, LED, 7-SEGMENT, SWITCH, STEPPING MOTOR
- ชุด **CP-AVR V3 EXP, V3 PLUS EXP** ประกอบด้วย ...ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, CD-ROM AVR โปรแกรมใช้งาน และตัวอย่างโปรแกรม, สาย ET-CAP10P V2 ใช้ DOWNLOAD โปรแกรมเข้าบอร์ด

CP-AVR V4 P-CP-A-00051

*1,280.-

CP-AVR V4 PLUS P-CP-A-00054

*1,340.-

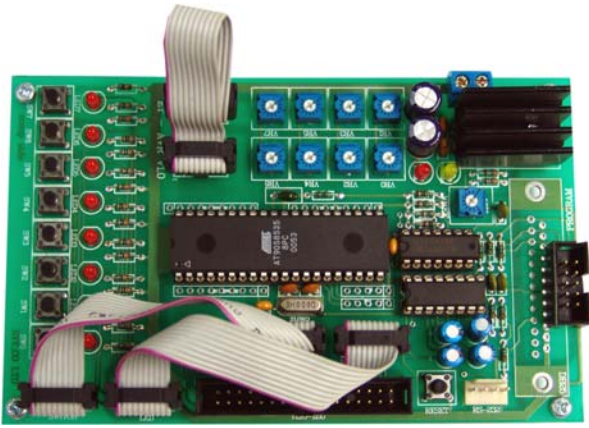


- **CP-AVR V4 ...** ใช้ CPU ATMEGA8535 RUN ความถี่ 8MHz เขียนโปรแกรมได้ 8 KBYTE แบบ FLASH ,EEPROM 512 BYTE,RAM 512 BYTE
- **CP-AVR V4 PLUS ...** ใช้ CPU ATMEGA16 RUN ความถี่ 8 MHz เขียนโปรแกรมได้ 16 KBYTE แบบ FLASH ,EEPROM 512 BYTE,RAM 1024 BYTE
- A TO D ขนาด 10 BIT จำนวน 8 ช่อง
- 10 PIN ET PORT
- 10 I2C BUS
- ขั้วต่อ MAGNETIC CARD ETT
- 6PIN RS422/485(75176 OPTION)
- PCF8574 INPUT/OUTPUT PORT แบบ I2C (OPTION)
- RTC PCF8583 ติดต่อแบบ I2C พร้อม RAM ภายใน 240 BYTE (OPTION)
- 24XX หน่วยความจำแบบ EEPROM 32K-512K BIT (OPTION)
- RELAY 2 CONTRAC 1 ตัว COIL แบบ 5VDC (OPTION) ,ลำโพงเล็ก ONBOARD
- 14 PIN LCD PORT แบบ CHARACTER TYPE
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD
- ขนาด PCB บอร์ด 15.3 x 9 CM
- 34 PIN I/O ET BUS
- 10 PIN I2C IN / OUT
- 10 PIN ADC I/O
- 4PIN RS232 ON BOARD (MAX232)

- สามารถ DOWN LOAD โปรแกรมที่เขียนขึ้นบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ที่เป็น HEX FILES เข้ายังบอร์ดได้โดยตรงผ่านทาง PRINTER PORT ของคอมพิวเตอร์ที่ทำงานบนระบบ OS WINDOWS 95 / 98 / ME / NT / XP / 2000
- ชุด **CP-AVR V4, V4 PLUS ...** ประกอบด้วยตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, CD-ROM AVR โปรแกรมใช้งาน และตัวอย่างโปรแกรม, สาย ET-CAP10P V2 ใช้ DOWN LOAD โปรแกรมเข้าบอร์ด ...

CP-AVR V1 P-CP-A-00023

***1,190.-**

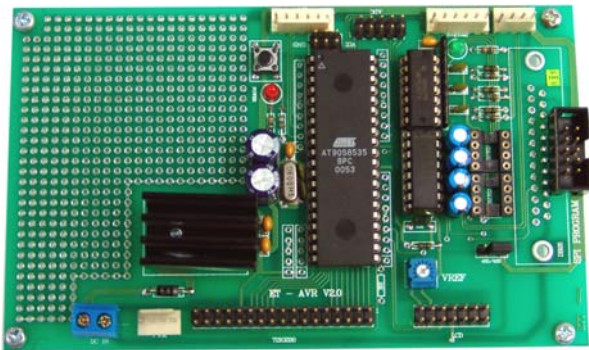


บอร์ด...สำหรับศึกษาทำความเข้าใจใน CPU ตระกูล AVR ของ ATMEL สามารถ DOWNLOAD โปรแกรมเข้าตัว CPU ได้โดยตรงพร้อม ตัวโปรแกรม ASM และ SIMULATOR ใช้พัฒนามีให้พร้อมกันในชุดครบ ...

- CPU ATMEGA8535 8 KBYTE FLASH, RUN 8 MHZ, 512 BYTE EEPROM, 512 BYTE RAM
- 8 CHANNEL 10 BIT A TO D พร้อม วงจร R ปรับค่า ใช้ทำการทดสอบ TEST AD 8 ตัว
- PWM 3 CHANNEL, ANALOG COMPARATOR, 3 SLEEP MODE, IDEL, SAVE, DOWN, WATCH DOG
- 32 BIT I/O มาตรฐาน ET-BUS พร้อม LED 8 จุด TEST OUTPUT และ SW 8 ตัว สำหรับ TEST INPUT PORT
- PCB SIZE 14 X 8.5 CM
- RS232 PORT, POWER ON RESET, WATCH DOG
- 10 PIN ET-PSPI พร้อมสายต่อ โปรแกรมเข้าตัว CPU ผ่านทาง PRINTER PORT สามารถ PROGRAM เข้าตัว CPU ทำการทดสอบ ได้ในตัวบอร์ดเอง และสายต่อ 10 PIN สำหรับใช้ TEST ส่วน I/O PORT 3 เส้น
- ET-AVR V1 ประกอบด้วย ... คู่มือ, CD-ROM โปรแกรม TEST การทำงานบอร์ดส่วนต่างๆ RS232, A TO D ,PORT พร้อมโปรแกรม ASM โปรแกรม SIM RUN บน WINDOW WN 95/98/ME/XP, สาย ET-CAB10P V2 สำหรับ DOWNLOAD โปรแกรม

CP-AVR V2 P-CP-A-00024

***850.-**



บอร์ด ... สำหรับใช้พัฒนาทำเป็น PROJECT ต่างๆ โดยใช้เพียงบอร์ดเดียวได้อุปกรณ์ครบ ไม่ต้องหาชุดพัฒนาใดๆ เพิ่มเติม ...

- CPU ATMEGA8535 8 KBYTE FLASH, RUN 8 MHZ, 512 BYTE EEPROM, 512 BYTE RAM
- 8 CHANNEL 10 BIT A TO D, 32 BIT I/O มาตรฐาน 34 PIN ET-BUS
- PWM 3 CHANNEL, ANALOG COMPARATOR, 3 SLEEP MODE, IDEL, SAVE, DOWN, WATCH DOG
- RS232 PORT, RS422/485 (OPTION 75176), 14 PIN LCD PORT ET BUS
- 7805 ON BOARD POWER, SUPPLY, 9 VDC ขนาด PCB 14x8.5 cm, พื้นที่ PCB นอกประสงค์ 7.5x5.5 CM
- 10 PIN ET-PSPI ส่วน DOWNLOAD โปรแกรม (สามารถซื้อสายในส่วน DOWNLOAD ET-PSPI ได้หรือใช้ สาย เดียว กัน กับชุด ET-AVR V1.0 ,CP-S8252 V1.0 ร่วมกันได้)
- ET-AVR V2.0 ประกอบด้วย ... คู่มือ, CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม TEST ส่วนต่างๆ ครบ พร้อมโปรแกรม ASM, และ SIM RUN บน WINDOW WN 95/98/ME/XP ...

