

## ET-ROBOT RD2 (P-ET-A-00141)

\* 3,690.-



ชุดสำหรับเรียนรู้และศึกษาระบบหุ่นยนต์ด้วย CPU MCS-51 ของ PHILIPS P89C51RD2/V51RD2



LCD DISPLAY 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด

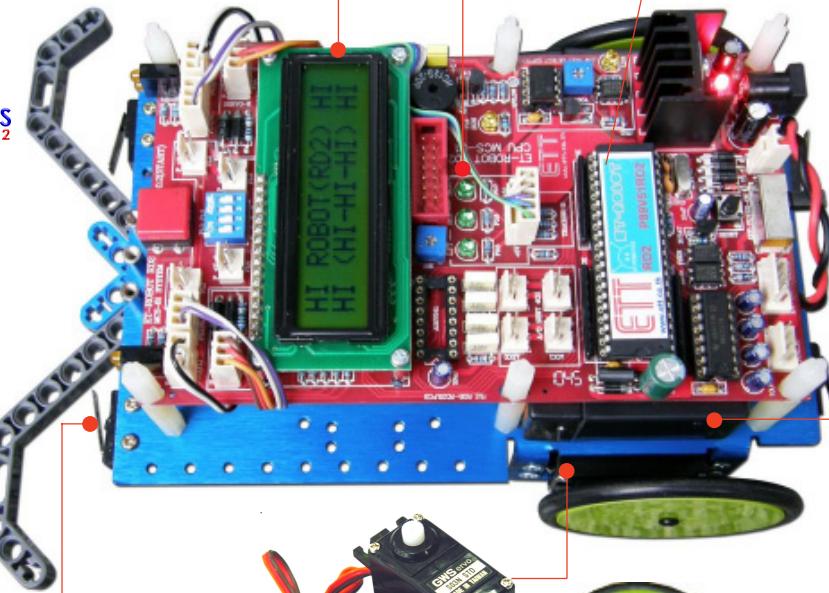
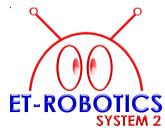


SENSOR ตรวจจับแสงตามเส้นแบบ 3 ช่อง

**64 Kbyte Flash**



CPU Mcs51 P89C51RD2/V51RD2



SW SENSOR MICRO SW  
พร้อมชุดก้านชาน LEGO

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

ตัวฐานรถใช้ ALUMINUM หนา 3 MM



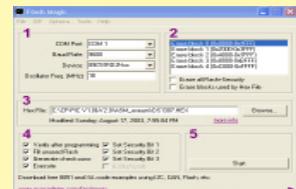
BATTERY 6V-1.2/1.3A



ชุด ET-CHARGER BOX 6V

**ET-ROBOT RD2 (CPU MCS51)** ชุด ROBOT SERVO MOTOR อีกหนึ่งจากทีมงานที่ใช้ CPU MICROCONTROLLER ในตระกูลของ MCS51 โดยเลือกใช้เบอร์ P89C51RD2/V51RD2 ของ PHILIPS เป็น CPU ประจำตัว ROBOT โดย CPU เบอร์นี้มีความสามารถที่จะใช้วิธีการเขียนและพัฒนาโปรแกรมได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ พิชี จากรันก์ DOWNLOAD เข้ามั่งตัว CPU ทาง PORT RS232 นำไปใช้ งานได้เลย ไม่จำเป็นต้องใช้สาย COPY ได้ สามารถพัฒนาเขียนโปรแกรมใช้งานกับตัว CPU นี้ได้ในหลายรูปแบบ เช่น ใช้ภาษา ASSEMBLY, ภาษา C, ภาษา BASIC ทำให้ชุด ET-ROBOT RD2 นี้ใช้เรียนรู้ CPU ของ MCS51 และศึกษาหุ่นยนต์ได้พร้อมกัน นับเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการเรียนรู้เรื่องของ CPU MCS51 ที่คุณจะชอบ

