Z8Encore! Microcontroller .. เบอร์ใหม่ของ ZILOG Falsh Microcontrollers

ไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูลใหม่จากทางบริษัท ***ZILOG ตระกูล Z8ENCORE*** เป็นตระกูลใหม่ที่น่าสนใจมากตระกูลหนึ่ง โดยเพิ่ม FUNCTION ใหม่ๆ เข้าไป พร้อมทั้งมีหลายรูปแบบ PACKAGE TYPE และที่สำคัญยังมี ***" ภาษา C "*** ให้มาใช้คู่กับชุด Z8ENCORE นี้อีกด้วย ช่วยในการพัฒนาได้รวดเร็วขึ้น **คุณสมบัติของ CPU Z8ENCORE**

- FLASH เขียนโปรแกรมภายใน 4K - 64K BYTE และ RAM ภายในที่มีมากพอ สำหรับเขียน " ภาษา C " 1K - 4K BYTE
- A TO D ขนาด 10 BIT 8 CH ถึง 12 CH
- 2 CH UART PORT, SPI PORT, I^2C PORT
- WATCH DOG TIMER กับ RC OSCILLATOR ภายใน
- DMA 3 CH สามารถทำงานกับ REGISTER, RAM และ A TO D ได้
- 16 BIT สำหรับ TIMER, CAPTURE, COMPARE, PWM
- สามารถทำงานที่แรงดัน 3.0 - 3.6V ได้ และรับ INPUT ที่เป็นแรงดัน 5V ได้
- ในแต่ละ PIN I/O ใช้ได้กับกระแส 20mA แบบ SOURCE และ 2mA ในแบบ SINK

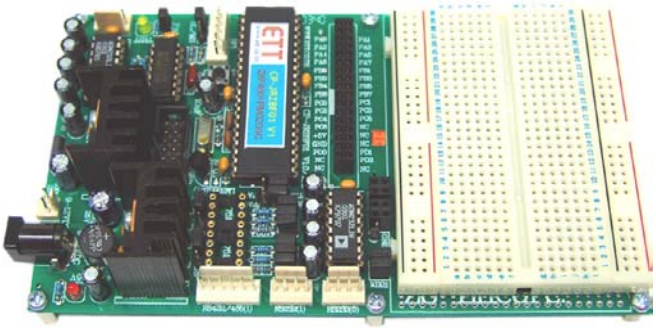
CP-jrZ8F01 V1 *1,090.-
(P-CP-A-00069)

Z8Encore! *48 Kbyte Flash*
A TO D 10 BIT 8 CH
2 CH RS232

- CPU Z8ENCORE เบอร์ Z8F4801PM / Z8F4821PMแบบ 40 PIN DIP TYPE
- 48 KBYTE โปรแกรมแบบ FLASH พร้อม RAM ภายในขนาด 4 KBYTE
- A TO D 10 BIT 8 CH INPUT 0 - 2.5V (ใช้ VREF 2.5V LM336 ON BOARD)
- PORT I/O 29 PIN
- ใช้ X'TAL 18.432 Mhz
- 2 CH RS232 4 PIN ใช้ MAX232 ON BOARD
- 4 PIN RS232 DOWNLOAD โปรแกรมที่เขียนขึ้นเข้าตัว CPU ได้โดยตรง
- 6 PIN RS422/485 ใช้ IC 75176 (OPTION)
- 6 PIN ขั้ว SPI, 10 PIN ขั้ว I^2C BUS
- 34 PIN I/O ET BUS 1 ชุด
- PCB พื้นที่เอนกประสงค์ 8.5 X 6 CM
- 7805 POWER 5V, LD1086 POWER 3.3V ON BOARD, POWER INPUT 9 - 12 VDC
- สามารถ DOWNLOAD โปรแกรมที่เขียนขึ้นบนคอมพิวเตอร์ PC ที่เขียนด้วย " ภาษา C " เข้ามายังบอร์ดได้โดยตรงผ่านทาง PORT RS232 ทำงานบน WINDOW 98/ME/2000/XP, พร้อมโปรแกรม " ภาษา C " ของ Z8ENCORE และตัวอย่าง ภาษา ซี มีให้พร้อมในชุด
- ชุด CP-JRZ8F01 V1 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, สาย ET-RS232 แบบ 9 PIN, แผ่น CD - ROM Z8ENCORE โปรแกรม " ภาษา C " พร้อมโปรแกรม DOWNLOAD และตัวอย่างโปรแกรม

CP-jrZ8F01 V1 EXP *1,330.-
(P-CP-A-00070)

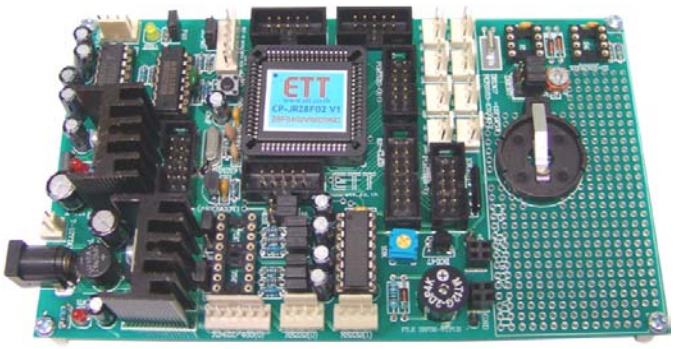
Z8Encore! *48 Kbyte Flash* *A TO D 10 BIT 8 CH/2 CH RS232*
PROJECT BOARD



- CP-JRZ8F01 V1 EXP...จะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับในรุ่นของ CP-JRZ8F01 V1 โดยมีการเพิ่มในส่วนของPROJECT BOARD และเปลี่ยนขั้ว CONNECTOR 34 PIN I/O ET BUS เป็นขั้วในแบบตัวเมียและเพิ่มขั้วต่อตัวเมียในส่วนของ +5V, GND ขึ้นให้สามารถต่อสาย JUMPER WIRE เข้ามายัง PROJECT BOARD ได้โดยสะดวก
- เลือกใช้ PROJECT BOARD อย่างดีมีคุณภาพ รุ่น AD-102 ขนาด 8 X 6 CM ใช้ต่อวงจรทดลองต่างๆ ออกจากตัว CPU ได้โดยง่ายโดยอาจจะใช้คู่กับชุดสายต่อ JUMPER SET " ET-JWBOX300 " ซึ่งเป็นชุดสายที่ออกแบบและผลิตให้สามารถใช้กับ PROJECT BOARD ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี หรืออาจจะใช้กับชุดอุปกรณ์ต่อทดลอง " ET-HARDWARE KIT V1 " ซึ่งจะมีอุปกรณ์ต่างๆ ให้ เช่น R, C, LED, 7 - SEGMENT, SWITCH แบบต่างๆ, STEPPING MOTOR ฯลฯ
- ชุด CP-JRZ8F01 V1 EXP ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, สาย ET-RS232 แบบ 9 PIN, แผ่น CD-ROM Z8ENCORE โปรแกรม " ภาษา C " พร้อมโปรแกรม DOWN-LOAD และตัวอย่างโปรแกรม, PROJECT BOARD AD-102