CP-JRAVR P-CP-A-00025

***490.-**



บอร์ด ... ที่ใช้ IC AVR ขนาด 20 PIN เบอร์ AT90S2313 เป็น CPU ประจำบอร์ด โดยใช้เพียงบอร์ดเดียว ได้อุปกรณ์ครบในราคาประหยัด ...

- CPU AT 90S2313 2 KBYTE FLASH, RUN 8 MHZ, 128 BYTE EEPROM, 128 BYTE RAM
- 15 BIT I/O มาตรฐาน 34 PIN ET-BUS , A TO D ขนาด 12 BIT / 2 CH (LTC1297 OPTION)
- PWM 1 CHANNEL, ANALOG COMPARATOR , 3 SLEEP MODE, IDEL ,SAVE, DOWN, WATCH DOG
- RS232 PORT, RS422/485 (OPTION 75176), 14 PIN LCD PORT ET BUS, REAL CLOCK DS1307 (OPTION), 32 KBYTE EEPROM 24LC256 (OPTION)
- 7805 ON BOARD POWER, SUPPLY, 9 VDC ขนาด PCB 14.6x5.5 CM, พื้นที่ PCB นอกประสงค์ 5x1.6 CM
- 10PIN ET-PSPI ส่วน DOWNLOAD โปรแกรม
- สาย DOWNLOAD ET-CAB10P V2 (OPTION)
- ET-JRAVR ประกอบด้วย ... คู่มือ, CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม TEST ส่วนต่าง ๆ ครบ พร้อมโปรแกรม ASM, และ SIM มีโหมดครบชุด RUN บน WINDOW WN 95/98/ME/XP

ET-CAB10P V2 P-CB-A-00001

***90.-**

ET-CAB10PIN V2 เป็นสาย DOWNLOAD ที่ออกแบบใช้แทนชุด สาย DOWNLOAD ต่างๆ ของบอร์ด อีทีที ที่ต่อกับหัว PRINTER PORT 25 PIN โดยมีหัวต่อใช้งาน 5 แบบ

1. ET-PSPI
2. PRONY
3. ET-CPLD
4. ET-EMPIC
5. ATMEL-SPI

สามารถใช้ได้กับบอร์ด CP-S8252 V1/V2, CP-SPI/S8252 V1/V1 EXP/V2/V3, ET-EXP451, CP-AVR V1/V2/V3/V3 PLUS/V3 EXP/V3 PLUS EXP/V4/V4 PLUS, CP-PIC877 V1/V2, CP-PIC V3/V3 PLUS/V3 EXP/V3 PLUS EXP/V4/V4 PLUS, ET-CPLD TRAINING MODULE XC95108, ET-CPLD V2/V2 EXP ...

46 ► 68HC908 MICROCONTROLLER BOARD

ชุดอุปกรณ์สนับสนุน ... ใน **CPU 68HC908** ..จาก **อีทีที**

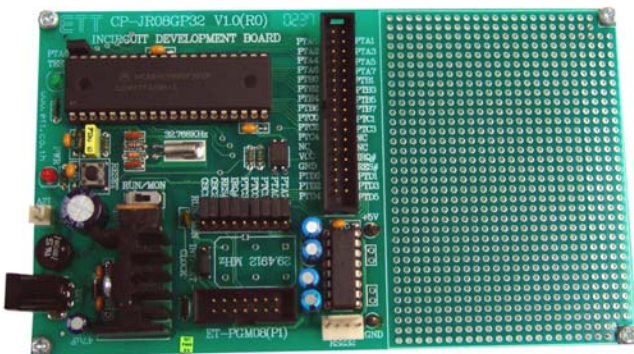
1. คู่มือสถาปัตยกรรมไมโครคอนโทรลเลอร์ 68HC908 (เป็นคู่มือภาษาไทยอธิบายในเรื่องของคำสั่งต่างๆ ของ CPU) * 90.-
2. คู่มือสถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ไมโครคอนโทรลเลอร์ 68HC908 (เป็นคู่มือภาษาไทยในเรื่องฮาร์ดแวร์ของ CPU) * 140.-
3. CP-JR08JL3 V1(บอร์ดใช้งานใน CPU 68HC908JL3 ขนาด 28 PIN ใช้งานพัฒนาระบบคู่กับ ET-PGM08 และ EM-08JL08) * 690.-
4. CP-JR08JL3 V2(บอร์ดใช้งานพร้อม I/O ใช้ CPU 68HC908JL3 ใช้งานพัฒนาระบบคู่กับ ET-PGM08 และ EM-08JL08) * 820.-
5. ET - PGM08 (ชุดใช้ในการพัฒนาบอร์ด CPU ตระกูล 68HC908 ของทาง อีทีที แบบ IN-CIRCUIT DEBUGGER) ดูรายละเอียดที่หน้า 50 * 1,690.-
6. EM - 08JL3 (ชุดใช้คู่กับ ET - PGM08 ใช้กับ CPU 68HC908JL3) ดูรายละเอียดที่หน้า 51 * 990.-
7. ET - ADAPTER 68HC908 JL3 (ชุดใช้คู่กับ ET - PGM08 ใช้ COPY CPU 68HC908JL3) ดูรายละเอียดที่หน้า 51 * 420.-
8. ET - ADAPTER 68HC908 JK1, JK3 (ชุดใช้คู่กับ ET - PGM08 ใช้ COPY CPU 68HC908JK1, JK3) ดูรายละเอียดที่หน้า 51 * 370.-
9. ET - ADAPTER 68HC908PG32 (ชุดใช้คู่กับ ET - PGM08 ใช้ COPY CPU 68HC908GP32) ดูรายละเอียดที่หน้า 51 * 590.-
10. ET - ADAPTER 68HC908QT/QY (ชุดใช้คู่กับ ET - PGM08 ใช้ COPY CPU 68HC908QT) ดูรายละเอียดที่หน้า 51 * 420.-

บอร์ด CP-JR08GP32 ... นั้นถูกพัฒนาขึ้นมาเสริมในชุด CPU ของ MOTOROLA ในตระกูล 68HC908 หรือ 08 จากรุ่นแรก CP-JR08JL3 V1.0 และ CP-JR08JL3 V2.0 ... โดยชุดใหม่นี้จะออกมา 3 รุ่น คือ CP-JR08GP32 V1.0, CP-JR08GP32 V1 EXP และ CP-JR08GP32 V2.0 โดยยังสามารถใช้ร่วมกับชุด ET-PGM08 ในการพัฒนาระบบได้เช่นเดิม ... ตัวบอร์ดเลือกใช้ CPU ในตระกูล 68HC908(08) เบอร์ MC68HC908GP32 เป็น CPU ประจำบอร์ดซึ่ง CPU ตัวนี้จะเป็นแบบ DIP 40 PIN มี FUNCTION ต่างๆครบถ้วนในตัว CPU เช่น ADC/TIMER/COUNTER/PWM และ PORT I/O ต่างๆ และการใช้งาน INCIRCUIT DOWNLOAD ...

