

ET-ROBOT 877 (P-ET-A-00142)



ชุดสำหรับเรียนรู้และศึกษาระบบหุ่นยนต์ด้วย CPU PIC ของ MICROCHIP PIC16F877



LCD DISPLAY 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด



R-TRACKER 3 SENSOR ตรวจจับแสงตามเส้นแบบ 3 ช่อง



ET-ROBOT 877-IC7407

CPU PIC16F877



8 Kwords Flash



SW SENSOR MICRO SW พร้อมชุดกันชน LEGO



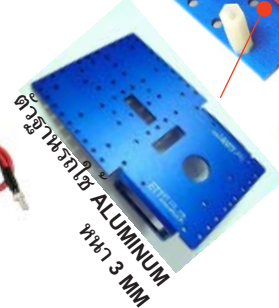
SERVO MOTOR S03T/STD/JR แรงบิด 7.2 Kg-cm



BATTERY 6V-1.2/1.3A



ชุด ET-CHARGER BOX 6V



ตัวฐานอลูมิเนียม ALUMINUM ทน 3 มม

ET-ROBOT 877 (CPU MICROCHIP PIC16F877) ชุด ROBOT อีกหนึ่งจากทีมงานที่ใช้ CPU MICROCONTROLLER ในตระกูลของ PIC โดยใช้เบอร์ PIC16F877 ของบริษัท MICROCHIP เป็น CPU หลักประจำในชุดโดย CPU เบอร์นี้มีความสามารถที่จะใช้วิธีการเขียนและพัฒนาโปรแกรมได้จากบนเครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี จากนั้นก็ทำการแปลงให้เป็น FILE HEX แล้วก็ DOWNLOAD เข้า ยังตัว CPU ทาง PRINTER PORT แบบ SPI ไม่จำเป็นต้องใช้งาน COPY ใดๆ สามารถ พัฒนาเขียนโปรแกรมใช้งานกับตัว CPU นี้ได้หลายรูปแบบ เช่น ใช้ ภาษา ASSEMBLY, ภาษา C, ภาษา BASIC สามารถนำชุด ET-ROBOT 877 นี้ไปเรียนรู้ ใน CPU PIC และ ยังใช้ศึกษาหุ่นยนต์ได้พร้อมกัน

คุณสมบัติ ET-ROBOT 877

- ใช้ตัวฐาน ROBOT เป็นแบบ ALUMINUM ชุบ ANODIAED สีเงินเงินหนา 3 mm. สามารถรับน้ำหนักได้เป็นอย่างดี
- ระบบขับเคลื่อนตัว ROBOT 877 ใช้ตัว DC SERVO MOTOR รุ่น S03T/STD/JR จำนวน 2 ตัว ขับส่วนล้อซ้ายและล้อขวา มีแรงบิดขับเคลื่อนในแต่ละตัวมากถึง 7.2 Kg-CM ทำให้ตัว ROBOT มีแรงพอสสำหรับรับน้ำหนักของอุปกรณ์หรือ BATTERY ต่างๆ ได้ดี
- CPU PIC16F877 ของบริษัท MICROCHIP เป็น CPU ในตระกูล PIC หน่วยความจำโปรแกรมขนาด 8 KWORDS แบบ FLASH เขียนและลบใหม่ได้ , 386 BYTE RAM, 256 BYTE EEPROM ,RUN ความถี่ 10 MHz ON BOARD
- พร้อมส่วนแสดงข้อความต่างๆ เป็นแบบ LCD DISPLAY ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด มีให้พร้อมทั้งชุด ROBOT 877 นี้
- RS232 PORT MAX232 ON BOARD
- A TO D ขนาด 4 CH 10 BIT
- RTC DS1307 (OPTION), EEPROM 24XX (OPTION), CIRCUIT LOWVOLT DETECT (OPTION)
- 1 INPUT SW, 4 INPUT DIP SW, 10 BIT I/O PORT, 4 LED OUTPUT, 3 INPUT LED, พร้อมลำโพงบนบอร์ด

OPTION : R-LOGO 877 (P-ET-A-00176)



ชุดเสริมให้ตัว ET-ROBOT 877 ใช้งานกับภาษา LOGO ได้ ประกอบด้วย PIC16F877 พร้อมตัว LOGO INTERPRETER, EEPROM 24LC256, คู่มือการใช้งานบอร์ด ET-ROBOT LOGO 877 พร้อม CD-ROM โปรแกรม, เอกสารการติดตั้ง



- เขียนโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี จากนั้น DOWNLOAD โปรแกรมลงบน ET-ROBOT 877 ได้โดยตรง
- พัฒนาเขียนโปรแกรมใช้งานกับตัว CPU ได้ ในหลายรูปแบบ เช่น ภาษา ASSEMBLY, C, BASIC
- พร้อม ET-ROBOT 877-IC7407 เป็นชุดต่อเข้าทาง IC 7407 โดยการถอด IC 7407 ออก และนำ ET-ROBOT 877-IC7407 ใส่แทน ทำให้ชุด ET-ROBOT 877 สามารถทำการ DOWNLOAD ข้อมูลเข้าตัว MCU ได้ทางขั้วต่อ RJ11 มาตรฐานของ MICROCHIP (ICD2) (สามารถใส่ชุด ET-PGM PIC USB V1/V1 PLUS/V2 (OPTION ชื่อเพิ่มเติม) DOWNLOAD ทาง PORT USB แทน DOWNLOAD ทาง PRINTER PORT)

- ในการนี้ถ้าไม่มี PRINTER PORT ในการ DOWNLOAD สามารถซื้อชุด DOWNLOAD ผ่านทาง USB PORT

- รุ่น ET-PGM PIC USB V1 (P-ET-A-00326)

- รุ่น ET-PGM PIC USB V2 (P-ET-A-00357)

อุปกรณ์ SENSOR ที่มีให้บนชุด ET-ROBOT 877

- R-TRACKER 3 บอร์ดตรวจจับแสงตามเส้นแบบ 3 ช่องสัญญาณ ใช้ SENSOR แสงเบอร์ PRP-359F จำนวน 3 ตัว พร้อมส่วน IC OPAMP เบอร์ TLC272 ตรวจสอบได้ระยะห่างมากกว่า 3 CM จากพื้นเส้นสีดำ

- SW SENSOR 4 ชุด พร้อมชุดกันชน LEGO ใช้แบบ MICRO SW

อุปกรณ์ POWER SUPPLY

- ในชุด ET-ROBOT 877 จะมีตัว BATTERY แบบชาร์จได้ SEALED RECHARGEABLE ขนาด 6V 1.3 A สามารถใช้งานได้นานกว่า 2 ชั่วโมง มีให้ในชุด ซึ่งจะประหยัดมากกว่าในการใช้ถ่านไฟฉายแบบธรรมดาอย่างมากพร้อมทั้งในชุดก็จะมีเครื่องชาร์จ BATTERY รุ่น ET-CHARGER BOX 6V ให้อีกด้วย

- พร้อมกันนี้ในชุดยังมี คู่มือ, CD - ROM โปรแกรม, สาย ET-CAB10P V2,

สาย RS232 แบบ 9 PIN