

**ET-EXP4 I/O 1 PLUS (J-AA-L-00006)**

\* 3,750.-

**ใช้ได้กับ ... ET-BOARD V6.0, V5.0, V4.0, 8032, V3.5 R1**

ชุดทดลองการอินเตอร์เฟสและประยุกต์ใช้งานกับชุด **SINGLE BOARD** ใน **VERSION** ต่าง ๆ ของ อีทีที่ ที่คุณสามารถต่อ ทดลอง ได้บูรณา Single Board ได้ทุก Version ของ อีทีที่ ชุดเดียวต่อได้หมด ไม่ว่าจะเป็น ET-BOARD V6.0,V5.0,V4.0,V3.5,ET-8032 V2.0 และบอร์ด **CONTROLLER** ต่างๆ เช่น CP-SB31 V2.0, CP-S8252 V2 โดยต่อทดลองผ่านทาง 34 PIN BUS I/O ของ อีทีที่ พร้อมมีการทดลอง 2 เล่ม ทั้งในแบบของ CPU Z80 และทั้งแบบ CPU MCS51 ...

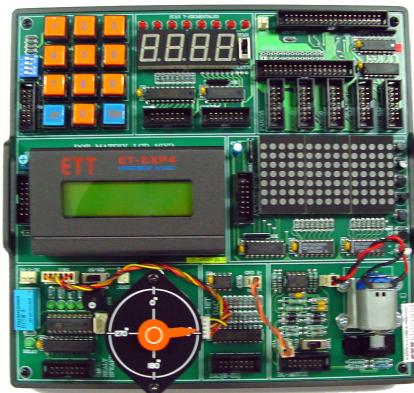


**ET-EXP 4 I/O 1 Plus ...** ชุดทดลองการอินเตอร์เฟสที่มีอุปกรณ์ **INPUT/OUTPUT** ประเภทต่างๆ ให้คุณได้ต่อใช้งานได้หลาย รูปแบบ เช่น **LCD DISPLAY, SCAN DOT MATRIX DISPLAY LED ขนาด 15X7 DOT, STEPPING MOTOR, RELAY, D TO A 8 BIT, DC MOTOR, 7 SEGMENT LED** ฯลฯ ...

บอร์ด ... ออกแบบการเชื่อมต่อในการทดลอง I/O ส่วนต่างๆ ด้วยสายแพร์ทำให้คุณสามารถต่อทดลอง ได้อย่าง รวดเร็วพร้อมขั้ว CONNECTOR แบบมีขา LOCK ป้องกันคุณ และนักศึกษาผู้ทดลองที่จะต่อผิดได้ นอกจากนี้ชุดทดลอง ET-EXP4 I/O1 Plus นี้ยังบรรจุใน กล่องพลาสติกอย่างดี ปิด เปิด เก็บชุดฝึกได้ บังเก็นการเสียหายจากการเก็บได้เป็นอย่างดี พร้อมโปรแกรมการ ทดลอง ในแผ่นที่คุณ สามารถ LOAD เข้าด้วย SINGLE BOARD ใช้ทดลองได้เลยก็ได้ จะคือตามคู่มือการทดลองก็ได้



