

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le simulateur logique didactique de Consulab (CL SLD) comporte plusieurs fonctionnalités qui sont synonymes de **qualité**, de **versatilité**, d'**intégration** et d'**expansion**. Ce produit offre aux utilisateurs plusieurs avantages et une approche technologique et pédagogique qui répondent à leurs besoins de formation les plus essentiels. Ainsi, le CL SLD permet aux élèves de se familiariser avec les automatismes et les bases logiques de l'informatique. En utilisant à la fois le module de base et les modules optionnels de cet ensemble, les élèves peuvent acquérir les notions fondamentales menant à l'apprentissage des systèmes informatiques d'aujourd'hui et des circuits logiques et combinatoires.



## SPÉCIFICATIONS DU MODULE DE BASE

- Interrupteur d'alimentation.
- Fusible de protection d'entrée, 0,5 A.
- Trente (30) mètres (100 pi) de fil rigide 24 AWG (0,511 mm) pour raccords.

### Sources d'alimentation (4)

- + 5 VCC,  $\pm 5\%$  à 0,5 A
- + 15 VCC,  $\pm 4\%$  à 0,25 A
- - 15 VCC,  $\pm 4\%$  à 0,25 A
- + 1,2 à 12 VCC, avec limite de courant à 0,138 A

### Générateur de fonction

#### Fonction sinusoïdale

- Amplitude variable de 0,2 à 3 V crête à crête.
- Fréquence variable et cycle d'utilisation.

#### Fonction triangulaire

- Amplitude variable de 0,4 à 8 V crête à crête.
- Fréquence variable et cycle d'utilisation.

#### Fonction pulsative

- Fréquence variable et cycle d'utilisation.
- Fréquence réglable en 2 étapes; lente : de 2 Hz à 45 Hz; rapide : de 40 Hz à 9 kHz et le cycle d'utilisation varie de 1 à 99 %.
- Générateur d'impulsions monostable : 40 ms par largeur d'impulsion avec indicateur de niveau logique.
- Huit (8) commutateur DIP pour la sélection des niveaux 0 et 1 avec indicateur de niveau logique.
- Afficheur à DEL avec 8 entrées indépendantes.
- Deux (2) afficheurs à DEL, sept segments avec entrées décodées ou directes.
- Indicateur de niveau à DEL pour chaque sortie logique.
- Planchette expérimentale: 16,5 x 11,4 x 1,2 cm (6,5 x 4,5 x 0,5 po).
- Bases pour circuits intégrés.

**LISTE DE MATÉRIEL DISPONIBLE**

**SLD I-34, MODULE DE BASE**

- Planchette expérimentale.
- Générateur de fonction
- Sources d'alimentation.
- Affichage numérique.
- Interrupteurs.



SECTION SUPÉRIEURE DU CL SLD

**SLD I-35, MODULE DE CIRCUITS COMBINATOIRES  
(optionnel)**

- Huit (8) portes NON-ET à deux entrées.
- Trois (3) portes NON-ET à trois entrées.
- Quatre (4) portes ET à deux entrées.
- Huit (8) portes NON-OU à deux entrées.
- Quatre (4) portes OU à deux entrées.
- Quatre (4) portes OU exclusif à deux entrées.
- Six (6) inverseurs hexagonaux.

**SLD I-36, MODULE DE CIRCUITS SÉQUENTIELS  
(optionnel)**

- Huit (8) bascules JK.
- Deux (2) bascules D.
- Four (4) bascules R-S.
- Inverseur de bascule Schmitt hexagonal.
- Registre de décalage à quatre bits
- Compteur de dizaine
- Compteur binaire.



SECTION INFÉRIEURE DU CL SLD

DESCRIPTION	CL SLD-00	CL SLD-50
Tension d'alimentation :	120 VCA	220 VCA
Poids :	4 kg (9 lbs)	
Volume :	0,016 m3 (0,55 pi3)	
Numéro d'inventaire :	52216/50722	

## LISTE DES TRAVAUX PRATIQUES

### Circuits combinatoires

- Opérateurs logiques: circuits intégrés
- Opérateurs logiques électromécaniques
- Nombres binaires
- Algèbre de Boole: postulats et théorèmes
- Minimalisation et matérialisation par circuits intégrés
- Matérialisation à l'aide de relais
- Matérialisation à l'aide des portes NON-ET et NON-OU
- Réalisation de multifonctions à l'aide de circuits intégrés
- Réalisation de multifonctions à l'aide de relais
- Analyse de schémas
- Addition et soustraction
- Multiplication et division par une constante
- Addition complément 2
- Code décimal binaire 8421: conversion et addition
- Circuits de comparaison
- Détecteurs de parité
- Commande d'une porte de garage
- Machine décisionnelle
- Protection antivol
- Répartition du son dans une salle de cinéma

### Circuits séquentiels

- Bascules
- Compteurs, décompteurs et compteurs réversibles
- Registres
- Addition et soustraction en série
- Multiplication en série