

Differentielles Sensorsystem für Anwendungen für schnelle Umlenkspiegel (FSM - Fast Steering Mirror)

EDA500

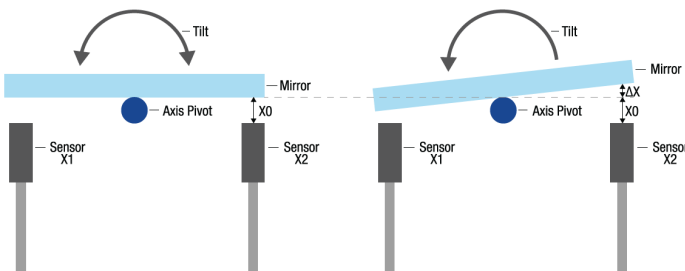
Ausgestattet mit modernsten Wirbelstromsensoren ist die neue EDA500-Steuerung die ideale Standardlösung bei Anwendungen für feine Umlenkspiegel und differentielle Sensorsysteme. Das EDA500-System wird mit zwei aufeinander abgestimmten Paaren von hochauflösenden berührungslosen Wirbelstromsensoren, dem Treiber mit vier Sensoreingängen (zwei pro Achse), einem Analogausgang und einer neunpoligen Steckerschnittstelle für einfache Anschlussmöglichkeiten geliefert.

KONZIPIERT FÜR

- Feine Umlenkspiegel (FSM)
- Stabilisierung von Teleskopen und Mikroskopen
- Bildstabilisierung

FUNKTIONSWEISE

Das Differenzialsystem liefert eine Rückmeldung über jede Änderung der Nullposition. Kleine Änderungen in der Neigung des Ziels werden gemessen und an den Stellantrieb gesendet, um eine schnelle und genaue Steuerung und Positionierung zu ermöglichen.

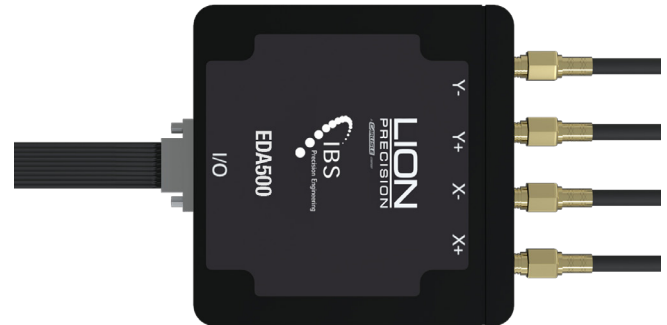


EIGENSCHAFTEN

- Hohe Bandbreite
- Hohe Auflösung
- Geringer Stromverbrauch
- Ausgezeichnete Temperaturstabilität
- Abgestimmter Sensor für hohe Stabilität und Wiederholbarkeit
- Strahlung getestet bis 75 krad TID

Das System kann für spezifische Anwendungen angepasst werden und ist auch als Platine ohne Gehäuse erhältlich, um Platz zu sparen und eine einfache Integration in ein Steuerungssystem zu ermöglichen.

Weitere Informationen über den EDA500 finden Sie im Internet:
<https://www.ibspe.com/de/messsysteme/induktive-wegmesssysteme>



SPEZIFIKATIONEN

| | |
|---|---|
| Eingangsspannung | ±15 VDC, ±53 mA, 1,6 W |
| Analoger Ausgang | ± 10 V |
| Linearitätsfehler | ± 0,1 % F.S. @ 22 °C |
| Fehlerband | ± 0,2 % F.S. @ 22 °C |
| Betriebstemperatur des Treibers | 0 °C bis +60 °C |
| Betriebsumgebung des Sensors | -25 °C bis +125 °C |
| Gewicht (Elektronik) | 41 Gramm (nur Platine) 157 Gramm (mit Gehäuse) |
| Gewicht pro Sensor (1 Meter) | 12,5 Gramm |
| Standardbereich* | 700 µm (150 bis 850 µm) |
| Thermaler Drift des Treibers bei Null | ±0,001% FS/C |
| Thermialer Drift des Treibers bei minimalem Spalt | -0,02 % FS/C |
| Thermaler Drift des Treibers bei maximalem Spalt | +0,02 % FS/C |
| Thermaler Drift des Sensors bei Null | ±0,005 % FS/C |
| Thermaler Drift des Sensors bei minimalem Spalt | -0,01 % FS/C |
| Thermaler Drift des Sensors bei maximalem Spalt | +0,01 % FS/C |
| Bandbreite (-3dB) | 28 kHz |
| Gruppenverzögerung | < 12 µs |
| RMS-Auflösung bei Null-Spalt** | < 7,0 nm |
| RMS-Auflösung bei Max-/Min-Spalt** | < 25 nm |

*Standardbereich; kundenspezifische Bereiche sind auf Anfrage erhältlich.

**Eine Exportlizenz kann für bestimmte Länder erforderlich sein, aufgrund der hohen Auflösung.