6-ACHSEN-PLATTFORM

REFERENCE : EX800-A

Nicht vertragliches Foto

SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE:
220 V ET 50 HZ 1 PC
GROßE : 580 X 500 X 420 MM

GEWICHT : 15KG

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.

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 (Positionssollwert, 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.

Achsenkarte
P und D sind auf den Achsen der Plattform befestigt
Variable P und D auf dem isolierten Zylinder

Integrierte Niederspannungsversorgung

Die Standardausrüstung bezieht sich auf 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

Optionale Zusatzausstattung:
ein technologischer Studienfall eines einzelnen Zylinders: EX514
ein komplettes Kit für EX830 Kraftmessung