CP-JR08GP32 V1

P-CP-A-00046

*1,190.-



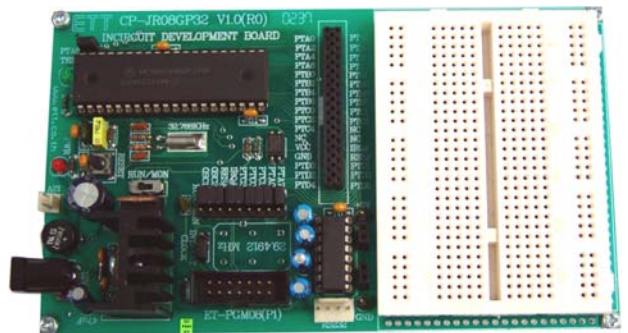
- ใช้ CPU ของ MOTOROLA เบอร์ MC68HC908GP32
- RUN ความถี่ใช้งานสามารถโปรแกรมได้ตั้งแต่ 0 - 32 MHz จาก SOFTWARE
- หน่วยความจำโปรแกรมแบบ FLASH 32 KBYTE, 512 BYTE RAM, 3V - 5V OPERATION (CPU) ON BOARD เป็นระบบ 5V
- 8 CHANNEL A/D 8 BIT, 30 I/O ใช้งาน, HIGH CURREN 10mA SINK / SOURCE
- 2 CHANNEL 16 BIT TIMER / INPUT CAPTURE / PWN
- 34 PIN I/O ET BUS, 14 PIN ET-PGM08 ใช้พัฒนาระบบ
- 4 PIN RS232 (MAX232 ON BOARD) • 7805 POWER SUPPLY ON BOARD
- PCB พื้นที่เอนกประสงค์ 8.5 x 6 CM • ขนาด PCB 15.3 x 9 CM
- การพัฒนาระบบ ... ใช้คู่กับชุด ET-PGM08 สามารถทำการพัฒนาในแบบ IN - CIRCUIT SIMULATOR หรือ IN-CIRCUIT DEBUGGER และ IN-CIRCUIT PROGRAMMER โดยสามารถดูการทำงานคาร์ริสเตอร์ หรือหน่วยความจำหรืออุปกรณ์ I/O ต่างๆ, ตั้ง BREAK,SINGLE STEP ฯลฯ ...
- ชุด CP-JR08GP32 V1.0 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, แผ่น CD - ROM โปรแกรม

CP-JR08GP32 V1 EXP

P-CP-A-00047

*1,430.-

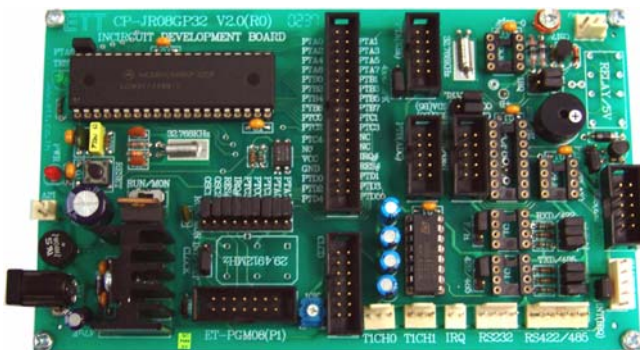
- คุณสมบัติ เช่นเดียวกับในรุ่น CP-JR08GP32 V1.0 โดยมีการเพิ่มส่วนของ PROJECT BOARD และ CONNECTOR FEMAE HEAD ขนาด 34 PIN
- เลือกใช้ PROJECT BOARD อย่างดีมีคุณภาพ AD - 102 ขนาด 8 x 6 CM ใช้ต่อทดลองวงจรต่างๆ ออกจากขาตัว CPU ได้โดยง่าย โดยอาจจะใช้ งานร่วมกับชุดสายต่อ JUMPER SET ET - JWBOX300 ซึ่งเป็นสายที่สอดเข้ากับ PROJECT BOARD ... หรืออาจใช้คู่กับชุดอุปกรณ์ต่อทดลอง ET - HARDWARE KIT V1 ซึ่งจะมีอุปกรณ์ต่างๆ ให้ เช่น R, C, LED, 7 - SEGMENT, SWITCH, STEPPING MOTOR ...
- ชุด CP - JR08GP32 V1 EXP ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, แผ่น CD - ROM โปรแกรม, PROJECT BOARD ...



CP-JR08GP32 V2

P-CP-A-00048

*1,480.-



- ใช้ CPU ของ MOTOROLA เบอร์ MC68HC908GP32
- RUN ความถี่ใช้งานสามารถโปรแกรมได้ตั้งแต่ 0-32 MHz จาก SOFTWARE
- หน่วยความจำโปรแกรมใช้งานแบบ 32 KBYTE, 512 BYTE RAM, 3V - 5V OPERATION (CPU) ON BOARD เป็นระบบ 5V
- 8 CHANNEL A/D 8 BIT, 30 I/O ใช้งาน, HIGH CURREN 10mA SINK / SOURCE
- 2 CHANNEL 16 BIT TIMER / INPUT CAPTURE / PWN
- 34 PIN I/O ET BUS, 14 PIN ET-PGM08 ใช้พัฒนาระบบ
- 4 PIN RS232 (MAX232 ON BOARD), RS422/485 (75176 OPTION)
- PCF 8574 INPUT, OUT PUT PORT แบบ I2C (OPTION)
- 24XX EEPROM ขนาด 4K - 64K BYTE (OPTION)
- 14 PIN LCD PORT ใช้กับ LCD แบบ CHARACTER TYPE
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD
- 10 PIN ET PORT, 10 PIN I2C INPUT, 10 PIN I2C BUS, 10 PIN ADC/I/O, ขั้วต่อ MAGNETIC CARD ของ ETT ใช้ต่อกับเครื่องอ่าน MAGNETIC CARD
- RTC PCF8583 ติดต่อกับ CPU แบบ I2C พร้อมมี RAM ภายใน 240 BYTE (OPTION)
- RELAY 2 CONTRAC 1 ตัว COIL 5V (OPTION), ลำโพงเล็ก MINISPEAKER ON BOARD
- ชุด CP-JR08GP32 V2.0 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, แผ่น CD-ROM โปรแกรม

- การพัฒนาระบบ ... ใช้คู่กับชุด ET-PGM08 สามารถทำการพัฒนาในแบบ IN - CIRCUIT SIMULATOR หรือ IN - CIRCUIT DEBUGGER และ IN - CIRCUIT Programmer โดยสามารถดูการทำงานคาร์ริสเตอร์ หรือหน่วยความจำหรืออุปกรณ์ I/O ต่างๆ, ตั้ง BREAK, SINGLE STEP ฯลฯ ...

CPU MC68HC08 MOTOROLA

ชุดพัฒนาระบบ CPU MC68HC908

CPU MC68HC08 ... พัฒนามาจากรุ่น M68HC05 ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมาแล้วในอดีต โดยทาง MOTOROLA ได้ทำการพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถให้สูงขึ้นในหลายๆ ด้านและปัจจุบัน ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูลนี้ กำลังเป็นที่สนใจ ของนักพัฒนางานทางด้านไมโครคอนโทรลเลอร์ทั่วๆ ไป ทางทีมงานของ อีทีที จึงได้นำไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูลนี้มาออกแบบสร้างบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ขึ้นมาด้วยกัน 2 รุ่นคือ CP -JR08JL3 V1.0 และ CP - JR08JL3 V2.0 พร้อมชุดใช้ในการพัฒนาระบบ CPU ในตระกูลนี้ขึ้นมาพร้อมด้วยกัน คือ ET - PGM08, EM - 08JL3, ET-ADAPTER 68HC908JL3, ET-ADAPTER 68HC908JK1/JK3,ET-ADAPTER 68HC908GP32 ...