CP-jrZ8F02 V1 *1,250.-
(P-CP-A-00071)

Z8Encore! *64 Kbyte Flash*
A TO D 10 BIT 12 CH
2 CH RS232



- ชุด CP-JRZ8F02 V1 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน, สาย ET-RS232 แบบ 9 PIN, แผ่น CD - ROM Z8ENCORE โปรแกรม " ภาษา C " พร้อมโปรแกรม DOWNLOAD และตัวอย่างโปรแกรม

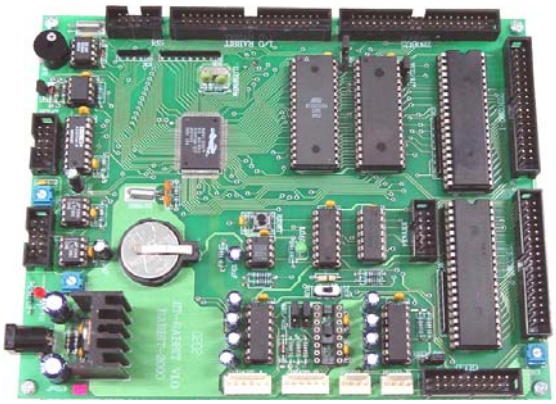
- CP-JRZ8F02 V1 ใช้ CPU Z8ENCORE เบอร์ Z8F6402VS / Z8F6422VS แบบ 68 PIN PLCC TYPE
- ใช้ X'TAL 18.432 Mhz
- 64 KBYTE โปรแกรมแบบ FLASH พร้อม RAM ภายในขนาด 4 KBYTE
- PORT I/O 46 BIT
- A TO D ขนาด 10 BIT 12 CH INPUT 0 - 2.5V (ใช้ VREF ภายในบอร์ด ใช้ LM336 ON BOARD)
- 2 CH RS232 4 PIN ใช้ MAX232 ON BOARD
- 6 PIN RS422/485 ใช้ IC 75176 (OPTION)
- 10 PIN ET PORT 4 ชุด, 6 PIN ขั้ว SPI, 10 PIN ขั้ว I^2C BUS
- 10 PIN ET PORT A TO D 1 ชุด
- 14 PIN LCD PORT แบบ CHARACTOR TYPE
- 4 PIN RS232 DOWNLOAD โปรแกรมที่เขียนขึ้นเข้าตัว CPU ได้โดยตรง
- RTC DS1307 หรือ PCF8583 สามารถเลือกใช้งานได้ติดต่อแบบ I^2C (OPTION DS1307 RAM ภายใน 64 BYTE, PCF8583 RAM ภายใน 240 BYTE
- EEPROM เบอร์ 24XX 32K - 512K BIT (OPTION)
- 7805 POWER 5V, LD1086 POWER 3.3V ON BOARD POWER R INPUT 9 - 12 VDC
- ขนาดบอร์ด 15.3 X 9 CM
- สามารถ DOWNLOAD โปรแกรมที่เขียนขึ้นบนคอมพิวเตอร์ PC ที่เขียนด้วย " ภาษา ซี " เข้ามายังบอร์ดได้โดยตรงผ่านทาง PORT RS232ทำงานบน WINDOW 98/ME/2000/XP, พร้อมโปรแกรม " ภาษา C " ของ Z8ENCORE และตัวอย่าง ภาษา ซี มีให้พร้อมในชุด

ET-RABBIT V1 *2,690.-
(P-ET-A-00091)

ชุดบอร์ดพัฒนาใหม่จากทีมงาน อีทีที ในตระกูล RABBIT เบอร์ RABBIT2000 อันเป็น CPU ที่พัฒนาต่อมาจาก Z80 และ Z180 ที่สามารถพัฒนาระบบเขียนโปรแกรมได้ด้วย " ภาษา C " (DYNAMIC C VER 7.20TSE) ทำงานบน WINDOWS 95/98/NT/ME/2000/XP เขียนโปรแกรมแล้ว DOWNLOAD โปรแกรมที่เขียนเข้าไปยังหน่วยความจำ FLASH ทดสอบและนำไปใช้งานจริงได้เลย

คุณสมบัติของ CPU RABBIT 2000

- เป็น CPU ขนาด 8 BIT ตัวถังแบบ 100PIN PQFP
- 40 BIT I/O LINE, ต่อหน่วยความจำได้ 1Mbyte
- 5 CH 8 BIT TIMERS และ 1 CH 10 BIT TIMERS
- ใช้งานได้ที่แรงดัน 2.7V ถึง 5V, RUN CLOCK ได้ถึง 30MHz
- 4 CH SERIAL PORT, สามารถต่อหน่วยความจำต่างๆ ได้โดยตรงจาก CPU



- สามารถพัฒนาบอร์ดได้ด้วยภาษา C (DYNAMIC C) ที่มีพร้อมให้ในชุดที่เขียนบนคอมพิวเตอร์ PCเข้ามายังบอร์ดในส่วนของ FLASH MEMORY ทาง PORT RS232
- ชุด ET-RABBIT V1.0 ประกอบด้วย BOARD ET-RABBIT V1.0, CD-ROM พร้อมโปรแกรมภาษา C และคู่มือบอร์ด, สาย DOWNLOAD ET-RABBIT, DATA SHEET

