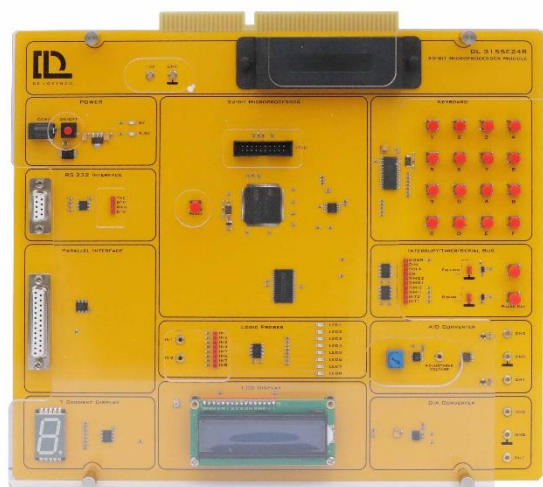


MODULO PER LO STUDIO DEL MICROPROCESSORE A 32-BIT



DL 3155E24R

La progettazione e la costruzione di circuiti elettronici per risolvere problemi pratici è una tecnica essenziale nel campo dell'ingegneria elettronica e dell'ingegneria informatica.

Con questa scheda gli studenti possono studiare le proprietà e le caratteristiche dei microcontrollori, in un ambiente di sviluppo software completo per Cortex-M3

ARGOMENTI TEORICI

- Il processore ARM Cortex-M3
 - Cos'è un processore ARM Cortex-M3
 - Struttura interna del processore
 - Modello di memoria
- Il microprocessore
 - Caratteristiche generali
 - Caratteristiche elettriche
 - Architettura interna
 - Interfaccia con SRAM e FLASH
- Il modulo per lo studio del microprocessore a 32 bit DL 3155E24R
 - Presentazione generale
 - Il microprocessore
 - Memorie flash e ram
 - Il tastierino
 - Il display LCD
 - Interfaccia seriale e parallela
 - Convertitore A/D e D/A
 - Altri dispositivi
- Sviluppo di programmi a 32 bit
 - Introduzione del linguaggio di programmazione
 - Ambiente di sviluppo
 - Software di sviluppo
 - Eseguire il debug del programma
- Preparazione degli esperimenti pratici

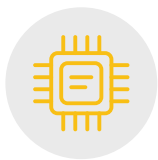
BLOCCHI FUNZIONALI

- Microprocessore a 32 bit
- RAM esterna
- Flash seriale esterno
- Interfaccia RS-232
- Interfaccia parallela
- Tastierino
- Interrupt/Timer/Serial bus
- Display a sette segmenti
- Sonde logiche
- Convertitore A/D
- Convertitore D/A

Completo di accessori, software di sviluppo, manuale teorico e pratico.

Il software di sviluppo può essere eseguito sui seguenti sistemi operativi: Windows XP, Windows 7 (32/64 bit), Windows 10 (64 bit)

Dimensioni della scheda: 297x260mm

**SOFTWARE CAI:**

Ogni scheda del sistema TIME può essere fornita con un software Student Navigator che consente agli studenti di svolgere le proprie attività di apprendimento tramite un personal computer, senza necessità di altra documentazione.

Codice ordine: aggiungere SW dopo il codice della scheda (es. DL 3155E24RSW)

Necessario:**ALIMENTAZIONE (NON INCLUSA)**

Telaio di base con alimentatore (completo con cavi di connessione):

- **DL 3155AL3** - Telaio di base con alimentatore e interfaccia per PC e strumentazione virtuale
- **DL 3155AL2** - Telaio di base con alimentatore e interfaccia per PC

Alimentatore di base (cavi di connessione non inclusi):

- **DL 2555ALF** – Alimentazione CC $\pm 5 \pm 15$ 0 ± 15 Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** – Cavi di connessione

Scegliendo questo alimentatore, per l'esecuzione degli esperimenti, è normalmente richiesto l'uso di un oscilloscopio, due multimetri e un generatore di funzioni.

