

## PISeca Sensorauswertung / Regler

Servocontrollermodul für drei Achsen, Piezocontrollersystem E-500



### E-509.E

- E-509.E03: Elektronikmodul, 3 Achsen, für kapazitive Sensoren
- E-509.E3: Sensormodul, 3 Achsen, mit zusätzlichem Servocontroller für Piezosysteme
- Einschubmodule für E-500 / E-501 Chassis
- Hervorragende Linearität durch integrierte Linearisierungsfunktion (ILS)
- Verschiedene Messbereiche (optional)
- Variable Bandbreite (optional)

### Signalauswertung und Servocontrollermodul für PISeca

Für hochauflösende kapazitive Einplattensensoren der Reihe PISeca stehen E-509.E03 und E-509.E3 als Einschubmodule für E-500 / E-501 Chassis zur Verfügung:

- E-509.E03 zur Signalauswertung
- E-509.E3 als Servocontrollermodul

## Spezifikationen

|                         | E-509.E03                           | E-509.E3                                  |
|-------------------------|-------------------------------------|---|
| Funktion                | Sensorauswerteelektronik für PISeCa | Sensor- / Servocontrollermodul für PISeCa |
| Achsen                  | 3                                   | 3   |
| Unterstützte Funktionen | ILS (Internal Linearized System)    | ILS (Internal Linearized System)          |

| Sensor  | E-509.E03                            | E-509.E3                             |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Reglertyp   | –                                    | Analog, P-I und Notchfilter          |
| Sensortyp   | PISeCa Einelektroden, kapazitiv      | PISeCa Einelektroden, kapazitiv      |
| Sensorkanäle  | 3                                    | 3                                    |
| Sensorbandbreite                                    | 0,3 bis 10 kHz (einstellbar)         | 0,3 bis 10 kHz (einstellbar)         |
| Erweiterungsfaktor für den Messbereich <sup>1</sup> | 1 (Standard), 2 / 2,5 / 5 (optional) | 1 (Standard), 2 / 2,5 / 5 (optional) |
| Rauschfaktor  | 0,14 ppm/VHz <sup>2</sup>            | 0,14 ppm/VHz <sup>2</sup>            |
| Externe Synchronisierbarkeit                        | 3 synchronisierte Kanäle             | 3 synchronisierte Kanäle             |
| Thermische Drift                                    | <1 mV/°C                             | <1 mV/°C                             |
| Statische Auflösung <sup>3</sup>                    | <0,001 % des Messbereichs (RMS)      | <0,001 % des Messbereichs (RMS)      |
| Dynamische Auflösung <sup>3</sup>                   | <0,002 % des Messbereichs (RMS)      | <0,002 % des Messbereichs (RMS)      |
| Linearitätsabweichung im nominalen Messbereich      | <0,1 % (<0,2 % für D-510.020)        | <0,1 %                               |

| Elektrische Eigenschaften | E-509.E03   | E-509.E3  |
|---------------------------|---|---|
| Ausgangsspannung          | 0 bis 10 V<br>-5 bis 5 V, -10 bis 0 V (einstellbar) | 0 bis 10 V<br>-5 bis 5 V, -10 bis 0 V (einstellbar) |

| Schnittstellen und Bedienung | E-509.E03                               | E-509.E3                                |
|------------------------------|---|---|
| Sensoranschluss              | 3 × LEMO ECP.00.650.NLL.543 Triaxbuchse | 3 × LEMO ECP.00.650.NLL.543 Triaxbuchse |
| Signalausgang                | LEMO 6-pol. FGG.0B.306.CLAD56           | LEMO 6-pol. FGG.0B.306.CLAD56           |
| Linearisierung               | ILS (Internal Linearized System)        | ILS (Internal Linearized System)        |

| Umgebung                  | E-509.E03                           | E-509.E3                            |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Betriebstemperaturbereich | 5 bis 40 °C                         | 5 bis 40 °C                         |
| Abmessungen               | 7T/3H                               | 7T/3H                               |
| Masse                     | 0,3 kg                              | 0,3 kg                              |
| Target Ground Anschluss   | 3 × Buchse für 4-mm-Federstecker    | 3 × Buchse für 4-mm-Federstecker    |
| Versorgungsspannung       | ±15 V, Versorgung über E-500 System | ±15 V, Versorgung über E-500 System |

<sup>1</sup> Erweiterungsfaktor bezogen auf den nominalen Messbereich des jeweiligen Sensorkopfes D-510, bei Bestellung angeben.

<sup>2</sup> Im nominalen Messbereich

<sup>3</sup> Bandbreite: statisch 300 Hz, dynamisch 3 kHz

Sonderausführungen auf Anfrage.

## Bestellinformationen

### **E-509.E3**

PISeca Sensor- / Servocontrollermodul für kapazitive Einelektroden-Sensoren, 3 Achsen

### **E-509.E03**

PISeca Modulare Auswerteelektronik für Einelektroden-Kapazitivsensoren, 3 Achsen