- ฐานตัว ROBOT RD2 นี้เลือกใช้วัสดุเป็นแบบ ALUMINUM ชุบ ANODIAED สีน้ำเงิน หนา 3 mm สามารถรับน้ำหนักได้เป็นอย่างเป็นอย่างต่อไปนี้ ไม่แตกหัก
- ระบบขับเคลื่อนตัว ROBOTRD2 ใช้ตัว DC SERVO MOTOR รุ่น S03T/STD/JR จำนวน 2 ตัว มีแรงบิดขับเคลื่อนในแต่ละตัวขนาด 7.2 Kg - CM มีแรงมาก พอดำรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์หรือ BATTERY ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
- ใช้ CPU P89C51RD2/V51RD2 ของบริษัท PHILIPS เป็น CPU ในตระกูล MCS51 มีหน่วยความจำโปรแกรมขนาด 64 KBYTE แบบ FLASH เขียนและลบใหม่ได้ 1KBYTE RAM, RUN 6 CLOCK ต่อคำสั่ง ความถี่ 18.432 MHz ON BOARD
- พร้อมมีส่วนแสดงผลแบบ LCD DISPLAY ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด ให้คุณได้ใช้งานในชุด ROBOT RD2 นี้อีกด้วย
- RS232 PORT MAX232 ON BOARD พร้อมวงจร ETT DOWNLOAD
- A TO D ขนาด 4 CH 12 BIT IC ADS7841 (OPTION)
- RTC DS1307 (OPTION), EEPROM 24XX (OPTION)
- CIRCUIT LOWVOLT DETECT ,พร้อม ลำโพงเล็ก ON BOARD
- 1 INPUT SW ,4 INPUT DIP SW, 10 BIT I/O PORT, 4 LED OUTPUT, 3 INPUT LED



■ เขียนโปรแกรมและดาวน์โหลดไฟล์เดอร์ พิชี จากหน้า DOWNLOAD โปรแกรมลงบน ET-ROBOT RD2 ได้โดยตรง



■ พัฒนาเขียนโปรแกรมใช้งานกับตัว CPU ได้ในหลายรูปแบบ เช่น ASSEMBLY, C, BASIC

#### อุปกรณ์ SENSOR ที่มีให้ในชุด ET-ROBOT RD2

- R-TRACKER 3 บอร์ดตรวจจับแสงตามเส้นแบบ 3 ช่องสัญญาณ ใช้ SENSOR แบบ PRP-359F จำนวน 3 ตัว พร้อมส่วน IC OPAMP ปรับตั้งค่าได้ ไม่เดินตัวเองแบบตัวตรวจจับแสงซึ่งเดียว
- SW SENSOR 4 ชุด พร้อมชุดก้านชาน LEGO ใช้แบบ MICRO SW

#### อุปกรณ์ POWER SUPPLY

- ในชุด ET-ROBOT RD2 จะมีตัว BATTERY แบบชาร์จได้ SEALED RECHARGEABLE ขนาด 6V 1.2-1.3A ให้พร้อมในชุด สามารถใช้งานได้นานกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งจะเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าในการใช้ถ่านไฟฉายหรือร่มมาหากุญแจ และนอกจากนี้ก็ยังมีเครื่องชาร์จ BATTERY รุ่น ET-CHARGER BOX 6V ให้ไป กับชุด ET-ROBOT RD2 นี้อีกด้วย สุดคุ้ม
- ในชุด ET-ROBOT RD2 ยังประกอบด้วย คู่มือการใช้งาน,แผ่น CD-ROM โปรแกรมตัวอย่าง ASSEMBLY, ภาษา C, ภาษา BASIC , สาย ET-DOWNLOAD RD2, สาย RS232 แบบ 9 PIN
- ตัว ROBOT RD2 พร้อม BAT 6V 1.3A :ขนาด ก 15x ก 20.5x ส 10 cm น้ำหนัก 0.95 Kg ใช้งานได้ประมาณ 2 ชั่วโมง