

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

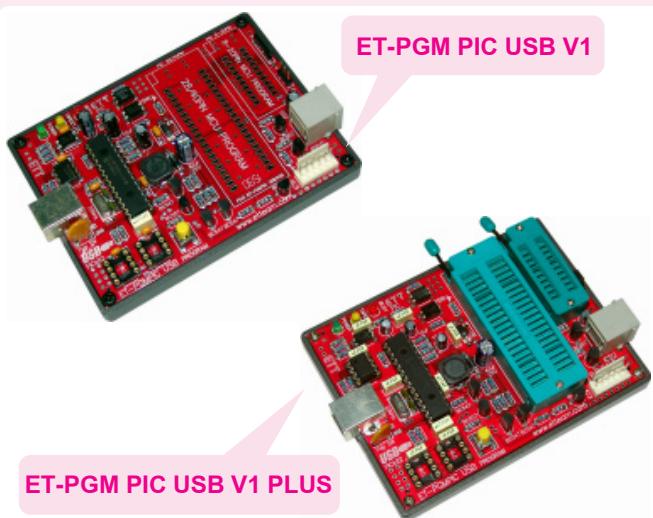
\* 790.-

**ET-PGM PIC USB V1 PLUS**  
(P-ET-A-00327)

\* 1,490.-

ET-PGM PIC USB ... คือ เครื่องโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูล PIC ของ บริษัท MICROCHIP มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับเครื่องโปรแกรม PICKIT 2 ของทาง MICROCHIP โดยสามารถโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC ที่มีหน่วยความจำแบบ FLASH MEMORY ได้หลายแบบ ( สามารถดูได้จาก READ ME ของโปรแกรม PICKIT 2 ของ MICROCHIP ) ET-PGM PIC USB ที่ออกแบบมาเพื่อการใช้งานทาง PORT USB, ใช้ไฟเลี้ยงจาก USB PORT, มีความเร็วในการโปรแกรมสูง, นอกจากนี้ยังสามารถอัพเกรดเฟิร์มแวร์เวอร์ชันใหม่ๆ ได้ทาง WEB ([www.microchip.com](http://www.microchip.com)) ได้เอง

นอกจากนี้ทาง อีทีที ยังได้ออกแบบสิ่งของ ADAPTER ต่างๆ ขึ้นใช้ในการโปรแกรมลงในตัว MCU ของ MICROCHIP ได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีขั้วต่อสำหรับโปรแกรมบนบอร์ด สะดวกต่อการพัฒนาโปรแกรมเป็นอย่างยิ่ง เพราะไม่ต้องถอดออกด้วยซี หรือออกแบบขั้วต่อสำหรับโปรแกรม ในเวลาที่จะมี 6 แบบ ADAPTER ใช้กับขนาด MCU DIP TYPE 40 PIN, 28 PIN (ขาข้าง), 28 PIN (ขาแนบ), 20 PIN, 18 PIN, 14 PIN

**ET-PGM PIC USB V1 PLUS**ใช้งานกับ **MICROCHIP**

## รุ่น 12 BIT / 14 BIT

- PIC10FXX, PIC12FXX, PIC16FXX

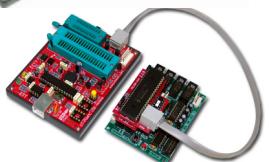
## รุ่น PIC18FXX

## รุ่น PIC18FXJXX

## รุ่น PIC18FXXXX

## รุ่น PIC24XX

## รุ่น dsPIC33XX



● การต่อ ET-PGM PIC V1/V1 PLUS  
ใช้งานกับชุด Adapter Module

- รองรับการใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูล PIC มีความสามารถเทียบเท่า PICKIT 2 ของ MICROCHIP
- ต่อใช้งานทาง USB PORT
- สามารถโปรแกรม MCU ได้โดยใช้ TEXT TOOL 40 PIN และ 20 PIN ในรุ่น ET-PGM PIC USB PLUS สามารถใช้กับ MCU ขนาด 8 PIN ถึง 40 PIN
- ในรุ่น ET-PGM PIC USB จะมีส่วนของ TEXT TOOL 40 PIN และ 20 PIN
- มีขั้วต่อในการโปรแกรม IN-CIRCUIT SERIAL PROGRAMMING 2 รูป แบบ
  - ขั้วต่อแบบ MODULAR JACK RJ11 มาตรฐานของ บริษัท MICROCHIP (ICD2) สามารถใช้ต่อเข้ากับบอร์ดของทาง อีทีที ในตระกูล PIC USB ของ อีทีที รุ่นใหม่, บอร์ดในตระกูล PIC อีนๆ ที่ใช้ขั้วต่อ MODULAR JACK RJ11 มาตรฐานของ MICROCHIP ได้
  - ขั้วต่อแบบ WAFER 2.54 mm. ขนาด 6 PIN คุณสมบัติเช่นเดียวกับ ICD2
- สามารถโปรแกรมโดยการกดสวิตช์ PROGRAM บนเครื่องได้
- สามารถต่อใช้งานกับ ADAPTER โมดูลในการโปรแกรมแบบ EMULATOR โดยตรงได้กับบอร์ด TARGET

