

## PISeca OEM Positionssensor

KAPAZITIVER EINELEKTRODENSOR UND AUSWERTEELEKTRONIK IM PAKET



### E-852KOEM

- + Systemlösung für PISeca kapazitive Positionssensoren
- + Preisgünstig für OEM- Anwendung
- + 20  $\mu\text{m}$  Messbereich und 3 kHz Bandbreite
- + Hervorragende Linearität durch integrierte Linearisierungsfunktion (ILS)

### PISeca kapazitiver Sensor und Auswerteelektronik

Einelektrodensensor mit hervorragender Positionsauflösung und OEM- Elektronik mit festem Messbereich und Bandbreite. Minimiertes Rauschen, hervorragende Langzeitstabilität. Synchronisierung für Mehrkanalmessung

#### Messprinzip

Direkte, kontaktlose Messung der Istposition (Direktmetrologie). Messgröße ist die Kapazitätsänderung zwischen der Oberfläche des Sensors und einer leitenden Targetfläche im homogenen elektrischen Feld. Durch diese kontaktlose, reibungsfreie Messung werden Verschleiß und Hystereseeffekte ausgeschlossen und eine hohe Phasentreue erreicht

#### Kundenspezifische Anpassung von Sensor, Bandbreite und Messbereich

Der E-852KOEM kann in ähnlicher Ausführung mit allen D-510 PISeca Sensoren angeboten werden. Der Messbereich wird auf den gewählten PISeca Sensor abgestimmt und beträgt zwischen 20 und 500  $\mu\text{m}$ . Die Bandbreite liegt zwischen 10 Hz für extrem genaue, besonders rauscharme Messungen mit höchster Auflösung im Sub- Nanometerbereich und 10 kHz für hochdynamische Messungen mit einer Auflösung im 1 nm- Bereich

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

Das ILS kompensiert die Einflüsse von Parallelitätsfehlern zwischen Sensor und Messoberfläche und sorgt für eine hervorragende Linearität mit weniger als 1% Abweichung

#### Einsatzgebiete

Halbleiterfertigung / Halbleiterindustrie, Datenspeicherung, Automobilindustrie, Metrologie / Messtechnik, Maschinenbau

## Spezifikationen

	E-852KOEM	Einheit
Funktion	PISeca kapazitiver Einelektrodensensor und Auswerteelektronik, OEM- Modul	
Kanäle	1	
<b>Sensor</b>		
Sensortyp	D-510.021	
Messbereich*	20	µm
Min. Messabstand	10	µm
Max. Messabstand	150	µm
Aktiver Sensordurchmesser	3,8	mm
Aktive Sensorfläche	11,2	mm <sup>2</sup>
Sensorbandbreite	3 10 / 1,1 / 0,3 / 0,1 / 0,01 (optional)	kHz
Externe Synchronisierbarkeit	Master- Slave	
Temperaturstabilität	< 2	mV/ K
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Ausgangsspannung	-10 bis 10 -5 bis 5 / 0 bis 10 (optional)	V
Ausgangssignal	1 kΩ / 1 nF	
Versorgungsspannung	±15 V / 100 mA	
Dynamische Auflösung	<0,002 des Messbereichs (RMS)	%
Linearitätsabweichung	<1	%
<b>Schnittstellen und Bedienung</b>		
Sensoranschluss	LEMO ECP.00.650.NLL.543 Triaxbuchse	
Signalausgang	D- Sub 9- pol.	
Linearisierung	ILS	
<b>Umgebung</b>		
Betriebstemperaturbereich	Sensor : -20 bis 100 Elektronik : 5 bis 40	°C
Masse	Sensor : 8 Elektronik : 111	g
Länge Sensorkabel	2	m
Abmessungen	Sensor : Ø 8 × 30 Elektronik : 55 × 102 × 20 inkl. Montagelaschen	mm
Target- Ground- Anschluss	Buchse für 4- mm- Federstecker	

\* Optional erweiterbar mit Faktor 2 / 2,5 / 5  
Sonderausführungen auf Anfrage.

## Bestellinformation

### E-852KOEM

PISeca kapazitiver 1- Elektroden- Sensor, 8 mm Durchmesser, 20 µm nominaler Messbereich, SensorkabelPISeca, 2 m und Auswerteelektronik für Einelektroden- Kapazitivsensoren, 1 Kanal, OEM- Modul

Sonderausführungen auf Anfrage.

## Verwandte Produkte

[D-510 PISeca Kapazitive Sensoren](#)

[E-852 PISeca Sensorauswertung](#)

