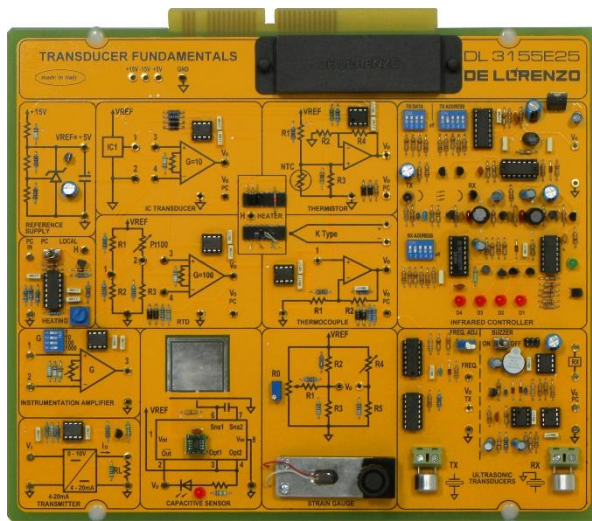




## FUNDAMENTOS DE TRANSDUCTORES



**DL 3155E25**

El diseño y la construcción de circuitos electrónicos para resolver problemas prácticos es una técnica esencial en los campos de la ingeniería electrónica y la ingeniería informática.

Con esta tarjeta los alumnos pueden estudiar los principios de funcionamiento de los sensores más comunes como los de temperatura, presión, ultrasonido, infrarrojo y capacitivo.

### TEMAS TEÓRICOS

- Medición de temperatura a través de un circuito integrado transductor
- Medición de temperatura a través de la salida de corriente de un circuito integrado transductor
- Medición de temperatura a través de un termopar
- Medición de temperatura a través de un termistor NTC
- Medición de la temperatura a través de un RTD
- Familiarización con sensores capacitivos
- Medición de la deformación a través de un amplificador de instrumentación
- Familiarización con controladores y protocolos de infrarrojos (TX/RX)
- Familiarización con transductores y sensores ultrasónicos (TX/RX)
- Simulación de fallos

### BLOQUES DE CIRCUITO

- Alimentación de tensión de referencia
- Sección de calefacción (con comando interno o externo)
- Amplificador instrumental
- Transmisor de corriente ( $4 \div 20$  mA)
- CI Transductor
- Termistor (NTC)
- Detector de temperatura de resistencia (RTD)
- Termopar
- Sensor capacitivo
- Extensómetro
- Controlador de infrarrojos
- Transductores ultrasónicos

Incluye manual teórico y práctico

Dimensiones del módulo: 297x260mm.



# AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



## SOFTWARE CAI:

Cada tarjeta del sistema TIME se puede suministrar con un software Student Navigator que permite a los estudiantes realizar sus actividades de aprendizaje a través de una computadora personal, sin necesidad de ninguna otra documentación.

Código de pedido: agregue SW después del código de la tarjeta (es decir, DL 3155E25SW)



## Requerido:

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN (NO INCLUIDA)

Bastidor base con fuente de alimentación (completo con cables de conexión):

- **DL 3155AL3** - Bastidor base con fuente de alimentación e interfaz para pc e instrumentación virtual.
- **DL 3155AL2** - Bastidor base con fuente de alimentación e interfaz para PC



Alimentación básica (cables de conexión no incluidos):

- **DL 2555ALG** - Alimentación de CC  $\pm 5 \pm 15$  Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** - Cables de conexión

Al elegir esta fuente de alimentación, para la ejecución de los experimentos, se requiere normalmente el uso de un osciloscopio, dos multímetros y un generador de funciones