

WLE1600A

Antennen-Positioner, 2-achsig

- Tragkraft für 2.5m-Antennen
- Steuerung integriert in Sockel
- Fernsteuerung durch PC, Laptop oder am Arbeitsplatz möglich
- Automatisches Positionstracking (optional)

Der WLE1600A Hochpräzisions-Antennenpositioner ist speziell für Messanwendungen und Satellitenverfolgung entwickelt worden. Der Typ WLE1600A trägt Parabolantennen bis zu 2.5m. Der Positioner garantiert präzise Bewegungen auch unter schwierigen Umweltbedingungen.

Als Innovation bei diesem System ist die Platzierung der Steuerung im Antennensockel zu sehen. Nur der Stromanschluss (230VAC) und eine serielle Bus-Leitung (Controller Area Network CAN) sind an die Station anzuschliessen. Dies erlaubt die Fernbedienung ab PC, Laptop oder Arbeitsplatz aus Entfernungen bis 1000m.

Die mechanische Konstruktion umfasst ein Hochleistungsgetriebe von TEIJIN-SEIKI, welches üblicherweise in der Roboterindustrie eingesetzt wird. Dadurch entsteht ein gesamtes Übersetzungsverhältnis von 1:170, wodurch eine hohe Positionspräzision ohne Spiel gewährleistet werden kann.

Direkt am Motor angebrachte Bremsen stoppen die Antenne mechanisch, sie werden bei fehlender Stromzufuhr automatisch aktiviert. Die Bremssteuerung erfolgt entweder manuell oder ferngesteuert.

Der Antennenstand wird durch einen leistungsfähigen Schrittmotorantrieb bewegt. Die Antriebssteuerung verwendet eine serielle Bus-Leitung zur Fernsteuerung. Dies kann eine CAN- oder eine andere wie z.B. RS-232 oder RS-485 Leitung sein. Das Übertragungsprotokoll ist sehr einfach: ein WINDOWS DDE-Treiber ermöglicht die Bedienung ferngesteuert ab einem PC mit WINDOWS. Applikationsbeispiele für Agilent VEE (ehemals Hewlett-Packard's HP-VEE) oder National Instruments LabVIEW sind eingeschlossen.

Das Entwicklungsteam der WaveLab Engineering AG unterstützt Sie gerne bei der Definition und Realisierung Ihrer applikationspezifischen Lösung.



| Eigenschaften / Merkmale | | Wert | Einheit | |
|------------------------------------|--|-----------------|-----------|-------|
| Mechanische Spezifikationen | Höhe der Elevationsachse | 1268 | mm | |
| | Distanz: Bewegungszentrum zu Antennenfixationsplatte | 310 | mm | |
| | Nenn Drehmoment | Elevationsebene | 3000 | Nm |
| | | Azimutebene | 3000 | Nm |
| | Geschwindigkeit | Elevationsebene | 265 | °/min |
| | | Azimutebene | 265 | °/min |
| | Auflösung | Elevationsebene | 0.0013 | ° |
| | | Azimutebene | 0.0013 | ° |
| | Schwenkbereich | Elevationsebene | 0..180 | ° |
| | | Azimutebene | 0..360 | ° |
| | Temperaturbereich | Einsatz | -20.. +50 | °C |
| | | Lagerung | -40.. +70 | °C |
| Farbe | Standard | 9010 (weiss) | RAL | |
| Gewicht | ca. | 680 | kg | |

| Eigenschaften / Merkmale | | Wert | Einheit | |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------|--------------|
| Elektrisches | Stromanschluss | 230 | VAC | |
| | | 5 | A | |
| | Interne Nennspannung | Galvanisch getrennt | 24 | VDC |
| | CAN-Schnittstelle | Galvanisch getrennt | > 2 | kV Isolation |
| | Erdung | Bei Positioner | | |
| | Blitzschutz | Gehäuse auf GND | | |

| Eigenschaften / Merkmale | | Wert | |
|--------------------------|---------------------------|---------------|--|
| Steuerung | Überwachung und Kontrolle | Manuell | Benutzung der Knöpfe auf der Achsensteuerung |
| | | Fernsteuerung | Über Serienschnittstellen ab PC, Laptop oder Workstation |
| | Steuerungsschnittstelle | Standard | CAN (Controller Area Network) |
| | | Optional | RS-232, RS-485, Interbus-S IEEE488.2, 100-Base T |
| | PC Control-Software | | Der Windows DDE Client unterstützt verschiedene Standardsoftwarepakete |

Eine CAN Schnittstelle (paralleler Port) und zugehörige Testkabel sind in der Standardversion miteingeschlossen.

WaveLab Engineering AG
 Gewerbestrasse 11
 CH-3053 Lätti
 Switzerland

Tel +41 31 868 44 66
 Fax +41 31 868 44 60
 E-Mail info@wavelab.ch
 URL www.wavelab.ch



Optionen

- Auto-Tracking Hard- und Softwarekomponenten
Spezielle automatische Positionsnachführ-Hard- und Software, basierend auf den Keplerschen Elementen. Um ein Echtzeitverhalten zu erreichen, sind die dedizierten Achsenkontroller in dezentraler Architektur aufgebaut und übernehmen nur die Steuerungs- und Überwachungsaufgaben.
- 100/1G-BASE T Ethernet Interface und GUI Kontroller Schnittstelle laufen über "normale" Browser, unterschiedliche Benutzergruppen können separiert werden.
- Grössere Strukturen (für grössere Antennendurchmesser): Wünsche und Möglichkeiten können mit uns individuell besprochen werden.

WaveLab Engineering AG
Gewerbstrasse 11
CH-3053 Lätti
Switzerland

Tel +41 31 868 44 66
Fax +41 31 868 44 60
E-Mail info@wavelab.ch
URL www.wavelab.ch

