

# DL 2330 Simulateur de processus avec régulateur PID

Le système DL 2330 a été conçu dans le but d'offrir aux élèves un instrument simple et efficace pour la simulation et la régulation de systèmes physiques à travers l'identification du modèle mathématique, la définition des paramètres et la mise au point du réseau de règlement. Le système se compose de deux panneaux d'étude.

## DL 2330A - SIMULATEUR DE PROCESSUS

Le panneau est essentiellement structuré en deux sections:

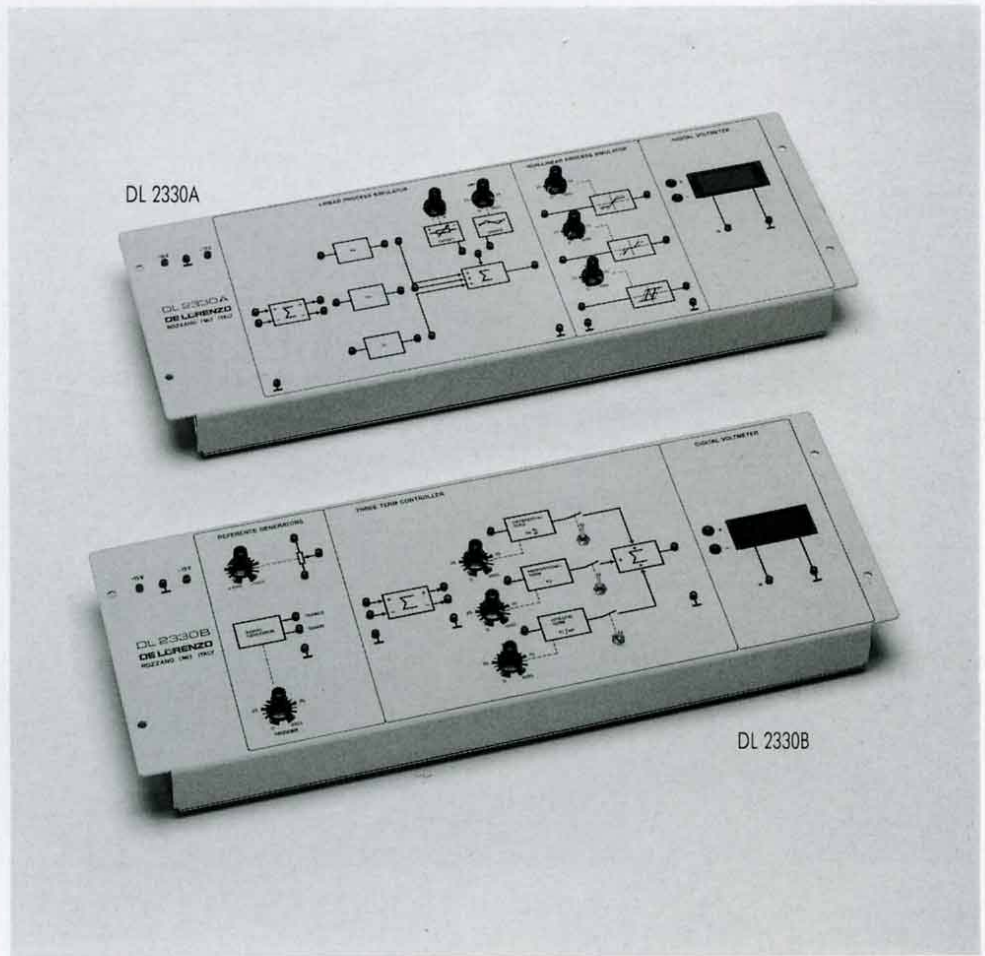
- simulation des processus linéaires, avec deux amplificateurs sommatoires, trois termes PID et générateurs offset et de dérivation;
- simulation des processus non linéaires à hystérésis, à bande morte et à seuil

Complet de voltmètre digitale.

Alimentation:

$\pm 15V/300\text{ mA}$ .

Le panneau est fourni avec cordons de différents couleurs avec boîtes d'extrémité empilables et manuel didactique.



## DL 2330B REGULATEUR PID

Le panneau est essentiellement structuré en deux sections:

- génération des signaux de référence à onde carré et triangulaire à fréquence variable
- régulateur à trois termes avec paramètres variables et deux amplificateurs sommatoire

Complet de voltmètre digitale

Alimentation:

$\pm 15V/300\text{ mA}$

Le panneau est fourni complet de cordons de différents couleurs à boîtes d'extrémité empilables et manuel didactique.

## EXEMPLES

### D'EXPERIENCES REALISABLES

- **Analyse et simulation de processus linéaires**
- **Analyse de l'influence de perturbations fixes ou variables avec le temps**
- **Analyse et étude d'éléments typiques non linéaires (saturation, seuil, hystérésis)**
- **Régulation à boucle ouverte et boucle fermée**
- **Mise au point d'un système de régulation et méthodes d'étalonnage optimal des régulateurs PID.**

### Accessoires conseillés

- Alimentateur DL 2155PCS
- Générateur de fonctions DLIN 8102
- Oscilloscope à deux canaux DLIN 7025