- ขนาด PCB 10 x 7.5 cm., พร้อมฐานพลาสติก
- ใช้งานกับโปรแกรม PICKIT 2 ของบริษัท MICROCHIP ทำงานบนคอมพิวเตอร์ พีซี ใช้งานบน OS WINDOWS XP, WINDOWS VISTA, WINDOWS 7

- ชุด ET-PGM PIC USB V1 ... ประกอบด้วย 1. บอร์ด ET-PGM PIC USB V1
- สายต่อ USB TYPE A/B
- สายต่อ RJ-ICD2
- CD-ROM คู่มือ โปรแกรม ใช้งาน
- ชุด ET-PGM PIC USB V1 PLUS ... ประกอบด้วย 1. บอร์ด ET-PGM PIC USB V1 PLUS พร้อม TEXT TOOL 40 PIN และ 20 PIN
- สายต่อ USB TYPE A/B
- สายต่อ RJ-ICD2
- CD-ROM คู่มือ โปรแกรม ใช้งาน

**ET-ICDX V1.0**

(P-ET-A-00361)

\* 1,450.-

ET-ICDX V1.0 เป็นชุดใช้สำหรับ IN-CIRCUIT DEBUGGER และ PROGRAMMER CPU ในตระกูล PIC และ dsPIC ของบริษัท MICROCHIP มีความสามารถเทียบเท่าชุด MPLAB ICD2 ทำงานร่วมกับโปรแกรม MPLAB



- การเชื่อมต่อ กับคอมพิวเตอร์ PC เป็นแบบ USB PORT (FULL SPEED 2 M BITS/S)
- สามารถโปรแกรมและอ่านได้บ้าไม่ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC, dsPIC, PIC32 ในแบบ REAL-TIME ทดสอบคุณภาพการทำงานของโปรแกรม
- ใช้งานร่วมกับโปรแกรม MPLAB IDE (สามารถดาวน์โหลดรุ่นใหม่ๆ ได้จาก WEB ของ MICROCHIP)
- สามารถทำการอพเพรเดชข้อมูลใหม่ในชุด ET-ICDX V1.0 ให้สามารถใช้งานกับไมโครคอนโทรลเลอร์เบอร์ใหม่ๆ ของ MICROCHIP ได้ด้วยตัวเองผ่านทางคอมพิวเตอร์
- สามารถใช้งานร่วมกับบอร์ดและไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ทำงานได้ตั้งแต่ 2.0V-6.0V ได้
- มี LED แสดงผลการทำงาน POWER, BUSY, ERROR
- สามารถทำการ อ่าน และเขียน ในหน่วยความจำ และส่วนของพื้นที่ อีพروم ของไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ต่ออยู่ได้
- สามารถโปรแกรมค่าในส่วน CONFIGURATION BITS ได้
- ขั้วต่อใช้งานแบบ RJ11 6 PIN และจัดตามมาตรฐานขั้ว ICD2 ของ MICROCHIP ทำให้สามารถต่อใช้งานกับบอร์ดของ MICROCHIP และบอร์ดของ ETT ได้ด้วย เช่น CP-PIC V4 (ICD2), ET-BASE PIC8722 (ICD2) ฯลฯ
- สามารถต่อใช้งานกับ ADAPTER MODULES ในตระกูล MICROCHIP ของทาง อีทีที ขยายการทำงาน เช่นชุด TEXT TOOLS ใช้ไฟ CPU ในการทำเป็นเครื่อง COPY CPU ของ MICROCHIP คือรุ่น ET - PGM PIC TEXT TOOLS หรือใช้กับบอร์ดในตระกูล MICROCHIP ที่บันบอร์ดไม่มีชุดต่อ ICD2 ก็สามารถใช้ชุด ADAPTER MODULES ต่างๆ ของทาง อีทีที นำมาต่อแทนใช้งานได้ เช่น ET-ADAPTER PIC USB-40A, 28A, 28B, 20A, 18A, 14A
- ออกแบบวงจรแบบ SMD และบรรจุในกล่องพลาสติก กันผุน กันชื้อต ขนาดกล่อง 7.5 x 2.5 x 5.0 cm. เล็กกะทัด สะดวกในการใช้งาน

- ชุด ET-ICDX V1.0 ประกอบด้วย ...

- บอร์ดพร้อมกล่อง
- สายต่อ USB TYPE A/B
- สาย RJ-ICD2
- สาย RJ-ICD2-FH
- แผ่น CD-ROM