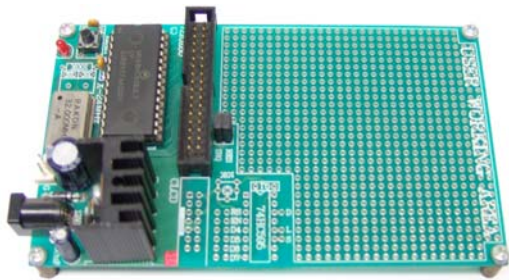
ข้อดีของ MOTOROLA ในตระกูล MC68HC08 เบอร์ MC68HC908JL3

- ADC 8 BIT จำนวนมากถึง 12 ช่อง พร้อม SAMPLING RATE 62.5KHz
- 7 LINE KEYBOARD แบบ INTERRUPT พร้อม INTERNAL PULL-UP
- 10 BIT OUTPUT ที่สามารถขับ LED ได้โดยตรง
- 2 BIT OUTPUT สำหรับขับกระแสไหลตได้ถึง 25 mA แบบ OPEN-DRAIN
- 2 BIT สำหรับ I/O ฟังก์ชัน TIMER/COUNTER (ICAP/OCAP/PWM)
- 5V NOMINAL OPERATING VOLTAGE , 3V LOW-POWER OPERATING

CP-JR08JL3 V1

*690.-

P-CP-A-00034



- แนะนำ...ใช้ชุดพัฒนา ET-PGM08 และ EM-08JL3 ในการใช้พัฒนาบอร์ด CP-JR08JL3 V1.0
- ชุด CP-JR08JL3 V1 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน

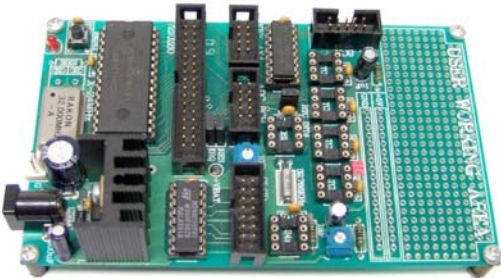
CP - JR08JL3 V1.0 ... บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ในแบบพื้นฐานพร้อม PCB USER WORKING AREA ให้ต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้เองในราคาประหยัด ...

- ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MC68HC908JL3 ขนาดตัวแบบ 28 PIN DIP TYPE
- RUN ความถี่ 32 MHZ ใช้แบบ TTL CRYSTAL OSCILLATOR แบบตัวถัง DIP 14 PIN (BUS SPEED 8 MHZ FREQUENCY)
- หน่วยความจำภายในแบบ FLASH เป็นโปรแกรม 4 KBYTE สามารถลบ/เขียน ซ้ำได้นับหมื่นครั้ง
- DATA MEMORY แบบ RAM ขนาด 128 BYTE อยู่ในตัว CPU
- 23 BIT I/O PORT สำหรับใช้งานทั่วไปและใช้งานฟังก์ชันพิเศษเป็นแบบขั้ว 34 PIN ET I/O BUS
 - ADC 8 BIT 12 ช่อง
 - 7 KEY BOARD INTERRUPT
 - 10 BIT OUTPUT DRIVE LED
 - 2 BIT OUTPUT 25 mA OPEN-DRAIN
 - 2 BIT สำหรับ I/O FUNCTION TIMER/COUNTER (ICAP/OCAP/PWM)
- IC 7805 ON BOARD, INPUT DC 9-12VDC POWER SUPPLY
- พร้อมพื้นที่เอนกประสงค์ (PROTOTYPE WORKING AREA) 7.5 x 7.5 cm. สำหรับใช้ต่อวงจรเพิ่มเติมเอง
 - ขนาดของ PCB 7.5 x 12.7 CM.

CP-JR08JL3 V2

*820.-

P-CP-A-00035



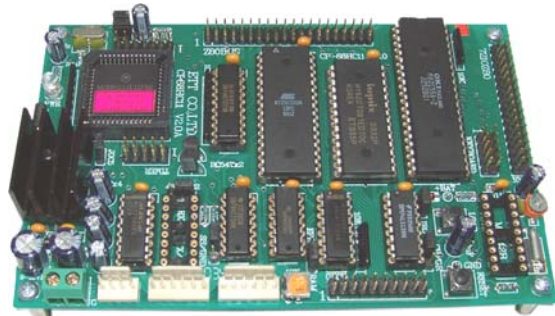
- ใช้ชุด ET-PGM08 และ EM-08JL3 ในการพัฒนา CP-JR08JL3V2.0
- ขนาดของ PCB 7.5 x 12.7 cm
- ชุด CP-JR08JL3 V2 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน

- ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MC68HC08 เบอร์ MC68HC908JL3 ขนาดตัวแบบ 28 PIN DIP TYPE
- RUN ความถี่ 32 MHZ ใช้แบบ TTL CRYSTAL OSCILLATOR แบบตัวถัง DIP 14 PIN (BUS SPEED 8 MHZ FREQUENCY)
- หน่วยความจำภายในแบบ FLASH เป็นโปรแกรม 4 KBYTE สามารถ ลบ/เขียน ซ้ำได้นับหมื่นครั้ง
- DATA MEMORY แบบ RAM ขนาด 128 BYTE ภายในตัว CPU
- 23 BIT I/O PORT ใช้งานทั่วไป (34 PIN ET I/O BUS) ADC 8 BIT 12 ช่อง 7 KEY BOARD INTERRUPT, 10 BIT OUTPUT DRIVE LED, 2 BIT OUTPUT 25 mA OPEN-DRAIN, 2 BIT สำหรับ I/O FUNCTION TIMER/COUNTER (ICAP/OCAP/PWM)
- วงจร SCAN KEY BOARD แบบ 4x4 กำหนดการ INTERRUPT ได้
- วงจร DAC ขนาด 10 BIT จำนวน 8 ช่องใช้ IC เบอร์ LTC1661 (จำนวน 4 ตัว) เป็น OPTION
- RTC แบบ I2C เบอร์ DS1307 (OPTION)
- EEPROM แบบ I2C 24XX เป็น (OPTION)
- 14 PIN BUS LCD PORT แบบ DOT-MATRIX ใช้ 74HC595 ON BOARD
- IC 7805 ON BOARD
 - พร้อมพื้นที่เอนกประสงค์ 7.5 x 2.5 cm.

CP-68HC11 V2

*2,450.-

P-CP-A-00018



- สามารถเขียนพัฒนาระบบได้ด้วยภาษา ASSEMBLY, S-BASIC COMPLIER (OPTION) หรือภาษา " C " (ICC11 OPTION)
- ในชุด CP-68HC11 V2.0 ... ประกอบด้วยบอร์ด CP-68HC11 V2,สาย RS232,CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม/DOWNLOAD/DEBUGGER, คู่มือการใช้งาน ...