คุณสมบัติของบอร์ด ET-RABBIT 2000

- ET-RABBIT V1.0 ใช้ CPU ของ RABBIT SEMICONDUCTOR รุ่น RABBIT 2000 ขนาด 100 PIN ทำงานที่แรงดัน 2.7V ถึง 5VDC
- MAIN OSCILLATOR 11.059MHz RUN AT 22.1MHz และ 32.768KHz เป็น BACK UP CLOCK
- หน่วยความจำโปรแกรม FLASH MEMORY 128Kbyte (AT29C010) ON BOARD
- หน่วยความจำ RAM ขนาด 128Kbyte (628128) สามารถขยายได้เป็นขนาด 512Kbyte พร้อม BATTERY BACK UP และ IC DS1210 ON BOARD
- 40 PIN BUS I/O RABBIT PORT A, PORT B
- 40 PIN Z80 BUS ใช้ต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ของทาง อีทีที ขยายได้
- 48 PIN I/O PORT 8255 ON BOARD มี IC 8255 ให้ 2 ตัว พร้อมขั้ว 34 PIN ET-BUS I/O 2 ชุด
- A TO D ขนาด 12 BIT 4 CH (OPTION ADS7841) 10 PIN ET BUS
- D TO A ขนาด 10 BIT 4 CH (OPTION LTC1661 x 2) 10 PIN ET BUS
- RTC เบอร์ DS1307 ติดต่อแบบ I^2C (OPTION)
- 24XX EEPROM ขนาด 4 - 64Kbyte (OPTION)
- ON BOARD MINI SPEAKER
- 20 PIN LCD ET BUS ใช้ได้กับ LCD ได้ทั้งแบบ CHARACTER และแบบ GRAPHIC LCD
- 10 PIN ต่อขยาย KEYBOARD 4 x 4
- 7805 POWER SUPPLY ON BOARD
- 4 CH SERIAL PORT PORT A RS232, PORT B RS232, PORT C RS232, PORT D RS422/485
- ขนาดบอร์ด 14 x 18 CM

CP-Z80 V1 *990.-
(P-CP-A-00074)

- CPU Z80 B CMOS/RUN 4 MHz
- 8 K RAM ON BOARD
- 8 K/32 K EPROM MONITOR
- 40 PIN Z80 BUS
- 24 BIT I/O 82C55 PORT 34 PIN
- 20 PIN LCD ต่อใช้งานกับ LCD
- POWER DC + 5 VDC
- PCB SIZE 9 x 6 CM
- ชุด CP - Z80 V1.0 ประกอบด้วย ตัวบอร์ด , คู่มือการใช้งาน
- การพัฒนาโปรแกรม ... ET - EPROM EMULATOR 8/32 หรือ ET - BOARD V3.5/V4.0/V5.0/V6.0

CP-Z80 V2 *1,450.-
(P-CP-A-00002)

- CPU Z80B CMOS/RUN 4 MHZ
- 8 K/32K RAM ON BOARD 8 K (6264)
- 8 K/32K EPROM MONITOR (2764/27256)
- 48 BIT I/O 8255 PORT 34 PIN ET x 2
- Z80ACTC/WATCH DOG/POWER ON RESET
- 20 PIN LCD PORT
- PCB SIZE 11 x 9.6
- 40 PIN Z80 BUS, POWER DC + 5 VDC
- ชุด CP - Z80 V2.0 ประกอบด้วย ตัวบอร์ด , คู่มือการใช้งาน
- การพัฒนาโปรแกรม ... ET - EPROM EMULATOR 8/32 หรือ ET - BOARD V3.5/V4.0/V5.0/V6.0 ...

CP-Z80 V3 (P-CP-A-00003) *1,750.-
CP-Z80 V3 PLUS (P-CP-A-00004) *1,950.-

- CPU Z80B CMOS/RUN 4 MHZ
- 8 K / 32 K RAM ONBOARD 8K (6264)
- 8 K / 32 K EPROM MONITOR (2764/27256)
- 96 BIT I/O 8255 PORT 34 PIN x 4
- DS1232 (Power On Reset/Watch Dog) EEPROM 93C46
- 20 PIN LCD PORT (CLCD,GLCD MODULE)
- RTC 6242 (CP-Z80V3 PLUS), 40 PIN Z80
- PCB SIZE 12 x 13.5 cm, POWER DC + 5VDC
- ชุด CP-Z80 V3.0 และ CP-Z80 V3 PLUS ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, คู่มือการใช้งาน
- การพัฒนาโปรแกรม ... ET - EPROM EMULATOR 8/32 หรือ ET - BOARD V3.5/V4.0/V5.0/V6.0 ...

CP-Z80CPA *1,290.-
(P-CP-A-00005)

- CPU Z80A/RUN 3.579 MHZ
- 8 K RAM ON BOARD (6264)
- 8 K EPROM MONITOR (2764, 2732)
- 8 K RAM EXPANSION (6116, 6264)
- 24 BIT I/O 8255 PORT 40 PIN
- 40 PIN Z80 BUS
- 7805 ON BOARD POWER DC+9VDC
- PCB SIZE 12 x 8.5 cm
- ชุด Z80-CPA ประกอบด้วย ตัวบอร์ด คู่มือการใช้งาน
- การพัฒนาโปรแกรม ... ET-EPROM EMULATOR หรือ ET-BOARD V3.5/V4.0/V5.0V6.0 ...

CP-jr180 (P-CP-A-00006) *1,650.-
CP-jr180 PLUS(P-CP-A-00007) *1,850.-

- CPU Z80180 CMOS/RUN 6.144 MHZ
- 32K/64K EPROM MONITOR (27256/27512)
- 24 BIT I/O 8255 PORT 34 PIN ET x 1
- 20 PIN LCD/POWER ON RESET / WATCH GOG
- RS232 PORT 2 CH (Z80180), 40 PINZ80 BUS
- PCB SIZE 9 x 12 CM
- POWER 7805 POWERDC 9V-12VDC
- ชุด CP-JR180, CP-JR180 PLUS ประกอบด้วย ตัวบอร์ด และคู่มือการใช้งาน
- การเขียนและพัฒนาโปรแกรมใช้...ET-DEBUGGER JR 180 หรือ ET-EPROM EMULATOR ...

CP-jr180 V2 *1,950.-
(P-CP-A-00008)

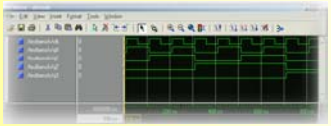
- CPU Z80180-8 CMOS RUN 6.144 MHz (X'TAL 12.288 MHz)
- 32 K RAM ON BOARD (62256)
- 32 / 64 K ROM (27256 / 27512)
- 512K ROM/RAM (27515/271001/62256/62128/62512)
- 48 BIT I/O PORT 8255 34 PIN ET-BUS X 2
- 20 PIN LCD ET - BUS (CLCD , GLCD)
- 10 PIN KEYBOARD (MATRIX 4 X 4 0,10 PIN SDP8)
- RS232 PORT 2 - CHANNEL
- RS422/485 (OPTION)
- RTC 6242 (OPTION)
- MINI SPEAKER ON BOARD
- WATCH DOG & POWER ON RESET & BACK UP (MAX 691)
- A TO D 12 BIT 2-CHANNEL 9 LTC1298 (OPTION)
- 7805 POWER SUPPLY ONBOARD
- PCB SIZE 10 X 16 CM
- การเขียนและพัฒนาโปรแกรมใช้ ET-DEBUGGER JR 180 หรือ ET-EPROM EMULATOR
- ชุด CP-JR180 V2.0 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด, CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม , คู่มือการใช้งาน

