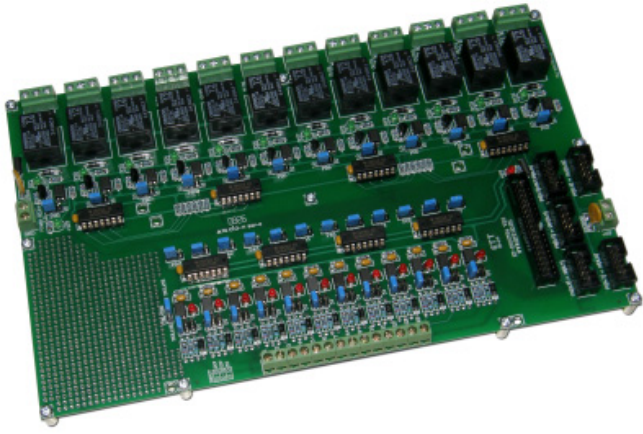


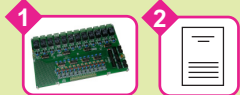
**ET-INOUT24 V2.0 (P-ET-A-00368) \* 2,750.-**



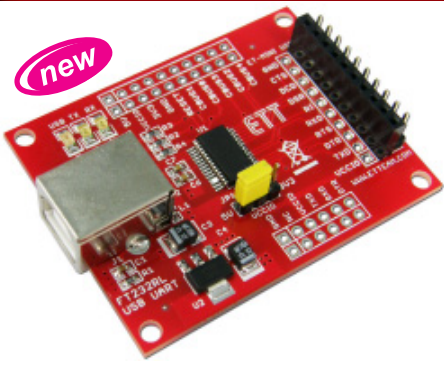
เป็นบอร์ดขยาย INPUT/OUTPUT ใหม่มาทดแทน ET-INOUT24 โดยเปลี่ยนขนาดของตัว RELAY ให้ใช้งานกับกระแสได้สูงขึ้น เป็นขนาด 10A , เพิ่มการใช้งานของส่วน INPUT OPTO ให้สามารถตั้งใช้กับ INPUT 5V, 12V และ 24V ได้ และนอกจากนี้ยังเพิ่มเติมในส่วน LOGIC INPUT ทั้ง ส่วน OUTPUT RELAY และ INPUT OPTO ที่สามารถเลือก LOGIC ในการทำงานได้ว่าจะให้เป็น LOGIC LOW หรือ LOGIC HI

- 12 OUTPUT RELAY 12VDC ขนาด 10 AMP มีขั้วต่อแบบ SCREW TERMINAL BLOCK ขนาด 3 PIN มีทั้ง OUTPUT NO, NC, COM ใช้วงจร OPTO ISOLATE แยกระบบไฟ RELAY ออกจากไฟ 5V
- ส่วนของ OUTPUT RELAY สามารถทำการ SET เลือกสัญญาณในการทำงานให้ RELAY ทำงานได้ทั้ง LOGIC INPUT แบบ LOGIC LOW หรือแบบ LOGIC HI
- 12 INPUT เป็นแบบ OPTO ISOLATE สามารถ SET เลือกระดับสัญญาณ INPUT ได้ 5V, 12V, 24V แยกอิสระขั้วต่อแบบ SCREW TERMINAL BLOCK และสามารถเลือกสัญญาณในการทำงานของ INPUT ว่าจะให้ทำงานที่ LOGIC INPUT แบบ LOGIC LOW หรือแบบ LOGIC HI
- PHOTO AREA PCB ขนาด 7.00 x 5.00 cm. ให้สามารถต่อขยายวงจร
- ขั้วต่อแบบ 34 PIN I/O ET BUS 1 ชุด และขั้วต่อแบบ 10 PIN I/O ET BUS 5 ชุด
- บอร์ดใช้ POWER SUPPLY ขนาด 12VDC จ่ายให้ RELAY และ 5VDC ให้บอร์ด
- ขนาดบอร์ด 25.30 x 15.20 cm.
- ชุด ET-INOUT 24 V2.0 ... ประกอบด้วย