สามารถใช้ระบบ ... ET FLASH TECHNOLOGY INCIRCUIT DOWNLOAD ได้เช่นเดียวกับชุด ET-AVR V1 ,V2 ของ CPU AVR จากทาง ETT ไม่จำเป็นต้องหาอุปกรณ์บอร์ดอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกคุณ สามารถเขียนโปรแกรมจากนั้นทำการ DOWNLOAD เข้าบอร์ดทดสอบผลการทำงานจนแล้วเสร็จจากนั้นแล้วก็นำไปใช้งานได้เลยพร้อมทั้งพิเศษในชุดจะมี PROGRAM ET-DEBUGGER 68HC11 ให้สามารถทำการ DOWNLOAD เป็นส่วนทำการ DEBUG พร้อมในชุด

- CPU 68HC11E1CFN 52 PIN PLCC TYPE RUN 8 MHZ, 512 BYTE EEPROM 256 BYTE RAM, 8 BIT A/D 8 CH
- 24 KBYTE FLASH MEMORY (AT29C010 128KBYTE) ON BOARD MONITOR PROGRAM
- 32 KBYTE RAM (62256) ON BOARD
- 40 BIT I/O 8255 PORT, PA, PE (CPU) ,34 PIN ET
- RS232 PORT MAX232 ON BOARD RS422/485 (75176 OPTION)
- 20 PIN LCD PORT ETT (CHARACTER AND GRAPHIC TYPE)
- RTC 6242 (OPTION), 7805 ON BOARD
- 40 PIN Z80 BUS ระบบ CPU BUS ที่เหมือนกันในทุก บอร์ด CPU ของ ETT ที่ให้คุณสามารถใช้ บอร์ดสนับสนุนร่วมกันได้มากมาย
- ET-DEBUGGER 68HC11 ON BOARD สามารถพัฒนาระบบบางส่วน, IN CIRCUIT DOWN-LOAD หรือจะพัฒนาด้วยระบบ DEBUGGER กับ PC ก็ได้

48 ▶ BASIC STAMP MICROCONTROLLER BOARD

CP-JRBS2P40
P-CP-A-00045

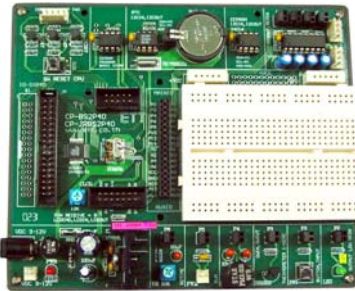
***1,690.-**



- ใช้ CPU SX48AC ที่มี PBASIC ของ PARALLAX ในตัว RUN 20 MHZ
- EEPROM PROGRAM 16 KBYTE (2 KBYTE X8 PROGRAM) 24WC128 สามารถเขียนโปรแกรมได้ถึง 4000 คำสั่ง ,RUN ความเร็ว 12,000 คำสั่งต่อวินาที
- INTERNAL RAM 38 BYTE+128 BYTE SCRATCH PAD RAM
- 32 BIT INPUT/OUTPUT PORT SOURCE /SINE ได้ถึง 30 mA
- PBASIC 55 คำสั่ง สามารถใช้คำสั่งของ BASIC STAMP IISX 39 คำสั่งได้ทั้งหมด
- ขนาดบอร์ด 15.2x12.6 CM พร้อม PCB ออกประสงค์ขนาด 7.5x6 CM
- POWER SUPPLY 7805 ON BOARD
- ชุด CP-JRBS2P40 ... ประกอบด้วย บอร์ด CP-JRBS2P40, สายต่อ DOWNLOAD BS2P40, แผ่น CD-ROM โปรแกรมและ FILES คู่มือ , คู่มือบอร์ด และคู่มือภาษาไทย คำสั่งภาษา BASIC SXP40

CP-BS2P40
P-CP-A-00044

***2,590.-**



ชุด CP-BS2P40 จะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับรุ่น CP-JRBS2P40 แต่เพิ่มเติมในส่วนของอุปกรณ์ใช้ในการศึกษาและทดลอง รวมทั้งยังมีชุดของ PROJECT BOARD ขนาด 8x6 CM และ FIVE-POINT TERMINAL จำนวน 2 ชุดในส่วนของขั้วต่อ VCC และ GND ให้สามารถต่อกับ PROJECT BOARD ได้โดยสะดวกในชุด CP-BS2P40 จะมีอุปกรณ์ใช้ทดลองให้เช่น

- ทดสอบคำสั่ง RCTIME ใช้ VR ปรับค่า 10K
- ทดสอบคำสั่ง PWM,ทดสอบ FERQOUT โดยใช้ ลำโพงเล็ก MINI SPEAKER ON BOARD
- ทดสอบคำสั่ง 1-WIRE BUS โดยใช้ IC วัตถุประสงค์ของ DALLAS เบอร์ DS18S20
- ทดสอบคำสั่ง I2C BUS โดยใช้ IC นาฬิกา DS1307 ของ DALLAS พร้อม ด้วย BATTERY 3 V และวงจรทดสอบการต่อใช้งานหน่วยความจำ แบบ EEPROM ด้วยเบอร์ IC 24LC16 (2K BYTES)
- ทดสอบคำสั่ง BUTTON,INPUT โดยใช้ TACT SW
- ทดสอบคำสั่ง SEROUT,SERIN ใช้ IC MAX232 ทดสอบได้ 2 CH
- สามารถทดสอบคำสั่ง LCDIN, LCDOUT, LCDCMD โดยสามารถต่อ LCD แบบตัวอักษร ทาง CONNECTOR 14 PIN ET ใช้ทดสอบ LCD MODULE
- โปรแกรมใช้งานบน WINDOWS 95,98,ME,NT พร้อมคู่มือภาษาอังกฤษในแผ่น CD-ROM (PDF FILE), พร้อมทั้งตัวอย่างโปรแกรมต่างๆ มีให้มากมาย
- ชุด CP-BS2P40 ... ประกอบด้วย บอร์ด CP-BS2P40, สายต่อ DOWNLOAD BS2P40, แผ่น CD-ROM โปรแกรม , คู่มือบอร์ด และคู่มือภาษาไทย คำสั่งภาษา BASIC SXP40,กระเป๋าสตางค์อย่างดี ET BOX1 ใส่อุปกรณ์ทั้งชุด, DC ADAPTER 10VDC,สายต่อ RS232 9 PIN,ชุดสายต่อ ET-JWBOX300



CP-BS2SX
P-CP-A-00028

***1,980.-**



CP-BS2SX ... ประกอบด้วย 8 BIT MICROCONTROLLERS RISC-BASED ตระกูล SX SX28AC RUN ด้วยความถี่ถึง 50 MHZ สามารถทำการเขียนโปรแกรมบนเครื่อง PC ด้วยภาษา BASIC จากนั้น DOWN LOAD เข้าตัวบอร์ด CP-BS2SX ของ อีทีที ทำการ ทดสอบ นำไปใช้งานได้เลย สามารถ RUN คำสั่งภาษา PBASIC ได้ถึง 10,000 คำสั่งต่อวินาที หรือเร็วกว่าในรุ่น BASIC STAMP II ถึง 2.5 เท่า และยังใช้ EEPROM ขนาด 16 KBYTE ซึ่งทำให้สามารถ เขียนโปรแกรมได้มากกว่า STAMP II ถึง 8 เท่า ทำให้ปัญหาในเรื่องเขียนโปรแกรมได้จำกัดของ BASIC STAMP I,II นั้นหมดไปสำหรับ CP-BS2SX นี้ ...