ชุดเรียนรู้และใช้งาน CPLD ในราคาประหยัด

XC9536 36 Macrocells 800 Usable Gates

คุณสมบัติของ XC9536 (FEATURES)

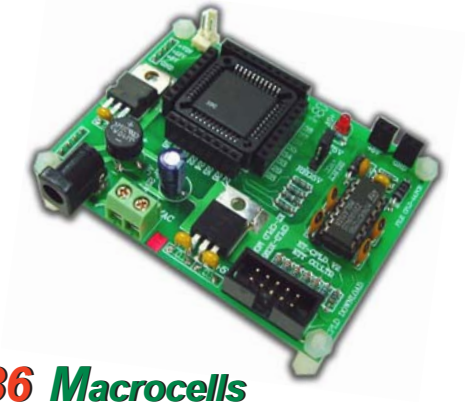
- 5 ns PIN TO PIN LOGIC DELAY ON ALL PINS
- FCNT TO 100MHz, 36 MACROCELLES WITH 800 USABLE GATES
- IN - SYSTEM PROGRAMMABLE 10,000 PROGRAM / ERASE CYCLES
- HIGH - DRIVE 24mA OUTPUT
- UP TO 34 USER I/O PIN
- 3.3V OR 5V I/O CAPABILITY
- SUPPLY VOLTAGE 3.3V
- SUPPORT PARALLEL PROGRAMMING OF MORE THAN ONE XC9500 CONCURRENTLY



IC XC9536XL-10
*** ราคาตัวละ 98.-**

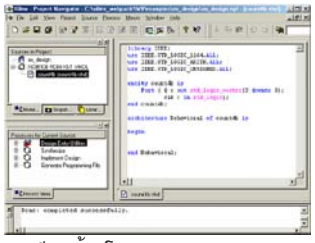
XILINX

CP-CPLD V2 *650.-
(P-ET-A-00145)

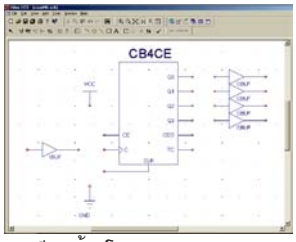


ET-CPLD V2.0 ... เป็นชุด MODULE CPLD ที่ออกแบบให้สามารถต่อใช้งานกับบอร์ด ET-BASIC I/O V1.0 ใช้ในการเรียนรู้และศึกษาออกแบบวงจรแบบซิพแบบ CPLD หรือนำแยกใช้งานทดลองอิสระด้วยตัวบอร์ดเองก็ได้

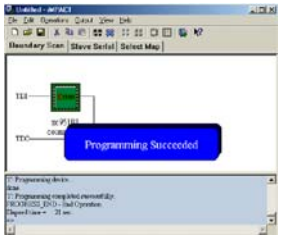
- บอร์ด ET-CPLD V2.0 ... ถูกออกแบบให้ง่ายต่อการนำไปพัฒนา สามารถเขียนโปรแกรมแล้วทำการ DOWNLOAD เข้าตัวไอซี CPLD ได้ด้วยตัวเองจากเครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี (IN CIRCUIT DOWNLOAD)
- ใช้ CPLD เบอร์ XC9536XL-10 ของบริษัท Xilinx มีความจุของ GATE 800 GATES ขนาด 44 PIN PLCC TYPE ราคาประหยัด



- เขียนด้วยโปรแกรมภาษา VHDL



- เขียนด้วยโปรแกรม Schematic



- IN-SYSTEM PROGRAMMER

36 Macrocells
800 Usable Gates

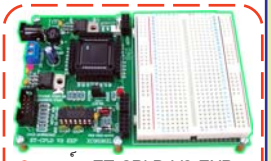
- ตัวบอร์ด ET-CPLD V2.0 สามารถนำไปต่อศึกษาร่วมกับบอร์ด ET-BASIC I/O V1 ได้อีกด้วย สามารถที่จะทดลองตามหนังสือของทาง อีทีที " เรียนรู้และเข้าใจ CPLD XC95108 " ได้เพียงแต่ปรับเปลี่ยนวิธีการในบางส่วน
- 7805 (5V) และ LD1086 (3.3V) REGULATOR POWER SUPPLY ON BOARD
- ขนาด PCB 6.2 x 8.1 CM
- ชุด ET-CPLD V2.0 ประกอบด้วย บอร์ด ET-CPLD V2.0, คู่มือบอร์ด, CD-ROM 2 แผ่น, ชุดสาย DOWNLOAD ET-CAB10P

การต่อใช้งานกับบอร์ด ET-BASIC I/O V1

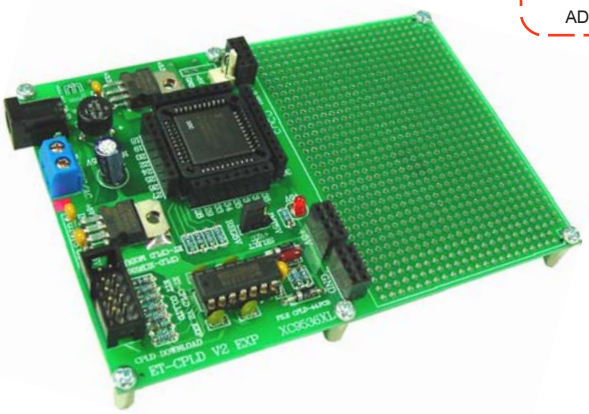
CP-CPLD V2.0 EXP *690.-
(P-ET-A-00146)