● ด้วยการต่อใช้งานกับ ET-BOARD V6.0

**ชุด ET-EXP4 I/O 1 PLUS ประกอบด้วย IN PUT ,OUT PUT ต่าง ๆ เช่น**

- ET-EXP4 I/O Plus ทำขึ้นด้วย PCB แบบ PLATED-THROUGH HOLES ลดปัญหาจุดต่อจุดบัดกรีและ อายุการใช้งานของ ตัว บอร์ดทดลองพร้อมใช้สู่ปีกน์ที่มีการต่อ บังเก็นการเสียหายจากการทดลอง เช่น กรอบป้องกันส่วน LCD เสียหาย หรือใช้ CONNECTER แบบมีขา LOCK กันการต่อสายผิด
- วงจรการทดลอง INPUT ใช้ใน แบบ DIP-SWITCH 4 จุดทดสอบ และการทดลองการอุปกรณ์วงจรการ SCAN KEY BOARD ใช้ SW กดอย่างดีเป็น INPUT KEY BOARD ขนาด 4 x 3
- วงจรการทดลอง LED DISPLAY ใช้แบบ LED ตีแดงขนาด 8 จุดทดสอบในการทดลองอย่างง่ายๆ และใช้การ SCAN LED แบบ 7 SEGMENT LED ตีแดง จำนวน 4 หลัก
- วงจรการทดลอง LCD DISPLAY ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด พร้อมกรอบป้องกันส่วน LCD เสียหาย
- วงจรการทดลองตัวอักษรร่วงใช้แบบ SCAN DOTMATRIX DISPLAY LED ขนาด 15x7 DOT มากพอที่จะเห็นการทดลองได้
- วงจรการทดลอง UNIPOLAR STEPPING MOTOR แบบ 4 ขด พร้อมเข็มทดสอบการหมุน
- วงจรการทดลอง RELAY OUTPUT PORT และ SOUND SPEAKER PORT สำหรับไฟเสียง
- วงจรการทดลอง D TO A ขนาด 8 BIT แบบ R-2R พร้อมวงจรส่วน OP-AMP POWER IC ขยาย OUTPUT
- วงจรการทดลอง DC MOTOR การหมุนซ้ายหรือขวา พร้อมวงจรส่วน OPTO INPUT SENSOR แบบ 2 ช่องสัญญาณ ใช้ทำการทดสอบทิศทาง
- การหมุน และ การควบคุมทดสอบความเร็วของ DC MOTOR
- วงจรแปลงสัญญาณ จากขั้วต่อ 8255 ( 34 PIN ET-BUS ) เพื่อแยก PORT จากชุด SINGLE BOARD ของ ETT ให้สามารถ ต่อ ใช้งานกับชุด ET-EXP4 I/O นี้ได้อีกด้วย พร้อม 40 PIN BUS CPU เป็น DECODE PORT และ DATA BUS

**ชุด ET-EXP4 I/O 1 PLUS ประกอบด้วย**

1. บอร์ด ET-EXP4 I/O 1
2. คู่มือการใช้งานและทดลอง
3. สายแพร์ 14 PIN 3 เส้น , สายแพร์ 34 PIN 1 เส้น
4. CD-ROM โปรแกรมใช้งาน
5. ET-SWITCHING ADAPTER 5V 2A TYPE H
6. กระเป๋า ET BOX1 สำหรับใส่ชุดทดลอง 1 ใบ

**อุปกรณ์ที่สามารถสั่งซื้อเพิ่มเติมจากชุดปกติ ( \* จะไม่มีอยู่ในชุด ET-EXP4 I/O1 Plus เป็น OPTION ซื้อเพิ่มเติม )**

EPROM ต่อใช้กับชุด SINGLE BOARD ในการที่ไม่ต้องการ LOAD จาก คอมพิวเตอร์ PC หรือไม่ต้องการคีย์ส์ SINGLE BOARD เอง

EPROM ET-EXP1 Z80 (1) ใช้กับ ET-BOARD V6.0 , V5.0 \* ราคา 170.-

EPROM ET-EXP1 Z80 (2) ใช้กับ ET-BOARD V3.5 , V4.0 \* ราคา 170.-

EPROM ET-EXP1 51 ใช้กับ ET-BOARD V6.0 , ET-8032 V2.0 \* ราคา 170.-

คู่มือการทดลอง ET-SINGLE BOARD Z80 (ใช้ทดลองกับ ET-BOARD V3.5,V4.0,V5.0,V6.0 ส่วน Z80) \* ราคา 80.-

คู่มือการทดลอง ET-SINGLE BOARD MCS51 (ใช้ทดลองกับ ET-BOARD V6.0 ส่วน MCS51,ET-8032 V2.0 ) \* ราคา 80.-

ET-SWITCHING ADAPTER 5V 2A TYPE H \* ราคา 190.-