- ใช้ CPU SX28 AC/DP ของ PARALLAX ที่มี PBASIC ในตัว RUN 50 MHZ
- 16 BIT INPUT/OUTPUT PORT SOURCE /SINE 30 mA
- EEPROM PROGRAM 16 KBYTE (2 KBYTE X8 PROGRAM) 24 WC 128
- INTERNAL RAM 32 BYTE+64 BYTE SCRATCH PAD RAM
- PBASIC 39 คำสั่ง สามารถใช้คำสั่งของ BASIC STAMP II 36 คำสั่งได้ทั้งหมด
- A/D ขนาด 12 BIT 2 CH LTC 1298 (OPTION) • RTC DS1307 พร้อม RAM ในตัว 56 BYTE (OPTION)
- EEPROM 24XX (24LC16,,25) 2K,8K,32K (OPTION) • 4 BIT LCD INTERFACE (14 PIN ET BUS LCD)
- 1 RS232 IC MAX232 ON BOARD • 1 RS422/485 COMMUNICATION 75176 (OPTION)
- 1 SERIAL PORT 9600 BAUD FOR PROGRAMMING
- 4 KEY SW ต่อใช้งานทั่วไป (OPTION),1 KEY SW RESET
- 1 ลำโพงเล็ก MINI SPEAKER ON BOARD • 7805 REGULATE ON BOARD DC 9-12 V
- PCB SIZE 14 x 6 CM • 72I0Z80 ET BUS สามารถใช้บอร์ด I/O ต่าง ของทางอีทีทีได้
- สามารถเขียนโปรแกรมภาษา BASIC จากนั้นแล้ว ทำการ DOWN LOAD ลงบอร์ดใช้งานได้ทันที ไม่ต้องหาชุดพัฒนาอีก โดยสามารถเขียนลงไปได้นับแสนครั้ง

• โปรแกรมมีให้ใช้งานได้ทั้งบน DOS และบน WINDOWS 95,98,ME,NT,XP พร้อมคู่มือภาษาอังกฤษในแผ่น DISK (PDF FILE),ตัวอย่างโปรแกรม ต่างๆ

• ชุด CP-BS2SX ... ประกอบด้วย บอร์ด CP-BS2SX, สายต่อ PC DOWNLOAD, แผ่น CD-ROM โปรแกรมและ FILES คู่มือ , คู่มือบอร์ด และคู่มือภาษาไทย คำสั่งภาษา BASIC II SX

CP-JRBS2SX
P-CP-A-00032

***1,490.-**



บอร์ด ... ไม่ใคร่คอนโทรลเลอร์ที่ RUN ภาษา BASIC STAMP II SX ขนาดเล็กนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ได้โดยง่ายเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการนำบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ไปใช้งานไปใช้งานที่ไม่ต้องมีความรู้ในภาษาเครื่องโดยมีความเข้าใจเครื่อง COMPUTER PC ได้ก็สามารถใช้งานกับบอร์ดนี้ได้ เพราะใช้สั่งงานเขียนเป็นคำสั่ง ภาษา BASIC สามารถนำไปใช้ร่วมกับบอร์ด I/O ต่างๆ ของ อีทีที ได้โดยสะดวก และสามารถต่อใช้งานร่วมกับ PROJECT BOARD นำ ไปต่อวงจรทดลองต่างๆ ได้โดยสะดวก ...

- CP-JR BS2SX CPU เบอร์ SX28A (BS2SX) ที่มีตัวแปล ภาษา PBASIC ของบริษัท PARALLAX อยู่ RUN 50 MHZ
- ทำงานด้วยความเร็วสูง 10,000 คำสั่ง / วินาที เร็วพอที่จะนำไปใช้ทำงาน CONTROL ประเภทต่าง ๆ ได้ 16 INPUT/OUTPUT BIT
- PCB SIZE 8.3 X 4.5 CM
- ชุด CP - JR BS2SX ... ประกอบด้วยบอร์ด CP - JR BS2SX , สายต่อ PC DOWNLOAD แผ่น CD-ROM โปรแกรมและคู่มืออย่างละเอียดในแผ่น,คู่มือการใช้งาน BASIC STAMP ภาษาไทยพร้อมตัวอย่างโปรแกรมภาษา BASIC STAMP พร้อม 9 บทการทดลอง I/O ต่างๆ ...

ชุดอุปกรณ์สนับสนุน ... ใน CPU PIC ..จาก อีทีที

1. คู่มือการทดลอง PIC ด้วยภาษา ASSEMBLY และภาษา BASIC * 140.-
2. หนังสือเรียนรู้และเข้าใจสถาปัตยกรรมไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC16F877 (เป็นคู่มือภาษาไทย อธิบายตัว CPU PIC16F877) * 220.-
3. คู่มือโปรแกรม ภาษาเบสิก ของ CPU PIC (คู่มือภาษาไทยอธิบายชุดคำสั่งของโปรแกรม ภาษาเบสิก ของ CPU PIC * 220.-
4. โปรแกรม ภาษาเบสิก ของ CPU PIC (โปรแกรมเขียนพัฒนาบอร์ดของ CPU ตระกูล PIC ด้วยภาษาเบสิก) * 490.-
5. โปรแกรม ภาษา C ของ CPU PIC (โปรแกรมเขียนพัฒนาบอร์ดของ CPU PIC ด้วย ภาษา C * 490.-
6. คู่มือรู้จักและเข้าใจ CHIPS SUPPORT แบบ I2C (หนังสืออธิบายการทำงานของ IC แบบ I2C เช่น A/D,RTC...) * 70.-
7. ET-HARDWARE KIT V1 ชุดอุปกรณ์ต่อทดลองประกอบไปด้วยอุปกรณ์การทดลองต่างๆ เช่น R,C,LED,7-SEGMENT ฯลฯ * 650.-
ใช้ทดลองกับ CP-PIC V3 EXP และ CP-PIC V3 PLUS EXP
8. ET-JWBOX300 ชุดสายต่อทดลองกับ PROJECT BOARD ใช้ทดลองกับ CP-PIC V3 EXP และ CP-PIC V3 PLUS EXP * 210.-



บอร์ดควบคุมในตระกูล PIC ... ตัวใหม่ล่าสุดของ MICROCHIP เบอร์ 18F458 จากทีมงาน อีทีที ที่เพิ่มความสามารถขึ้นจากรุ่น PIC16F877 อีกมากมาย เช่น ทำงานด้วยความเร็วสูงถึง 40 MHz พร้อมหน่วยความจำ FLASH PROGRAM MEMORY 32K BYTE, RAM ภายใน 1536 BYTE และ EEPROM ON CPU 256 BYTE คำสั่งใช้งานเป็นแบบ 16 BIT, 10 BIT A TO D, CAN BUS MODULE ฯลฯ

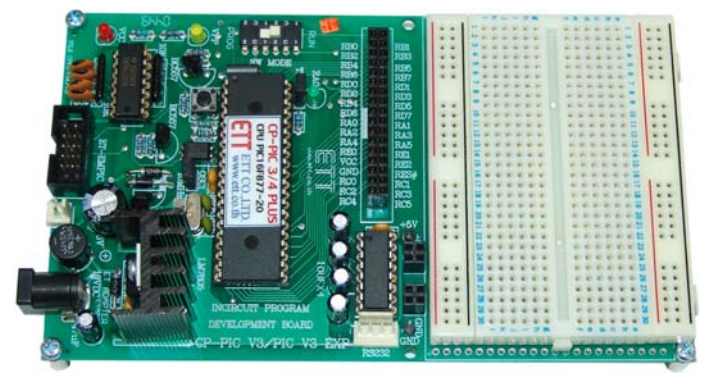
ในบอร์ดควบคุมรุ่นนี้ ... จะใช้วงจร INCIRCUIT DOWNLOAD แบบ HIGH VOLT ซึ่งจะทำให้คุณสามารถใช้งานได้ทั้งหมดของขาของตัว CPU และสามารถใช้งานสั่ง RUN ได้เต็มความสามารถ คือ 10MHz X 4 = 40 MHz ได้ ซึ่งจะทำให้ไม่ได้ ถ้าเป็นการทำแบบ INCIRCUIT DOWNLOAD แบบ LOW VOLT ...

