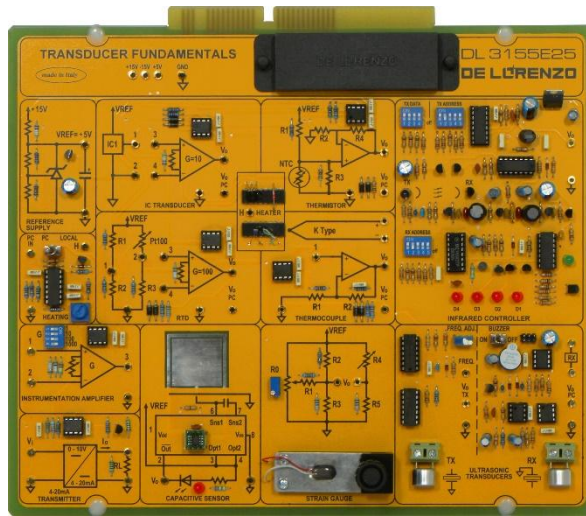




FONDAMENTI DEI TRASDUTTORI



DL 3155E25

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 i principi di funzionamento dei più comuni sensori come quelli di temperatura, di pressione, a ultrasuoni, a infrarossi e capacitivi.

ARGOMENTI TEORICI

- Misura di temperatura con un trasduttore a circuito integrato
- Misura di temperatura con un trasduttore a circuito integrato con uscita in corrente
- Misura di temperatura con una termocoppia
- Misura di temperatura con una termoresistenza (RTD)
- Misura di temperatura con un termistore
- Misura di deformazione con un amplificatore di strumentazione
- Trasmissione e ricezione di segnali a ultrasuoni
- Utilizzo di sensori capacitivi
- Trasmissione e ricezione a infrarossi
- Simulazione guasti

BLOCCHI FUNZIONALI

- Alimentazione di riferimento
- Riscaldatore
- Trasduttore a circuito integrato
- Termistore
- Amplificatore per strumentazione
- Trasmettitore 4-20 mA
- Termoresistenza (RTD)
- Termocoppia
- Estensimetro
- Sensori capacitivi
- Sensori a ultrasuoni
- Controllo a infrarossi

Completo con manuale teorico e pratico.

Dimensioni del modulo: 297x260mm



AUTOMAZIONE E CONTROLLO



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 3155E25SW)

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 PC

Alimentatore di base (cavi di connessione non inclusi):

- **DL 2555ALG** - Alimentazione CC $\pm 5 \pm 15$ 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.