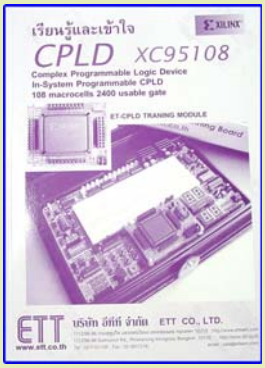
- ตัวบอร์ด ET-CPLD V2.0 EXP จะมีคุณสมบัติ เช่นเดียวกันกับในรุ่นของ ET-CPLD V2.0 โดยมีการเพิ่มขนาดของ PCB ขยายออกเป็น PCB อเนกประสงค์ขึ้นมาให้สามารถต่อใช้งานอุปกรณ์ได้เอง หรืออาจจะใส่ PROJECT BOARD รุ่น AD-102 เข้าไปเองก็ได้ใช้ในการต่อวงจรทดลองได้สะดวกขึ้น
- PCB ขนาด 13 x 9 CM และ PCB อเนกประสงค์ขนาด 6.2 x 9 CM
- ชุด ET-CPLD V2.0 EXP ประกอบด้วย บอร์ด ET-CPLD V2.0 EXP, คู่มือบอร์ด, CD-ROM 2 แผ่น, ชุดสาย DOWNLOAD ET-CAB10P

36 Macrocells
800 Usable Gates



- บอร์ด ET-CPLD V2 EXP ที่เพิ่มเติมตัว Project Board AD - 102 เข้าไป



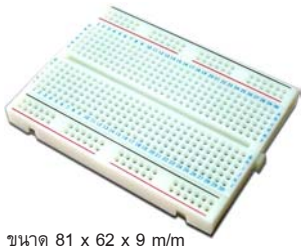


คู่มือเรียนรู้และเข้าใจ CPLD (A-BK-P-00105) * ราคา 240.-

หนังสือที่อธิบายถึงคุณสมบัติของไอซี CPLD โครงสร้างการทำงาน และการใช้งาน รวมถึงใบงานการทดลองต่างๆ ทั้งหมดรวม 25 ใบงาน เริ่มตั้งแต่วงจร GATE พื้นฐาน ไปจนถึงการประยุกต์ใช้งานต่างๆ สำหรับเป็นแนวทางในการศึกษาเรียนรู้ต่อไป ...

พิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์อย่างดี หนากว่า 240 หน้า

- **PROJECT BOARD AD-102 (C-YA-A-00004)** * ราคา 195.-



ขนาด 81 x 62 x 9 m/m
จำนวนจุดต่อ 456 จุด

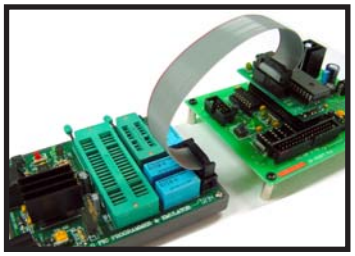
- **DC ADAPTER 10VDC 850mA (A-AP-A-00001)** * ราคา 140.-

(ใช้กับชุด ET-CPLD V1,EXP ได้)

ET-EMPIC V2 *2,500.-
(P-ET-A-00100)

EMULATE & PROGRAM PIC

ซื้อ 1 ใช้ได้ 2 หน้าที่ เป็นทั้งเครื่อง COPY CPU PIC และเป็น เครื่องมือใช้พัฒนาบอร์ดในตระกูล CPU PIC ได้อีกด้วย



EMULATE CPU PIC ON BOARD

ADAPTER 28 PIN DIP(ขาแคบ)

ADAPTER 28 PIN DIP(ขากว้าง)

ADAPTER 40 PIN DIP

ADAPTER 18 PIN DIP

ADAPTER 20 PIN DIP

ET-EMPIC V2.0 ... เป็นชุดที่พัฒนาต่อมาจาก ET-EMPIC โดยเพิ่มความสามารถมากขึ้นกว่าเดิมมาก โดยเพิ่มชุดพัฒนาในตระกูล PIC เป็นชุดโมดูล 5 แบบด้วยกันคือ แบบ 18PIN DIP, 20PIN DIP, 28PIN DIP, 28PIN DIP แบบขาแคบ และแบบ 40PIN DIP ... คุณสามารถใช้พัฒนา CPU ในตระกูล PIC ได้โดยง่ายและสะดวกวิธีการใช้งานนั้น ก็เพียงแต่คุณถอด CPU PIC ในตระกูล FLASH ต่างๆ ออกจากบอร์ดที่คุณจะพัฒนาเขียนโปรแกรม จากนั้นนำมาใส่บนชุดโมดูล แล้วนำกลับใส่บนบอร์ดที่คุณจะใช้พัฒนาเขียนโปรแกรม จากนั้นคุณก็สามารถทำการเขียนข้อมูลเข้าตัว CPU นั้นๆ ได้โดยคุณไม่จำเป็นต้องถอด CPU เข้าๆ ออกๆ จากบอร์ดอีกต่อไปทำให้คุณสามารถทำการพัฒนาระบบของคุณได้อย่างรวดเร็ว และด้วยระบบการ COPY ในแบบ HI - VOLT ของชุด ET-EMPIC V2.0 นี้คุณสามารถใช้งาน CPU ของคุณได้จริงๆ ครบทุกขาทั้งหมด ซึ่งจะทำไม่ได้เลยถ้าเป็นแบบ LOW - VOLT COPYCPU ของ PIC แบบ FLASH ที่จะใช้งานแบบ EMULATE ได้มากมายกับชุด เช่น เบอร์

PIC16F877, PIC16F876, PIC16F627, PIC16F628, PIC16F84, PIC16F87, PIC18F258, PIC18F458, PIC18F442 ฯลฯ

และนอกจากนี้ ET-EMPIC V2.0 ยังมี TEXT TOOL ให้ใช้งานทั้งขนาด 40 PIN และ 18 PIN (ใช้ได้ตั้งแต่ 8 PIN - 40 PIN)

- สามารถใช้งาน COPY, READ, PROGRAM, VERIFY, SECURITY, ERASE ฯลฯ ได้กับ CPU PIC ทั้งแบบ OTP, EPROM, FLASH
  - 8 PIN แบบ DIP เบอร์ PIC12C5XX, PIC12F6XX
  - 18 PIN แบบ DIP เบอร์ PIC16C6XX, PIC16C7XX, PIC16FXXX
  - 20 PIN แบบ DIP เบอร์ PIC16C7XX
  - 28 PIN แบบ DIP เบอร์ PIC16F87X, PIC18CXXX, PIC18FXXX, PIC16CXX
  - 40 PIN แบบ DIP เบอร์ PIC16CXXX, PIC16FXXX, PIC18FXXX
- สามารถใช้งานแบบ EMULATE, INCIRCUIT PROGRAM ได้โดยตรงบนบอร์ดที่จะพัฒนา พร้อมชุดโมดูลในการใช้งานให้ 5 แบบ
  - 18 PIN DIP, 20 PIN DIP, 28 PIN DIP (แบบขากว้าง), 28 PIN DIP (แบบขาแคบ), 40 PIN DIP
  - การ INCIRCUIT เป็นแบบ HIGH VOLT ทำให้สามารถใช้งานได้ครบทุกขาของ CPU นั้นๆ
  - พร้อม FUNCTION SET การทำงาน เช่น OSCILLATOR แบบ RC, HS, XT, LP ฯลฯ
- ต่อใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ทาง PRINTER PORT โปรแกรมใช้งานบน OS WINDOWS 95, 98, ME, XP, 2000, NT
- ในชุดจะมี TEXT TOOL ขนาด 18 PIN และขนาด 40 PIN ให้ครบในชุด พร้อมกล่องพลาสติก
- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมพัฒนา CPU PIC ได้ เช่น PIC BASIC COMPILER, MPLAB ฯลฯ
- ชุด ET-EMPIC V2.0 ประกอบด้วย ... ตัวบอร์ด ET-EMPIC V2.0, คู่มือการใช้งาน, CD - ROM โปรแกรมพร้อมโปรแกรม MPLAB, โมดูล 5 แบบ, DC ADAPTER 16VDC, สาย ET-EMPIC, สายแพร์ 14 PIN ...