โดยบอร์ดรุ่น **CP-PIC V3, CP-PIC V3 EXP, CP-PIC V4** จะใช้ **CPU PIC18F458**

และบอร์ดรุ่น **CP-PIC V3 PLUS, CP-PIC V3 PLUS EXP, CP-PIC V4 PLUS** จะใช้ **CPU PIC16F877**

CP-PIC V3 (P-CP-A-00056) * 1,100.-
CP-PIC V3 PLUS (P-CP-A-00059) * 1,090.-

CP-PIC V3 EXP (P-CP-A-00057) * 1,340.-
CP-PIC V3 PLUS EXP (P-CP-A-00060) * 1,330.-

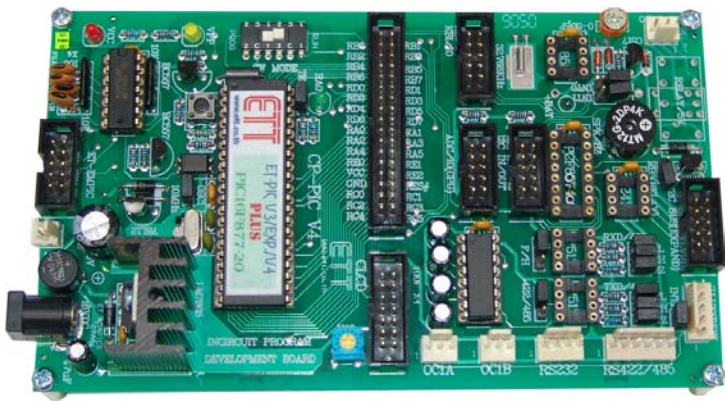


- **CP-PIC V3 ...** ใช้ **CPU PIC18F458** RUN ความถี่ใช้งานได้ถึง 40 MHz ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 32K BYTE, RAM 1536 BYTE, EEPROM 256 BYTE, A TO D ขนาด 10 BIT 8 CHANNEL
- **CP-PIC V3 PLUS ...** ใช้ **CPU PIC16F877** RUN ความถี่ใช้งานได้ถึง 10 MHz CHIP ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 8 KWORDS 368 BYTES RAM / 256 BYTES EEPROM, A TO D ขนาด 10 BIT 8 CHANNEL
- HIGH CURRENT SINK/SOURCE 25/25 mA
- INCIRCUIT DOWNLOAD แบบ HIGH VOLT
- RS232 ON BOARD MAX232
- 34 PIN I/O ET BUS
- พื้นที่ PCB เอนกประสงค์ 8.5 x 6 CM
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD ใช้ POWER DC 14 - 18 VOLT
- ขนาด PCB บอร์ด 15.3 x 9 CM
- ชุด CP - PIC V3,V3 PLUS... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือใช้งาน, แผ่น CD - ROM โปรแกรมบรรจุโปรแกรมตัวอย่าง โปรแกรม DOWNLOAD,สาย ET - CAB10P V2 (บอร์ด CP - PIC V3 ต้องใช้ POWER SUPPLY 14 - 18 VOLT แนะนำให้ใช้กับ DC ADAPTER 16 VOLT " ET A06 " เป็น **OPTION** ซื้อเพิ่มราคา 140 บาท)

- **CP-PIC V3 EXP และ CP-PIC V3 PLUS EXP ...** คุณสมบัติเช่นเดียวกับในรุ่น CP - PIC V3 และ CP-PIC V3 PLUS โดยมี **PROJECT BOARD** เพิ่มขึ้นมา และเปลี่ยนหัว 34 PIN ET BUS ให้เป็น PIN HEADER แบบตัวเมีย ให้สามารถต่อสายเข้าไปยัง PROJECT BOARD ได้ และเพิ่มหัวต่อตัวเมียในส่วนของ VCC และ GND ให้ต่อเข้า PROJECT BOARD ได้
- **PROJECT BOARD** เลือกใช้อย่างดีรุ่น AD-102 ขนาด 8 x 6 CM ให้ต่อวงจรทดลอง ศึกษาการทำงานของวงจรต่างๆ จากขาของตัว CPU PIC ได้โดยง่ายจากหัว 34 PIN ตัวเมียไปเข้ายัง PROJECT BOARD โดยคุณอาจจะใช้งานร่วมกับชุด สายต่อทดลองวงจร JUMPER SET **ET-JWBOX 300** เป็นชุดสายต่อทดลองกับ PROJECT BOARD หรือใช้กับชุด อุปกรณ์ต่อทดลอง กับ PROJECT BOARD โดยมีอุปกรณ์พื้นฐานต่างๆ ให้ต่อทดลอง เช่น **R, C, LED, 7-SEGMENT, KEY SWITCH 3x4, ชุด STEPPING MOTOR** ฯลฯ ชื่อชุด **ET - HARDWARE KIT V1**
- ชุด CP - PIC V3 EXP,V3 PLUS EXP... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, แผ่น CD-ROM โปรแกรม ใช้งานและโปรแกรมตัวอย่าง, สาย ET - CAB10P V2, PROJECT BOARD (**DC ADAPTER 16VOLT " ET A06 " เป็น OPTION ซื้อเพิ่มราคา 140 บาท**)

CP-PIC V4 (P-CP-A-00058) * 1,390.-

CP-PIC V4 PLUS (P-CP-A-00061) * 1,380.-

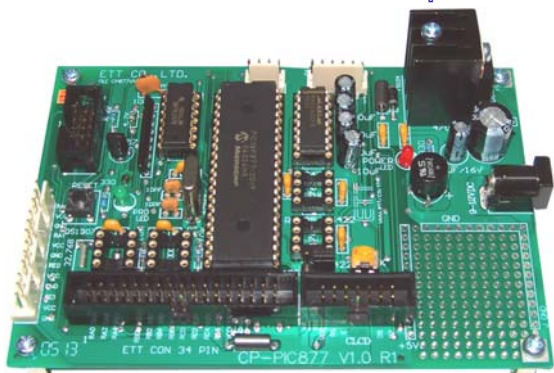


- ชุด CP - PIC V4,V4 PLUS ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน,แผ่น CD - ROM โปรแกรม บรรจุโปรแกรมตัวอย่าง โปรแกรม DOWNLOAD, สาย ET - CAB10P V2 (DC ADAPTER 16 VOLT " ET A06 " เป็น OPTION ซื้อมีเพิ่มเติม ราคา 140 บาท)

