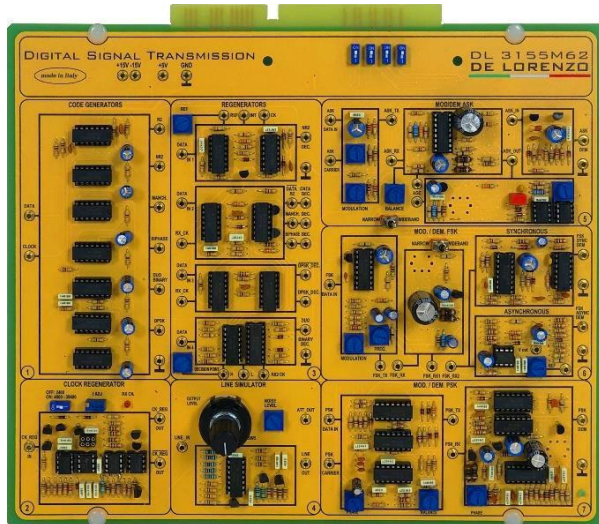


## TRANSMISSION DE SIGNAUX NUMERIQUES

### DL 3155M62



La conception et la fabrication de circuits électroniques pour résoudre des problèmes pratiques est une technique essentielle dans les domaines de l'ingénierie électronique et de l'ingénierie informatique.

Avec cette carte, les élèves peuvent étudier le principe de fonctionnement de la transmission de signaux numériques en utilisant les modulations les plus courantes telles que ASK, FSK et PSK à l'aide de codeurs / décodeurs NRZ, RZ, Manchester, biphase et duo-binaire.

### THEMES THEORIQUES

- Transmission des signaux numériques
- Transmission en bande de base analysée par l'étude de codeurs et décodeurs NRZ, RZ, Manchester, Biphase, DPSK et duo-binaires.
- Modulation et démodulation numérique pour réaliser, vérifier et tester les modulations ASK, FSK, PSK
- Simulation de pannes

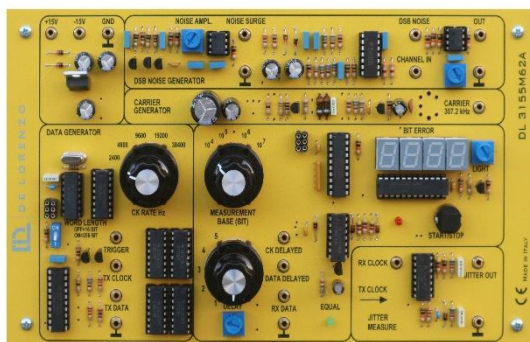
### BLOCS FONCTIONNELS

- Codage et décodage de NRZ (Non Return to Zéro)
- Codage et décodage de RZ (Return to Zéro)
- Codage et décodage de Manchester
- Codage et décodage biphase.
- Codage et décodage duo-binaire
- Modulation et démodulation ASK
- Modulation et démodulation FSK
- Modulation et démodulation PSK

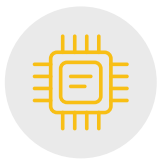
Avec manuel théorique et pratique.

Dimensions de la carte : 297x260mm

### Cette carte nécessite la CARTE AUXILIAIRE DL 3155M62A



- Générateur d'horloge et de porteuse, obtenu par une seule source de quartz à 2.4576 Mc/s avec une fréquence d'horloge sélectionnable de 2400, 4800, 9600, 19200 ou 38400 cycles / sec,
- Générateur de données pseudo-aléatoires qui génère deux séquences aléatoires de 1 et 0 de longueur différente, 15 bits et 255 bits
- Compteur de taux d'erreur binaire (BER),
- Église de retard numérique,
- Générateur de bruit artificiel, qui génère un signal à spectre quasi-blanc dans la bande 2 - 40 kHz
- Jitter meter.



# CARTES ELECTRONIQUES (TIME)



## LOGICIEL CAI :

Chaque carte du système TIME peut être fournie avec un logiciel Student Navigator qui permet aux étudiants d'effectuer leurs activités avec l'aide d'un ordinateur personnel, sans avoir besoin de toute autre documentation.

**Code de commande :** veuillez ajouter SW après le code de la carte (i.e. DL 3155M62SW)

## Requis :

### ALIMENTATION NON INCLUS

Base avec alimentation intégrée, interface PC et instrumentation virtuelle

- **DL 3155AL3** - Base avec alimentation intégrée, interface PC et instrumentation virtuelle
- **DL 3155AL2** - Base avec alimentation intégrée, interface PC

Alimentation de base (câbles de connexion non inclus) :

- **DL 2555ALG** - Alimentation CC  $\pm 5 \pm 15$  Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** - Câbles de connexion

En choisissant cette alimentation, pour l'exécution des expériences, il faut normalement utiliser un oscilloscope, deux multimètres et un générateur de fonctions

