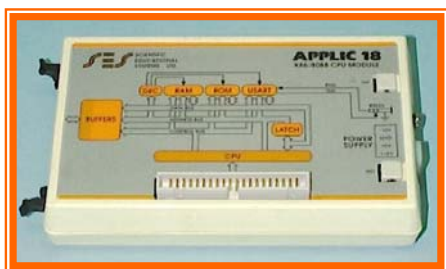


# MICROCONTROLLORI e SISTEMI

TRAINER DIDATTICI ABBINABILI A PC



## APPLIC 18

MODULO PER LO STUDIO DEI  $\mu$ P A 16 BIT

- Emulazione del  $\mu$ P 8088
- Programmazione delle EEPROM
- Interfaccia seriale RS-232 e software interfaccia operativa
- Libro di testo e manuale in italiano

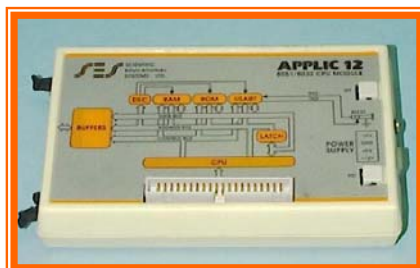
**COMPLETI !!!**



## TS 3090

SISTEMA PER STUDIO E SVILUPPO DELL'8051

- Sistema sviluppo  $\mu$ C 8952
- Assembler 8051 e C
- Sistema embedded per progettazione circuiti
- Manuale operativo



## APPLIC 12

MODULO PER LO STUDIO DEI  $\mu$ C

- Emulazione del  $\mu$ C 8051
- Programmazione delle EEPROM
- Interfaccia seriale RS-232 e software interfaccia operativa
- Libro di testo e manuale in italiano



## TS 1795/1798

MODULI DI SVILUPPO PER 8051/8088

- Accessori dei TRAINER APPLIC12/APPLIC18 per emulazione circuitale di 8051/8088
- Schede 8031/8088, PPI 8155, WIRE-WRAP
- EEPROM programmabile da APPLIC12/APPLIC 18
- Manuale operativo



## TPS 3200

**MODULO per interfacciamento e programmazione di periferiche programmabili (8255, 8251, 8254, ADC, DAC, 6264, ecc...).**



## TPS 3071

**MODULO per lo studio dei controlli mediante microcontrollore e microprocessore.**

SI USANO ANCHE CON PC

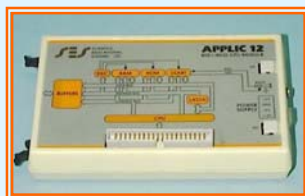


## TPS 3371

**MODULO per esercitazioni di interfacciamento dei microprocessori e microcontrollori, elettronica analogica e digitale.**

**SEMPLICI !!!  
AFFIDABILI !!!**

**COMPATTI & MANEGGEVOLI**

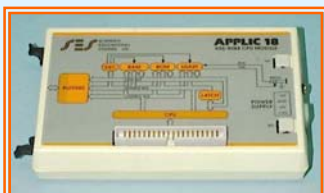


**MICROCONTROLLORI: APPLIC 12**

Trainer/sistema di sviluppo/emulatore per 8051. Include compilatore per linguaggio C. Caratteristiche tecniche principali: 8032, 8K RAM, 16K EPROM, Assembler ad un passo, interfaccia seriale RS-232; include SES51, un Editor/Assembler/Debugger per programmare utilizzando tastiera, monitor e disk drive del PC e programmare le EEPROM. Include uscita speciale per emulazione, da usarsi con TS 1795.

**EMULAZIONE: TS 1795 / TS 1798**

Accessorio dell'APPLIC12 (APPLIC18) per emulazione circuitale. Scheda 8031 (8088), EEPROM, 8155, area di wire-wrap, connessioni. Per sviluppare e costruire su wire-wrap un progetto che si emula con l'APPLIC 12 (APPLIC 18) e si mette a punto; quindi si programma la EEPROM ed il circuito personalizzato e funzionante è pronto.



**MICROPROCESSORE: APPLIC 18**

Trainer/sistema di sviluppo/emulatore per 8088. Caratteristiche tecniche principali: 8088, 32K RAM, 32K EPROM con Assembler ad un passo, interfaccia seriale RS-232, include SES88, un Editor/Assembler/Debugger per programmare utilizzando tastiera, monitor e disk drive del PC e programmare le EEPROM. Include uscita speciale per emulazione, da usarsi con TS 1798.

**MODULO: TPS 3200**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Alimentazioni: +12V, -12V, +5V e variabile DC
- Modulo di espansione memoria
- Porta di output a 8 driver e 8 LED
- Porta di input con 8 switch
- BUS per la connessione verso altri trainer (8051, 8088)
- PPI programmabile 8255
- 4 display a 7 segmenti multiplexati e Display LCD
- tastiera a 16 tasti
- CTC 8254 Temporizzatore/Contatore
- DAC e ADC multi canali
- USART per comunicazione seriale
- Terminali di connessione esterna per I/O (analogico e digitale).



**MODULO: TS 3090**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Trainer famiglia 8051
- Scheda di sviluppo progetti H/S
- Microcontrollore 8952 con timer, interrupt, porte interne e UART
- Porta di input con 8 switch
- Porta di output a 8 LED
- 8K EEPROM per programmi user
- Interfaccia per comunicazione con il PC
- Segnali disponibili e serigrafati per interfacciamento
- Area di wire wrap
- Alimentatore 9V/400mA incluso
- Software SES51C (editor, assembler, C compiler, debugger)
- Fornito con manuale d'uso, libro esercizi e teoria



**MODULO: TPS 3071**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

**Il sistema include:**

- Alimentazioni: +12V, +5V fisse
- Simulatore d'ascensore
- Simulatore di incrocio semaforico
- Controllo motore DC mediante dinamo
- Motore STEPPER con due indicatori
- Driver per STEPPER
- Sensore ad effetto Hall e sensore ottico
- Timer 555 per il controllo PWM
- Finecorsa
- 16 LED, 4 Switch, 3 Pulsanti
- Bus I/O per espansioni con i trainer per Microprocessori e Microcontrollori della stessa SES



**Il sistema si può controllare mediante:**

- PLSES, software PLC Ladder diagram (incluso)
- APPLIC12 o APPLIC18 (non inclusi)

**FORNITO CON ALIMENTATORE e MANUALE D'USO**

**MODULO: TPS 3371**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

**Il sistema include:**

- Alimentazioni: +12V e +5V fisse; +V variabile
- Sonda logica e Prova continuità
- 8 Interruttori
- 4 Pulsanti con circuito antirimbalzo
- Doppia area di Breadboarding (1680 punti di contatto)
- Speciale modulo SES LAB UNIT per strumentazione virtuale
- 2 Oscillatori a frequenza variabile
- 2 Display a 7 segmenti con circuito per decodifica
- Amplificatore audio / cicalino
- 8 LED
- Bus I/O per espansioni con i trainer per Microprocessori e Microcontrollori della stessa SES
- Relè
- Potenzimetro



**FORNITO CON ALIMENTATORE e MANUALE D'USO**