1. บอร์ด ET-INOUT24 V2.0
2. คู่มือการใช้งาน



**ET-MINI USB-TTL (P-ET-A-00465) \* 270.-**



เป็นบอร์ดเปลี่ยนสัญญาณจาก PORT USB ของระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นสัญญาณการเชื่อมต่อแบบอนุกรม UART โดยให้ระดับสัญญาณเป็นแบบ TTL ทำให้เหมาะในการนำไปต่อโดยตรงเข้ากับไมโครคอนโทรลเลอร์ต่างๆ

- ใช้ IC เบอร์ FT232RL ของ FTDI (FUTURE TECHNOLOGY DEVICES)
- มีขั้วต่อสัญญาณ UART ครบทุกสัญญาณ TX, RX, DTR, DSR, CTS, RTS, DCD, RI
- ใช้ไฟเลี้ยงจาก PORT USB โดยตรงที่ต่ออยู่
- มีวงจร REGULATOR 3.3V 800mA ON BOARD
- 3 LED แสดงสถานะ RX, TX, USB
- มี JUMPER เลือกระดับสัญญาณการที่จะเชื่อมต่อ 3.3V, 5V
- DRIVER รองรับการทำงานทั้ง WINDOWS 98 / SE / ME / 2000 / XP / 7 / 8, LINUX, MAC OS X

- ขั้วต่อ PORT USB TYPE B
- ขั้วต่อ INPUT/OUTPUT แบบ 10PIN เป็นแบบ PIN HEADER 2.54 mm. ตัวผู้ และตัวเมีย
- ขนาด PCB 4.4 x 5.6 mm.
- ET-MINI USB-TTL ... ประกอบด้วย

1. ตัวบอร์ด ET-MINI USB-TTL
2. CD-ROM คู่มือ และ DRIVER

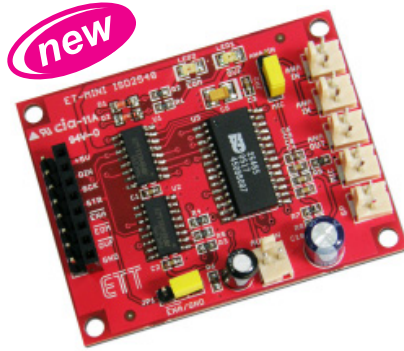


**ET-MINI I/O BOARD SET**

บอร์ดวงจรขนาดเล็กแยกวงจรเป็นส่วนๆ ให้เลือกใช้ให้เหมาะกับงานหรือชุดต่อทดลองวงจรต่างๆ ก็ได้

- ขั้วต่อกับวงจรภายนอกมีทั้งแบบ HEADER ตัวผู้และตัวเมีย
- PCB SIZE 4.4 x 5.6 cm.

**ET-MINI ISD2548 (P-ET-A-00473) \* 320.-**

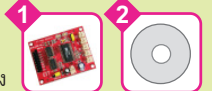


ET-MINI ISD2548 ... เป็นบอร์ด MINI ที่ใช้สำหรับบันทึกเสียง และเล่นกลับเสียงที่เราบันทึกไว้ได้ เหมาะสำหรับงานที่ต้องใช้บันทึกเสียงที่มีความยาวไม่เกิน 48 วินาที ควบคุมการบันทึก และการเล่นกลับโดยใช้ต่อกับ MCU ในแบบ SERIAL DATA (SPI) โดยผ่านทาง IC 74HC595 เพื่อลดจำนวนการใช้งานของขา I/O ของ MCU ที่จะนำมาต่อ