CP-MCP V3.03 *2,150.-
(P-ET-A-00085)

Mcs-51 PROGRAMMER

สุดยอด ... เครื่อง PROGRAMMER CPU ในตระกูล MCS51 และ AVR ของ ATMEL จากทีมงาน อีทีที ในราคาสุดประหยัด ทำงานกับเครื่อง COMPUTER PC ผ่านทาง PORT RS232 โดยสามารถใช้งานกับ CPU ATMEL ได้ทั้ง MCS51 และ AVR ได้อีกด้วย และที่พิเศษสุดใช้งานกับ CPU ATMEL เบอร์ AT89C55 WD ได้อีกด้วยโปรแกรมทำงานบน WINDOWS ...

- ใช้งานได้กับ CPU ATMEL ขนาด 20 และ 40 PIN ตระกูล MCS51 เบอร์ AT89C1051, AT89C2051, AT89C4051, AT89C51, AT89C52, AT89S8252, AT89S51, AT89S52, AT89S53, AT89C55 และพิเศษใช้ได้กับเบอร์ AT 89C55 WD ที่เครื่องอื่น ๆ ทำไม่ได้
- ใช้งานกับ CPU ATMEL ตระกูล AVR ขนาด 8, 20 และ 40 PIN เบอร์ AT90S2343 (8 PIN),AT90S1200,AT90S2313 (20 PIN) และเบอร์ AT90S8535 (OPTION บอร์ดต่อเพิ่มเติม 40 PIN ใช้กับ AT90S8535 ชื่อรุ่น ET - ADAPTER AT90S8535 ราคา 590.-)
- ทำงานบนเครื่อง PC ผ่าน PORT RS232 โปรแกรมใช้งานบน WINDOWS 95, 98, WINDOWS NT, WINDOWS 2000 ได้
- สามารถทำการ COPY, PROGRAM , ERASE ,BLANK , READ , VERIFY, FUSE EDIT, LOOK BIT 1 2 3, VIWE MEMORY, AUTO PROGRAM (ERASE / BLANK / PROGRAM / VERIFY / LOCK BIT123) LOAD , SAVE , พร้อม HELP ภาษาไทย
- ใช้ TEXT TOOL ขนาด 40 PIN ที่สามารถใช้งานได้ทั้ง 8 PIN , 20 PIN , 40 PIN
- พร้อมกล่องใส่ตัวเครื่อง ET-MCP เป็นพลาสติกอย่างดีสวยงาม
- ชุด ET - MCP V3.0 ... ประกอบด้วยตัว ET - MCP V3.0 , ADAPTER DC ขนาด 16 VDC,แผ่น CD-ROM โปรแกรมใช้งาน , สายต่อ RS232 แบบ 9 PIN และ 25 PIN ...

ET-AFP V1 *1,550.-
(P-ET-A-00077)

ชุด PROGRAMMER CPU ... ในตระกูลของ ATMEL ที่เป็น FLASH MEMORY PROGRAM ในราคาสุดประหยัดทำงานผ่านทาง RS232 PORT กับเครื่องคอมพิวเตอร์ PC โดยสามารถใช้งานได้กับ CPU ของ ATMEL แบบMCS51 และกับ CPU แบบ AVR ได้อีกด้วย ...

- ใช้ได้กับ CPU ATMEL ขนาด 20 PIN เบอร์ AT89C1051, AT89C2051 , AT89C4051 ขนาด 40 PIN เบอร์ AT89C51, AT89C52,AT89S8252, AT89S53 AT89C55
- ในตระกูล AVR เบอร์ AT90S2313 ขนาด 20 PIN และเบอร์ AT90S8535 (OPTION โดยเพิ่ม TEXT TOOL แบบ 40 PIN)
- สามารถทำการ COPY,PORGRAM, ERASE, BLANK, READ,VERIFY, FUSE EDIT,LOCK BIT 1,2,3
- และความสามารถ SEARCH เบอร์ CPU ATMET MCS51, AVR ได้อีกด้วย
- ใช้ TEXT TOOL ขนาด 40 PIN โดยสามารถใช้ได้กับ CPU IC แบบ 40 PIN และ 20 PIN
- ต่อใช้งานผ่านทางRS232 PORTกับเครื่อง COMPUTER PC

Mcs-51 PROGRAMMER

- ชุด ET-AFP V1.0 ... ประกอบด้วย บอรด ET - AFP V1.0, คู่มือการใช้งาน, ADAPTER16 V DC, แผ่น CD-ROM โปรแกรม, สายต่อ RS232 แบบ 9 PIN และ 25 PIN ..

ET-PGM08 *1,690.-
(P-ET-A-00092)

ชุดพัฒนาระบบ CPU MOTOROLA MC68HC908JL3

ชุดพัฒนา ... โปรแกรม ET - PGM08 เป็นเครื่องมือในการใช้พัฒนาโปรแกรมบอร์ด โดยลักษณะ ET-PGM08 นี้จะเป็นเครื่องใช้ COPY CPU 68HC908 โดยเปลี่ยนตัว ADAPTER ที่เป็น TEXTOOL ที่ใช้ต่อในการเปลี่ยนเบอร์และขนาดขาของตัว CPU ...

