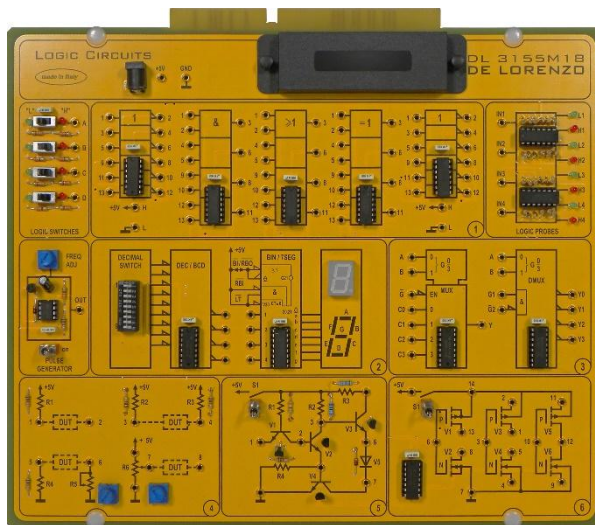


CIRCUITS LOGIQUES



DL 3155M18

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 les principes fondamentaux de la logique numérique, les théorèmes de l'algèbre de Boole, les réseaux combinatoires, les tables de Karnaugh, les codeurs et les décodeurs, les multiplexeurs et démultiplexeurs et les caractéristiques des familles logiques TTL et CMOS.

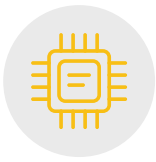
THEMES THEORIQUES

- Système binaire
- Fonctions logiques
- Description algébrique des portes logiques
- Table de vérité
- Théorèmes de l'Algèbre de Boole
- Techniques pour la minimisation des fonctions logiques à travers l'application des théorèmes
- Opérateurs logiques fondamentaux
- Opérateurs logiques NON, ET et OU
- Emploi des opérateurs ET et OU comme dispositifs de contrôle pour le transfert de signaux logiques
- Opérateur logique OU-exclusif
- Forme canonique d'une fonction
- Représentation graphique des fonctions
- Fonction ET-OU-NON
- Opérateurs logiques NON-ET et NON-OU
- Emploi des opérateurs NON-ET et NON-OU comme dispositifs de contrôle pour le transfert de signaux logiques
- La famille TTL
- La famille CMOS
- Paramètres caractéristiques des portes logiques

BLOCS FONCTIONNELS

- Portes logiques, Algèbre de Boole, tables de Karnaugh et réseaux combinatoires
- Encodeur et décodeur
- Multiplexeur et démultiplexeur
- Caractéristiques électriques des portes logiques TTL
- La famille logique TTL
- La famille logique CMOS

Inclut un manuel théorique et pratique.
Dimensions du module : 297x260mm.



ELECTRONIQUE



- Définition et caractéristiques d'un réseau logique combinatoire
- Cartes de Karnaugh
- Le code BCD
- Encodeurs, décodeurs, multiplexeurs et démultiplexeurs
- Simulation de pannes

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 3155M18SW)

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 2555ALF** - Alimentation CC $\pm 5 \pm 15$ 0 ± 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

