

# **LEYBOLD**®

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 13.12.2025



Ref: 33-006-PCI

Système de lévitation magnétique - Nécessite logiciel MATLAB non fourni

Carte interface PCI 1x168PIN 175x100 mm et câbles pour MATLAB(tm) fournis. Doc. en anglais

Ce système est composé d'une bille creuse en acier de diamètre 25 mm qui flotte dans une pièce. Les contrôles analogiques et numériques peuvent être mis en oeuvre (applicable pour MATLAB, y compris la carte d'interface MATLAB et câble).

#### Caractéristiques

Entièrement compatible avec MATLAB Source de courant intégrée

Unité de table autoportante autonome

Capteur infrarouge

Double équilibrage

Sensibilité aux perturbations

Système non linéaire

Système instable

Linéarisation autour d'un point de fonctionnement Convertisseur A/N et N/A

Reconnaissance de circuits fermés

Etat du régulation PID

Exécution et contrôle de suivi

#### Thèmes d'apprentissage

Méthodes de contrôle analogiques et numériques

Contrôle en circuit fermé

Commande numérique en temps réel

Linéarisation d'un système non linéaire

Méthodes de conversion boucle fermée

Régulation PID

Exemples d'heure et d'influence

#### Caractéristiques techniques :

Dimensions (emballées): largeur 530 mm x profondeur 450 mm x hauteur 450 mm

Poids: brut 13,9 kg, net 12,6 kg

#### En option:

#### Supplément requis:

MATLAB modèles pour Système de suspension magnétique (33-942-SW)

PC avec un système d'exploitation Windows (non fourni) adaptable (Win 7 ou Win 10, 64bit)avec la version MATLAB choisie par l'utilisateur et un emplacement PCI. MATLAB ver 8.6 (2015ba) pour Win 7 ou ver 9.2 (2017a) ou ultérieure sont prises en charge (non fournis).

Le toolbox de MATLAB doit inclure: - Simulink, Système de régulation, système d'Identification, Target Windows SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.





## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

temps-réel, Matlab Coder, Simulink Coder (non fournis)

### Catégories / Arborescence

Techniques > Régulation > Systèmes avancés - Logique Floue



#### **Produits alternatifs**

Ref: 33-006I

#### Système de lévitation magnétique - Nécessite logiciel MATLAB non fourni

Carte d'interface et câbles pour MATLAB(tm) non fournis. Inclus la documentation en anglais.





Même unité que 33-006-PCI décrite dans cette version sans carte interface PCI Advantech 1711 / U et câbles de connexion.

#### Matériel livré :

33-210 Unité mécanique, 33-301 Interface de régulation Analogique.



# **LEYBOLD**®

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

Ref: 33-026

### Système de lévitation magnétique - LabVIEW(tm)

Carte d'interface et câbles pour LabVIEW(tm) fournis. Inclus la documentation en anglais.



Système de lévitation magnétique identique à la référence 33-006 PCI

Ce système est composé d'une bille creuse en acier de diamètre 25 mm qui flotte dans une pièce. Les contrôles analogiques et numériques peuvent être mis en ?uvre (applicable pour MATLAB, y compris la carte d'interface MATLAB et câble).

#### Matériel livré:

33-210 Unité Mécanique, 33-301 Interface de régulation analogique. Carte NI PCI-6221 DAQ.

Ref: 33-026I

#### Système de lévitation magnétique - LabVIEW(tm)

Carte d'interface et câbles pour LabVIEW(tm) non fournis. Inclus la documentation en anglais.





Même unité que 33-026 sans la carte interface NI PCI-6221 DAQ et les câbles de connexion décrite dans cette version.