

## PISeca Sensorauswertung

Für kapazitive Einelektroden-Sensoren



### E-852

- Preisgünstige Systemlösung für PISeca Kapazitivsensoren
- Hervorragende Linearität durch integrierte Linearisierungsfunktion (ILS)
- Verstellbare Bandbreite von 10 Hz bis 10 kHz
- Variabler Messbereich
- Einfach zu integrieren durch LED-Messbereichsanzeige
- Externe Synchronisierbarkeit für Mehrachsenanwendungen

#### Höchste Genauigkeit durch integriertes Linearisierungssystem (ILS)

In der Elektronik sorgt ein integriertes Linearisierungssystem für höchste Genauigkeit. Es kompensiert die Einflüsse von Parallelitätsfehlern zwischen Sensor und Messoberfläche und garantiert dadurch eine hervorragende Linearität (Linearitätsabweichung unter 0,1 %).

#### Mehrachsenanwendungen durch externe Synchronisierbarkeit

Beim gemeinsamen Einsatz mehrerer Sensorsysteme erfolgt die Synchronisation einfach über I/O-Leitungen der PISeca Elektronik.

## Spezifikationen

	E-852.10	E-852.10A1
Funktion	Auswerteelektronik für PISeca	Auswerteelektronik für Einelektroden-Kapazitivsensoren, Remote Operation
Kanäle	1	1
Sensor	E-852.10	E-852.10A1
Sensortyp	Einelektroden, kapazitiv	Einelektroden, kapazitiv
Sensorbandbreite	10 / 3 / 0,3 kHz; 1,1 / 0,1 / 0,01 kHz (optional)	10 / 3 / 1 / 0,3 / 0,01 kHz
Erweiterungsfaktor für den Messbereich*	1 und 2,5 (kalibriert); 2 und 5 (optional)	1 (kalibriert); 2 / 2,5 / 5 (auf Anfrage)
Externe Synchronisierbarkeit	Auto-Master-Slave	Auto-Master-Slave
Temperaturstabilität	0,71 ±0,25 mV/K	0,2 mV/K
Elektrische Eigenschaften	E-852.10	E-852.10A1
Ausgangsspannung	-10 bis 10 V / -5 bis 5 V / 0 bis 10 V (wählbar)	-10 bis 10 V / -5 bis 5 V / 0 bis 10 V (wählbar)
Ausgangssignal	1 kΩ / 1 nF	1 kΩ / 1 nF
Versorgungsspannung	±15 V (125 mA), 5 V (20 mA)	±15 V (220 mA), 5 V (20 mA)
Statische Auflösung**	<0,001 % des Messbereichs (RMS)	<0,001 % des Messbereichs (RMS)
Dynamische Auflösung**	<0,002 % des Messbereichs (RMS)	<0,002 % des Messbereichs (RMS)
Rauschfaktor***	0,14 pp/m vHz	0,14 pp/m vHz
Linearität im nominalen Messbereich	<0,1 % (<0,2 % für D-510.020)	<0,1 % (<0,2 % für D-510.020)
Schnittstellen und Bedienung	E-852.10	E-852.10A1
Sensoranschluss	LEMO ECP.00.650.NLL.543 Triaxbuchse	LEMO ECP.00.650.NLL.543 Triaxbuchse (am Signalverstärker); D-Sub-9-pol. mit 10 m Kabel zwischen Signalverstärker und Auswerteelektronik, differentielle Signalübertragung
Signalausgang	BNC	BNC
Signalmonitor	–	Prüfpunkt am Signalverstärker
Display und Anzeigen	LED-Leiste	Power-On
Linearisierung	ILS	ILS
Umgebung	E-852.10	E-852.10A1
Betriebstemperaturbereich	5 bis 40 °C	5 bis 40 °C
Masse	Auswerteelektronik: 0,355 kg Netzteil E-852.PS2: 0,55 kg	Auswerteelektronik: 0,355 kg Netzteil E-852.PS2: 0,55 kg Signalverstärker: 0,076 kg
Abmessungen	Auswerteelektronik: 80 mm × 130 mm × 40 mm Netzteil E-852.PS2: 146 mm × 76 mm × 43 mm	Auswerteelektronik: 80 mm × 130 mm × 40 mm Netzteil E-852.PS2: 146 mm × 76 mm × 43 mm Signalverstärker: 55 mm × 70 mm × 20 mm
Target-Ground-Anschluss	Buchse für 4-mm-Federstecker	Buchse für 4 mm-Federstecker