- ใช้ IC VOICE REC/PLAY 48 SEC เบอร์ ISD2548 ขนาดขา 28-SOIC
- INPUT SAMPLE RATE 5.3KHz, FILTER PASS BAND 2.3KHz (ON CHIP CLOCK SOURCE)
- ควบคุมการทำงานโดยไมโครคอนโทรลเลอร์ ในการสั่งงาน
- มีจำนวน MESSAGE ADDRESS 320 แอดเดรส คือ 1 ADDRESS บันทึกเสียงได้ 150 ms (0.15 วินาที)
- สัญญาณเสียงที่บันทึกเก็บไว้จะไม่ถูกลบ เมื่อ POWER OFF ไม่จำเป็นต้องมี BATTERY สำหรับ BACKUP
- สามารถบันทึกเสียงได้ 100,000 ครั้ง และเก็บไว้ได้นาน 100 ปี
- ขั้วต่อ 2 PIN 2.54 mm. ตัวผู้ 5 ตัว สำหรับการต่อ SP, MIC, ANA OUT, ANA IN(2)
- ขั้วต่อแบบ PIN HEADER 1 x 8 MALE และ FEMALE ระยะขา 2.54 mm. สำหรับต่อเข้ากับ MCU ระดับสัญญาณ 5V
- ใช้ไฟเลี้ยงบอร์ด 5VDC
- ขนาดบอร์ด 4.4 x 5.6 cm.
- พร้อมตัวอย่างโปรแกรมใช้ร่วมกับบอร์ด ET-BASE AVR ATMEGA128, CP-JR51RE2 V1, ET-BASE PIC8722 (ICD2)

ชุด ET-MINI ISD2548 ประกอบด้วย ...

1. บอร์ด ET-MINI ISD2548
2. CD-ROM คู่มือ และตัวอย่าง



**ET-MINI W5100 (P-ET-A-00478) \* 590.-**



ET-MINI W5100 ... เป็นบอร์ดที่ออกแบบมาเพื่อเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระบบสื่อสารระหว่างไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ไม่มี PORT Ethernet กับโครงข่าย Ethernet โดยบอร์ดนี้จะใช้ชิพ Ethernet Controller เบอร์ W5100 ของบริษัท WIZnet ซึ่งข้อดีของชิพเบอร์นี้คือมี Hardwired TCP/IP stack ในตัวชิพเลย ไม่ต้องมาเขียน Software TCP/IP Stack ภายนอกอีกทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น และไม่เปลืองทรัพยากรระบบของไมโครคอนโทรลเลอร์ ที่มาต่อรวมด้วย



- การเชื่อมต่อกับบอร์ดเป็นแบบ SPI BUS , สามารถนำไปต่อกับบอร์ดคอนโทรลเลอร์ต่างๆ ได้ในรูปแบบการเชื่อมต่อกับบอร์ด ET-BASE AVR EASY88 / 168 / 328

**คุณสมบัติของบอร์ด ET-MINI W5100**

- ใช้ชิพเบอร์ W5100 (80 PIN LQFP TYPE) ของบริษัท WIZnet เป็นไอซี Ethernet Controller ซึ่งมี Hardwired TCP/IP stack ในตัวชิพเลย
- รองรับการทำงานเชื่อมต่อแบบ TCP/IP Protocols TCP, UDP, ICMP, IPv4 ARP, IGMP, PPPoE, Ethernet
- รองรับการทำงานเชื่อมต่อแบบ 10BaseT/100BaseTX
- การเชื่อมต่อกับบอร์ดเป็นแบบ SPI BUS, สามารถนำไปต่อกับบอร์ดคอนโทรลเลอร์ต่างๆ ได้
- สามารถใช้ไฟเลี้ยงได้ทั้ง 3.3 V และ 5 V โดยเลือกจาก JUMPER
- สามารถใช้งานร่วมกับบอร์ด ET-BASE AVR EASY88/168/328 ได้โดยตรง
- PCB SIZE 4.6 x 5.6 cm.

ชุด ET-MINI W5100 ... ประกอบด้วย

1. บอร์ด ET-MINI W5100
2. CD-ROM คู่มือ และตัวอย่างโปรแกรม

