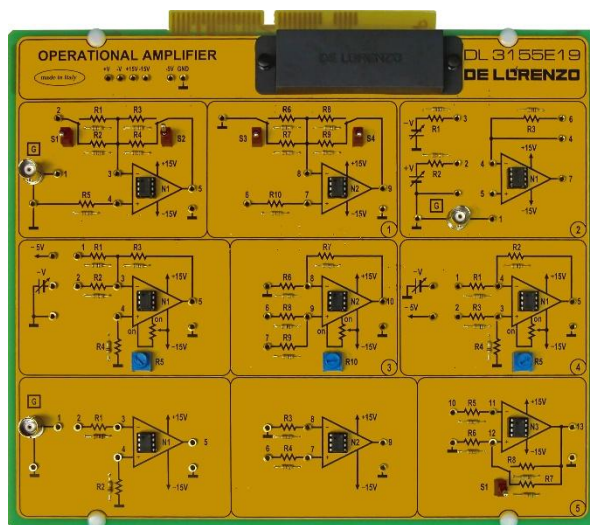


AMPLIFICATORI OPERAZIONALI



DL 3155E19

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 la struttura e il funzionamento dell'amplificatore operazionale in tutte le sue principali configurazioni (invertente, non invertente, inseguitore, convertitore V/I e I/V, sommatore, differenziale, comparatori non invertente e invertente con isteresi).

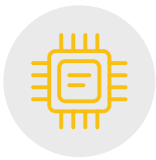
ARGOMENTI TEORICI

- L'amplificatore operazionale ideale
- L'amplificatore operazionale
- Retroazione negativa
- Principale configurazione dei circuiti lineari
- Concetto di massa virtuale
- Configurazione invertente
- Configurazione non invertente
- Buffer
- Inverter I/V e V/I
- Sommatore invertente
- Sommatore non invertente
- Amplificatore differenziale
- Circuiti non lineari: comparatori, comparatori con isteresi
- Comparatori invertenti
- Comparatori non invertenti
- Tensione di riferimento diversa da zero
- Comparatore con isteresi o trigger di Schmitt
- Simulazione guasti

BLOCCHI FUNZIONALI

- Amplificatore operazionale invertente e non invertente
- Amplificatore operazionale
- Amplificatore sommatore
- Riduzione della tensione di offset
- Amplificatore differenziale
- Comparatore: invertente, non invertente, con isteresi

Completo con manuale teorico e pratico.
Dimensioni del modulo: 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 3155E19SW)

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.