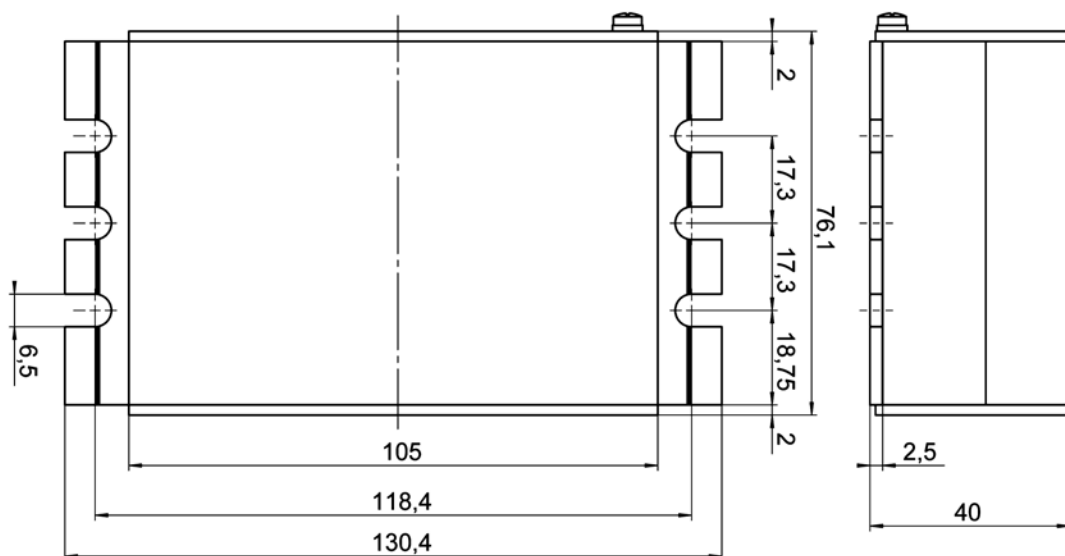
\* Erweiterungsfaktor bezogen auf den nominalen Messbereich des jeweiligen D-510 Sensorkopfes

\*\* Statisch: Bandbreite 10 Hz, dynamisch: Bandbreite 10 kHz, 1 m Kabel

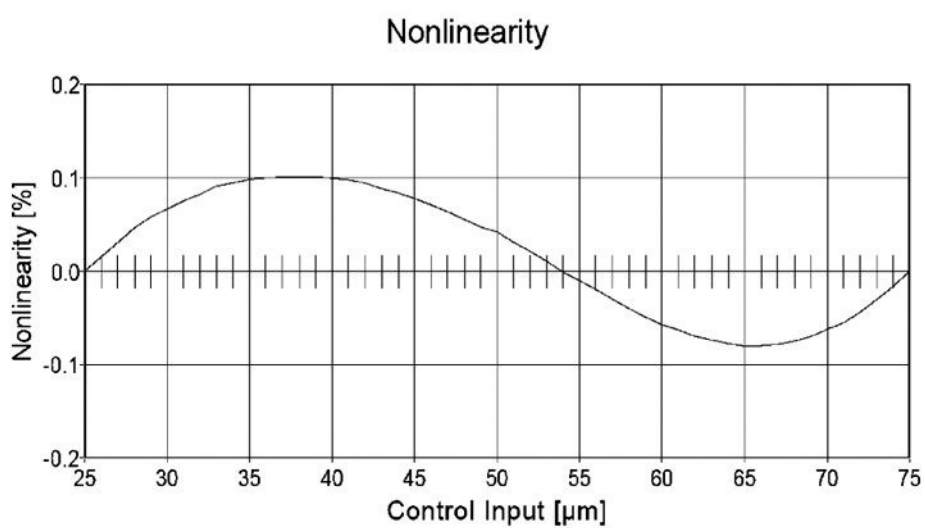
\*\*\* Spezifikationen in ppm (parts per million), bezogen auf den nominalen Messbereich

Sonderausführungen auf Anfrage.

## Zeichnungen / Bilder



E-852.10, Abmessungen in mm



Hervorragende Linearität der Kombination aus E-852 Auswertelektronik und D-510.050 Sensor (im nominalen Messbereich)

## **Bestellinformationen**

### **E-852.10**

PISeca Auswertelektronik für Einelektroden-Kapazitivsensoren, 1 Kanal, rauscharmes Netzteil inklusive

### **E-852.10A1**

PISeca Auswertelektronik für Einelektroden-Kapazitivsensoren, 1 Kanal, externer Signalverstärker mit 10 m Kabel und rauscharmes Netzteil inklusive