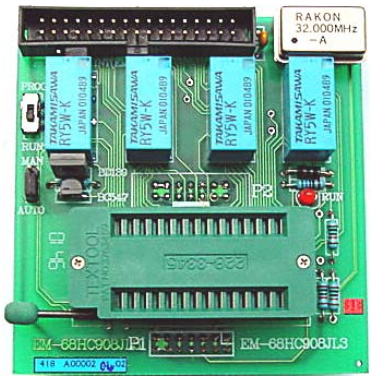
- โปรแกรมทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ติดต่อทาง PORT RS232
- RUN บนระบบ WINDOWS 95, 98, ME, XP
- พร้อม MENU การทำงานต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น FILE,BUFFER,HELP, ERASE,BLANK,PROGRAM,VERIFY,READ (SECURITY CODE LOCK)
- พร้อมขั้ว CONNECTOR ในการขยายระบบเปลี่ยนแปลง รูปแบบขนาดตัว CPU ที่ใช้กับ ET-PGM08 ได้
- พร้อมกล่องใส่ตัวเครื่อง ET-PGM08 เป็นกล่องพลาสติกอย่างดีสวยงาม
- ET-PGM08 นั้นจำเป็นต้องใช้คู่กับชุด ET-ADAPTER เช่น 68HC908JL3 JK1/3,GP32 หรือชุด EM-08JL3 ด้วยเสมอในการใช้งาน
- ในชุด ... จะประกอบด้วย ตัวเครื่อง ET-PGM08 , สายต่อ RS232 , DC ADAPTER 10 VDC 850 mA, แผ่น CD-ROM โปรแกรมใช้งาน , คู่มือการใช้งาน ...

EM-08JL3 *990.-
(P-ET-A-00093)

ชุดพัฒนาระบบ CPU MOTOROLA MC68HC908JL3

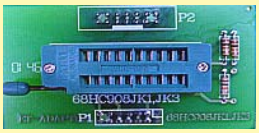
ชุดพัฒนา ... ระบบ CPU เบอร์ MC68HC908JL3 แบบ 28 PIN DIP TYPE โดยใช้งานร่วมกับชุด ET-PGM08 (ในกรณีผู้เริ่มต้นศึกษา CPU ตระกูลนี้ ก็ขอแนะนำให้ใช้ชุด ET-PGM08 กับชุด EM-08JL03 ใช้ร่วมกันในกรณีการ เริ่มใช้งาน) โดยชุด EM-08JL03 จะเป็นลักษณะ EMULATOR คือเป็นตัว COPY ข้อมูลเข้าไปในตัว CPU โดยไม่จำเป็นต้องถอด CPU ในบอร์ด ที่จะพัฒนานั้น ๆ เข้า ๆ ออกจากวงจรของบอร์ด ซึ่งจะเป็นลักษณะเดียวกันกับวิธี INCIRCUIT DOWNLOAD แต่มีข้อดีกว่า คือ สามารถใช้ทรัพยากรขาต่างๆ ได้ครบทั้งร้อยเปอร์เซ็นต์และสามารถออกแบบวงจรได้อย่างอิสระตามต้องการเหมือนจริง กับตอนนำไปใช้งานจริงด้วย ...

- ใช้ TEXT TOOL ขนาด 28 PIN บนบอร์ด โดยนำ CPU เข้ามาใส่
- วงจร OSC CLOCK ให้กับ CPU ใช้ TTL CRYSTAL OSCILLATOR ขนาด 32 MHZ สามารถถอดเปลี่ยนได้
- ET-EM08JL3 ประกอบด้วย ตัวบอร์ด EM08JL3, สายแพร์แบบ DIP TYPE 28 PIN นำไปต่อเข้าแทนตัวของ CPU ที่อยู่บอร์ดที่จะใช้พัฒนา, คู่มือการใช้ MC68HC908



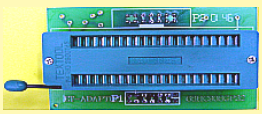
ET-ADAPTER 68HC908 JL3 (P-ET-A-00094) * 420.-

ET-ADAPTER 68HC908 JL3 ... เป็น ADAPTER SOCKET ใช้ COPY CPU เบอร์ MC68HC908JL3 ขนาด 28 PIN DIP TYPE ใช้งานร่วมกับ ET-PGM08 ใช้ TEXTOOL ขนาด 28 PIN บนบอร์ด ...



ET-ADAPTER 68HC908 JK1,JK3 (P-ET-A-00096) * 370.-

ET-ADAPTER 68HC908 JK1,JK3 ... เป็น ADAPTER ใช้ COPY CPU เบอร์ MC 68HC908JK1 และรุ่น JK3 ขนาด 20 PIN DIP TYPE ใช้งานร่วมกับ ET-PGM08 ใช้ TEXTOOL ขนาด 20PIN บนบอร์ด ...



ET-ADAPTER 68HC908GP32 (P-ET-A-00095) * 590.-

ET-ADAPTER 68HC908GP32 ... เป็น ADAPTER ใช้ COPY CPU เบอร์ MC68HC908GP32 ขนาด 40 PIN DIP TYPE ใช้งานร่วมกับ ET-PGM08 ใช้ TEXTOOL ขนาด 40 PIN บนบอร์ด ...

ET-ADAPTER 68HC908QT/QY (P-ET-A-00186) * 420.-

ET-ADAPTER 68HC908QT/QY ... เป็น ADAPTER ใช้ COPY CPU เบอร์ MC68HC908QT ขนาด 8 PIN DIP TYPE และ MC68HC908QY ขนาด 16 PIN DIP TYPE ใช้งานร่วมกับ ET-PGM08 ใช้ TEXTOOL ขนาด 40 PIN บนบอร์ด ...

EPROM PROGRAMMER

SPEP PLUS *2,950.-
(P-ET-A-00045)

SPEP PLUS V2.0 ... พัฒนาใหม่ปรับปรุงจากรุ่นเดิมให้มีความสามารถสูงขึ้น ต่อใช้งานเข้ากับ ขั้ว PRINTER PORT ของคอมพิวเตอร์ PC ต่าง ๆ 286/386/486/586 สามารถเขียน, อ่าน, ข้อมูล ของ EPROM EEPROM, RAM, BACK UP โดยใช้ได้ถึงไอซีขนาด 32 ขา ...

