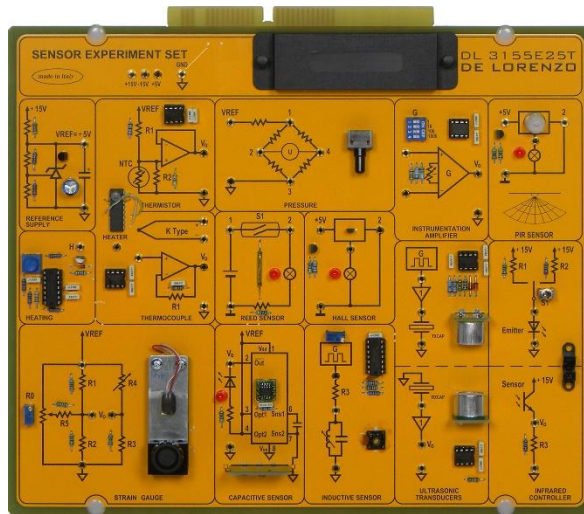




ESPERIMENTI CON SENSORI



DL 3155E25T

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 imparare ad utilizzare una vasta gamma di sensori come quelli di temperatura, di pressione, P.I.R., magnetici, a effetto Hall, di deformazione, capacitivi, induttivi, a ultrasuoni e sensori a infrarosso.

ARGOMENTI TEORICI

- Misura di temperatura con termistore
- Misura di temperatura con termocoppia
- Applicazioni del ponte di Wheatstone
- Tipi di misure di pressione di un fluido
- Sensori di pressione assoluta
- Sensori di pressione differenziale
- Sensori a Infrarosso Passivo (PIRS)
- Effetto Hall e differenza di potenziale di Hall
- Misura di deformazione
- Sensori capacitivi
- Sensori induttivi di prossimità
- Sensori a ultrasuoni
- Ricezione di segnali a ultrasuoni
- Trasmissione di infrarossi e controllore
- Simulazione guasti

BLOCCHI FUNZIONALI

- Misura di T con termistore
- Misura di T con termocoppia
- Sensore di pressione
- Sensore P.I.R.
- Interruttore magnetico
- Sensore a effetto Hall
- Misura di deformazione
- Utilizzo di sensori capacitivi
- Sensori induttivi
- Trasmissione e ricezione di segnali a ultrasuoni
- Trasmissione e ricezione di 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 3155E25TSW)

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.

