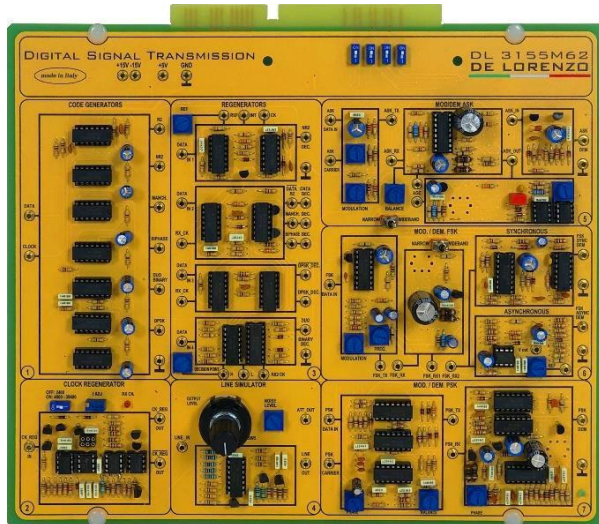


## TRANSMISIÓN DE SEÑAL DIGITAL

### DL 3155M62



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 el principio de funcionamiento de la transmisión de señales digitales utilizando las modulaciones más comunes como ASK, FSK y PSK con la ayuda de codificadores / decodificadores NRZ, RZ, Manchester, Bi-fase y Duo-binario.

### TEMAS TEÓRICOS

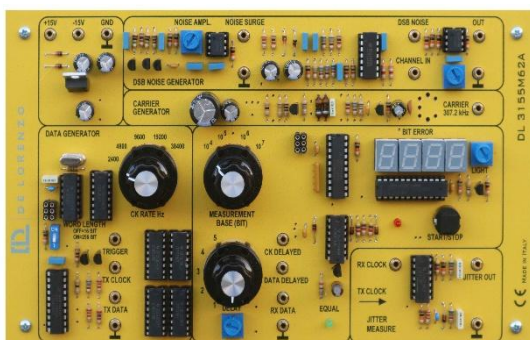
- Transmisión de la señal digital
- Transmisión de banda base analizada a través del estudio de codificadores y decodificadores NRZ, RZ, Manchester, bifásicos, DPSK y duo-binarios
- Moduladores y demoduladores numéricos para realizar, verificar y probar la modulación ASK, FSK y PSK
- Simulación de fallos

### CIRCUIT BLOCKS

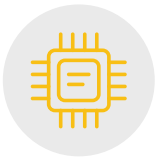
- NRZ (Non Return to Zero) coding and decoding
- RZ (Return to Zero) coding and decoding
- Manchester coding and decoding
- Bi-phase coding and decoding
- Duo-binary coding and decoding
- ASK modulation and demodulation
- FSK modulation and demodulation
- PSK modulation and demodulation

Incluye manual teórico y práctico.  
Dimensiones del módulo: 297x260mm.

### Esta tarjeta necesita la TARJETA AUXILIAR DL 3155M62A



- Generador de reloj y portadora, obtenido por una sola fuente de cuarzo a 2.4576 Mc/s con una frecuencia de reloj seleccionable de 2400, 4800, 9600, 19200 o 38400 ciclos/segundo,
- Generador de datos pseudoaleatorios que genera dos secuencias aleatorias de 1 y 0 de diferente longitud, 15 bits y 255 bits,
- Medidor de tasa de errores de bits (BER)
- Ecuador de retardo digital,
- Generador de ruido artificial, que genera una señal de espectro casi blanca en la banda 2 - 40 kHz,
- Medidor de fluctuación de fase.



# TARJETAS DE ELECTRÓNICA TIME



## 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 3155M62SW)

## 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