- ใช้ได้กับ EPROM เบอร์ 2716, 2732, 2746, 27128, 27256, 27512, 27C16, 27C32, 27C64, 27C128, 27C256, 27C256, 27C512 , 27C010 , 27C020, 27C1001, 27C4001
- EEPROM เบอร์ 2816, 2864,28256 (5V) FLASH - EOROM 28F256, 28F512, 28F010, 28F020 (12V)
- ขอดูข้อมูลใน EPROM เก็บข้อมูลลง DISK และคำสั่งใช้งานต่าง ๆ อีกมากมาย
- SPEP ใช้ต่อกับเครื่อง PC ผ่านทาง PRINTER PORT ไม่จำเป็นต้องใส่ CARD เข้าเครื่องทำให้ง่ายและสะดวกในการทำงานและพกพาไปยังที่ต่างๆ
- ใช้งานบน WINDOWS 95/98/ME/XP
- อุปกรณ์ SPEP PLUS ... ประกอบด้วย ตัวเครื่อง SPEP, คู่มือการใช้โปรแกรม, CD-ROM โปรแกรมใช้งาน, สายต่อเครื่อง, ADAPTER 10VDC/850mA

ET-ERASER 2 *2,450.-
(P-ET-A-00046)

เครื่องล้าง ... EPROM รุ่นใหม่ ด้วย 2 วิธีการล้าง EPROM ในหนึ่งเดียว คือ สามารถล้าง EPROM เช่นเดียวกับเครื่องล้าง EPROM ธรรมดาๆ ทั่วไป พิเศษใช้เวลาในการล้าง 10 - 25 นาที และอีกวิธี คือ ET - ERASER 2 สามารถล้างแบบ TURBOMODE ทุกตัว EPROM ล้างแล้วเสร็จภายในเวลา 5 นาทีเท่านั้น ประหยัดเวลาในการทำงานได้มาก ไม่ต้องรอนานๆ เช่น เครื่องล้าง EPROM แบบอื่นๆ

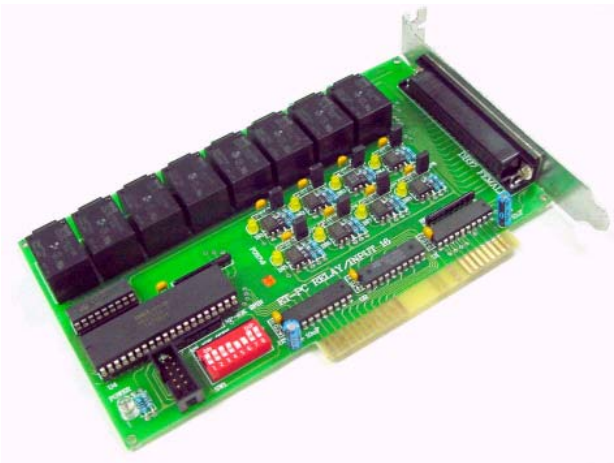
- มีช่องสำหรับทำการล้าง EPROM หรือ CPU ต่างๆ ได้พร้อมกันถึง 2 ด้าน คือ แบบธรรมดาที่อยู่ด้านล่าง และแบบ TURBO ที่อยู่ด้านบน ทำให้คุณล้าง EPROM ได้มากตัวยิ่งขึ้น
- TURBO MODE สามารถล้าง EPROM ได้ภายในเวลาเพียง 5 นาทีเท่านั้น
- มีวงจรตั้งเวลา สามารถเลือกเวลาการล้างได้ 5,10,15,20,25 นาที พร้อมระบบตัดไฟอัตโนมัติ
- สามารถล้าง EPROM (28 PIN) ได้มากกว่า 25 ตัว ในการใช้งาน 1 ครั้ง
- ตัวเครื่องทำจากกล่องพลาสติคอย่างดี สวยงาม ขนาด 7.5X30X12 cm.
- ใช้กับระบบไฟ 220VAC

ET-PC8255 *1,250.-
(P-ET-A-00026)

ET - PC8255 ... เป็น CARD ต่อขยายระบบเครื่อง PC XT/AT 286/386/486/586 เข้าทาง AT BUS SLOT ของเครื่อง PC ให้มีส่วนของ INPUT/OUTPUT PORT ใช้งานมากขึ้น โดยจะมี PORT ให้ใช้งานเป็น INPUT หรือ OUTPUT จำนวน 9 PORT หรือ 72 BIT I/O (TTL 0 - 5 V) CARD ET - PC8255 จะประกอบไปด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วน IC 8255 ซึ่งเป็น IC ทำหน้าที่เป็น INPUT / OUTPUT PORT และส่วนของวงจรIC DECODE (เลือกตำแหน่งของ PORT 8255) คือ IC 74LS688 , 74LS139 และ DIP SW ...

- 8255 PORT จำนวน 3 ตัว ทำให้มี I/O PORT ใช้งานถึง 9 PORT หรือ 72 BIT
- SET DIP SW. ตั้งตำแหน่งของเบอร์ PORT ของ CARD ได้ สามารถใส่ CARD ได้หลาย CARD
- ขั้วต่อเป็นแบบ 34 PIN I/O มาตรฐาน ETT ทำให้สามารถใช้บอร์ดต่างๆ ของ ETT ต่อพ่วงได้อีกมากมาย เช่น ET-SSRAC,ET-SMCC,ET-INOUT24,ET-DCIN8,ET-DCOUT8
- PCB SIZE 13 X 10.5 CM
- ชุด ET - PC8255 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด , แผ่น CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม, คู่มือการใช้งาน

ET-PCRELAY/OUT16 *1,650.-
(P-ET-A-00031)



ET - PCRELAY INPUT 16 ... เป็น CARD INTERFACE เชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ทาง AT BUS SLOT โดยใช้ IC PORT 8255 เป็นตัวควบคุมการทำงาน โดยใช้ PORT A (8 BIT) เป็น OUTPUT PORT ใช้ควบคุม RELAY 8 ตัว และให้ PORT B (8 BIT) เป็น INPUT PORT แบบ OPTO ISOLATE รับสัญญาณ DC 5 - 24 VDC ส่วน PORT C(8 BIT) ผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้อย่างอิสระ ...

- RELAY OUTPUT 8 - CHANNEL โดยมี OUTPUT แบบ NO และ NC ได้
- CONTRAC RATING 220 VAC 5 AMP/24 VDC 10 AMP
- INPUT 8 BIT OPTO ISOLATE 8 - CHANNEL สามารถ SET ตั้งระดับ VOLT INPUT ได้ 5 VDC หรือ 12 - 24 VDC
- PCB SIZE 17 X 10.5 CM
- ขั้วใช้งานออกจาก ET - PCRELAY BOARD เป็นแบบ DB 37 PIN ตัวเมียพร้อมขั้วต่อ และ COVER 37 PIN
- ชุด ET - PCRELAY INOUT16 ... ประกอบด้วย ตัวบอร์ด , ขั้วต่อ DB 37 PIN ตัวเมีย และCOVER 37 PIN , แผ่น CD-ROM ตัวอย่างโปรแกรม , คู่มือการใช้งาน ...