- **CP-PIC V4 ...** ใช้ CPU PIC18F458 RUN ความถี่ใช้งานได้ถึง 40 MHz ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 32K BYTE, RAM 1536 BYTE, EEPROM 256 BYTE, A TO D ขนาด 10 BIT 8 CHANNEL
- **CP-PIC V4 PLUS ...** ใช้ CPU PIC16F877 RUN ความถี่ใช้งานได้ถึง 10 MHz ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 8 KWORDS 368 BYTES RAM / 256 BYTES EEPROM, A TO D ขนาด 10 BIT 8 CHANNEL
- HIGH CURRENT SINK/SOURCE 25/25 mA
- INCIRCUIT DOWNLOAD แบบ HIGH VOLT
- RS232 ON BOARD, RS422/485 75176 (OPTION)
- PCF 8574 INPUT, OUTPUT PORT แบบ I2C (OPTION)
- 34 PIN I/O ET BUS, 10 PIN ET PORT, 10 PIN I2C IN/OUT, 10 PIN I2C BUS, 10 PIN ADC/IO, ขั้วต่อ MAGNETIC CARD ของ ETT
- RTC PCF8583 ติดต่อแบบ I2C พร้อม RAM ภายใน 240 BYTE (OPTION)
- 24XX ขนาดหน่วยความจำ 1K - 64K BYTE (OPTION)
- RELAY 2 CONTRAC 1 ตัว COIL 5 VDC (OPTION)
- ลำโพงเล็ก MINI SPEAKER ON BOARD
- 14 PIN LCD PORT แบบ CHARACTER TYPE
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD ใช้ POWER DC 14 - 18 VOLT

CP-PIC877 V1 (P-CP-A-00029) *890.-

สามารถใช้ระบบ ... ET FLASH TECHNOLOGY INCIRCUIT DOWNLOAD ไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมอื่น ๆ อีก คุณสามารถเขียนโปรแกรมบน PC จากนั้นทำการ DOWN LOAD เข้าบอร์ด ทดสอบผลการทำงานจนแล้วเสร็จ จากนั้นก็นำไปใช้งานได้เลย เขียนโปรแกรมควบคุมด้วยภาษา BASIC หรือ ASSEMBLY ในส่วนของภาษา BASIC มีชื่อว่า PICBASIC PRO COMPILER หรือภาษา C ก็ได้ มีชื่อว่า PIC C COMPILER ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมาก เพราะเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย และเรียนรู้คำสั่งได้รวดเร็ว และยังให้ผลการทำงานที่เหมือนกับ การเขียนด้วยภาษา ASSEMBLY และไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของ CPU มากนัก ...

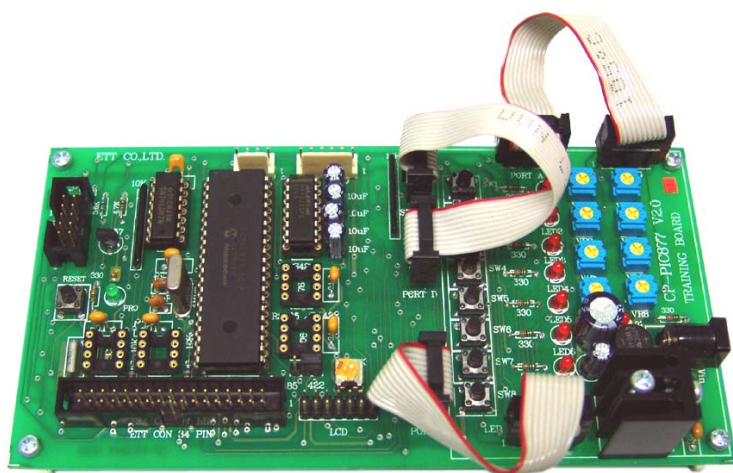


*** (สาย DOWNLOAD เป็น OPTION ซื้อมีเพิ่มเติม ET-CAB10P V2 ราคา 90 บาท)

- ใช้กับ CPU เบอร์ PIC16F877 ซึ่งเป็น High Performance Risc CPU
- X ' TAL 4 MHz ความเร็วในการทำงาน 250 nS ต่อคำสั่ง
- ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 8 KWORDS (PIC877)
- ON CHIP 368 BYTES RAM / 256 BYTES EEPROM (PIC877)
- ADC 10 - BIT 8 - CHANNEL
- 14 INTERNAL / EXTERNAL INTERRUPT
- SPI & I2C MASTER ON SLAVE MODE
- POWER ON RESET
- RS232 1 - CHANNEL
- RS422 / 485 1 - CHANNEL (OPTION)
- REAL TIME CLOCK DS107 (OPTION)
- EEPROM 24XX (OPTION)
- ET - BUS 34 PIN
- LCD PORT 14 PIN (4 BIT INTERFACE)
- 5 VOLT REGULATE ON BOARD
- PCB SIZE 12 X 8.5 cm
- ชุด CP-PIC877 V1.0 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, แผ่น CD-ROM บรรจุคู่มือการใช้งาน, โปรแกรม DOWNLOAD,โปรแกรม ตัวอย่าง ...

CP-PIC877 V2 (P-CP-A-00030) *1,250.-

บอร์ด CP - PIC877 V2.0 เป็นบอร์ดที่พัฒนาต่จากบอร์ด CP-PIC877 V1.0 โดยเพิ่มในส่วน INPUT PORT ที่เป็น ANALOG PORT โดยเป็น VR10K จำนวน 8 ตัวเพื่อทดลองกับ PORT A ของ CPU ในเรื่องของ A/D นอกจากนี้ยังมี SWITCH PORT ที่ต่อมาจาก SW.จำนวน 8 ตัว เพื่อทดลองเขียนโปรแกรมรับ INPUT กับ PORT ต่างๆ และ LED PORT ที่ต่อมาจาก LED จำนวน 8 ดวง เพื่อทดลองการแสดงผลหรือการทดสอบ OUTPUT กับ PORT ใดๆ ...



- ใช้กับ CPU เบอร์ PIC16F877
- X ' TAL 4 MHz ความเร็วในการทำงาน 250 nS ต่อคำสั่ง
- ON CHIP FLASH PROGRAM MEMORY 8 KWORDS (PIC877)
- ON CHIP 368 BYTES RAM / 256 BYTES EEPROM (PIC877)
- ADC 10 - BIT 8 - CHANNEL
- 14 INTERNAL / EXTERNAL INTERRUPT
- SPI & I2C MASTER ON SLAVE MODE
- POWER ON RESET
- RS232 1 - CHANNEL
- RS422/485 1 - CHANNEL (OPTION)
- REAL TIME CLOCK DS107 (OPTION)
- EEPROM 24XX (OPTION)
- ET - BUS 34 PIN
- LCD PORT 14 PIN (4 BIT INTERFACE)
- VR 10K X 8 สำหรับทดลอง ANALOG PORT
- LED X 8 สำหรับทดลอง OUTPUT, SWITCH X 8 สำหรับทดลอง INPUT
- มี PORT ที่แยกออกมาจาก ETT CON 34 PIN คือ PORTA,C,D
- 5 VOLT REGULATE ON BOARD
- PCB SIZE 16.5 X 8.5 cm
- ชุด CP-PIC877 V2.0...ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, แผ่น CD-ROM บรรจุคู่มือการใช้งาน, โปรแกรม DOWNLOAD, โปรแกรมตัวอย่าง,สาย DOWNLOAD ET-CAB10P V2