



*Nicht vertragliches Foto*

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE:  
220 V ET 50 HZ 1 MICRO-ORDINATEUR  
COMPATIBLE PC AVEC WINDOWS 98, 2000,  
XP INSTALLE ET UN SLOT PCI LIBRE  
GROÙE : 580 X 500 X 420 MM**

**GEWICHT : 15KG**

### REFERENCE : EX800-B

Die 6-Achsen-Plattform, EX800, ist ein Set, um eine sehr umfassende Studie über eine leistungsstarke Ausrüstung Vertreter von Flugsimulatoren und Fahr-, Werkzeugmaschinen, dynamisches Kino, Roboter, große astronomische Teleskop durchzuführen.

#### Bildungsziele :

Die Plattform ermöglicht:

- Das Studium von Systemen und Bestandteilen funktionaler Ketten
- Systemanalyse, Modellierung und Kontrolle
- Leistungsnachweis in:
  - -mechanisch: Geometrie, Kinematik, statisch und dynamisch, mechanische Strukturen.
  - -automatisch: Lageregelung, Genauigkeit, Geschwindigkeit, Stabilität, Einfluss von Korrektoren.
- Mit der Software können Sie Folgendes ausführen:
  - Eine Simulation der verschiedenen mechanischen Architekturen dieses Systems
  - Eine Lenkung, die die Anweisungen zum Bewegen der Zylinder erzeugt, um eine Position oder einen Satz von Positionen (Trajektorie) zu erreichen
  - Eine Visualisierung der erfassten Daten als Graph
  - Durchführung praktischer Arbeit

#### Technische Spezifikationen :

Die Plattform umfasst:

- Ein operativer Teil
- Ein Befehlsteil

Die Architektur des operativen Teils ist die eines Parallelroboters mit 6 Zylindern. Jeder der Zylinder hat ein Ende, das an einer festen Basis angelenkt ist, und das andere Ende ist an einer beweglichen Plattform angelenkt.

Jeder Zylinder ist ein elektrischer Zylinder, der aus einer motorisierten Schraubenverbindung unter Verwendung eines Gleichstrommotors aufgebaut ist.

Die Servosteuerung jeder Buchse wird von einem absoluten Positionssensor durchgeführt. Es wird von einem Tachogenerator optimiert. Ein siebter Zylinder ist isoliert auf einem bestimmten Träger montiert. Dies ermöglicht die Durchführung von Tests (Steifigkeit, Einfluss der Parameter der Servosteuerung usw.) unter Vermeidung der dynamischen Kopplungsphänomene auf einer 6-Achsen-Plattform. Die Steuerung der 6 Achsen der Plattform erfolgt von einem PC, einer I / O-Schnittstellenkarte (im PCI-Format) und einer in der Basis integrierten 7-Achsen-Steuerkarte die Plattform.

Die Kommunikation zwischen dem PC und der Plattform erfolgt in beide Richtungen. Die Datenerfassung (Positionswert, Geschwindigkeitspositionsrückmeldung, Drehmoment) erfolgt in Echtzeit auf 3 Achsen.

Die Untersuchung kleiner Verschiebungen erfolgt durch ein Messsystem mit 6 Komparatoren. Ein Modell der Plattform mit

einstellbaren Zylindern in der Länge und magnetischen Befestigern erlaubt das Studium von verschiedenen Konfigurationen der Plattform.

Zusammensetzung des EX800

1 Plattform mit 6 Zylindern

1 getrennter Zylinder, der auf seiner spezifischen Unterstützung angebracht wird

1 Messtisch mit 6 Komparatoren

1 E / A-Schnittstellenkarte und zugehörige Software

Simulation und Steuerungssoftware

1 Kunststoffmodell mit beweglichen Wagenhebern und manueller Einstellung

1 Arbeitsbuch, bestehend aus:

- eine Lerndatei mit Texten von TP und korrigiert
- eine Referenzdatei - eine technische Datei
- eine Beschreibung der Softwarefunktionen.
- Eine Reihe von DAO-Dateien

### **OPTIONS :**

Une mallette d'étude technologique d'un vérin seul: EX514 Un kit complet pour la mesure d'effort EX830