

## PC16S®-wave

### Exakte Messung - maximale Zuverlässigkeit

Der Transmissionssensor PC16S®-wave misst das Flächengewicht bzw. die Dicke flachbahniger Materialien und nutzt für den berührungslosen Messvorgang nicht-ionisierende, elektromagnetische Wellen. Damit eignet er sich hervorragend zur exakten und schnellen Vermessung polymerbasierter Monofolien.

Gegenüber Sensoren auf Basis ionisierender Strahlung entfallen bei diesem Sensor die diesbezüglich notwendigen nationalen oder internationalen, behördlichen Auflagen für Transport, Betrieb und Entsorgung. Seine hervorragenden EMV-Eigenschaften machen PC16S®-wave zu einer ebenso unbedenklichen wie zuverlässigen Wahl für vielseitige Messaufgaben. Störungen anderer Geräte sind ebenso ausgeschlossen wie gesundheitliche Beeinträchtigungen.

### Die Anwendung

- berührungslose Messung des Flächengewichts flachbahniger Materialien unterschiedlichster Zusammensetzung
- bei konstanter Dichte: Dickenmessung auf analoge Weise
- Messung und Regelung polymerbasierter Monofolien an Kalandern und Flachfolien-Extrusionsanlagen
- Messung stark gefüllter Materialien realisierbar

### Das Messverfahren

Die zu messende Materialbahn wird berührungslos durch den Sensorspalt geführt. Dort findet die Wechselwirkung der Wellen mit dem Messgut statt, welche eine Absorption der Wellen einschließt. Die Abschwächung des Signals erfolgt in Abhängigkeit vom Flächengewicht und der Zusammensetzung des Messgutes, wobei letztere als produktspezifische Variable gespeichert wird. Eine zeitaufgelöste Messung des Signals erfasst dessen Abschwächung und liefert darauf basierend präzise Messergebnisse.



*Be inspired. Move forward.*

# TECHNISCHE DATEN UND BESONDERHEITEN

Parameter	
Messgüter	Monofolie, polymerbasiert
Messbereich, typisch <sup>[1]</sup>	bis 2000 g/m <sup>2</sup> <sup>[2]</sup>
Messgenauigkeit 2σ, typisch <sup>[1]</sup>	0,5 % bzw. 0,05 g/m <sup>2</sup>
Messspalt	10 mm
Umgebungstemperatur maximal	30 °C
Umgebungstemperatur maximal	50 °C mit Wasserkühlung
Abtaste	100 Hz
Schnittstelle	Ethernet; OPC-Kommunikation
Abmessungen je Sensoreinheit	350 x 175 x 150 mm <sup>3</sup> (L x b x h)
Gewicht	3 kg
Leistung	0,1 kW
Spannung	230 VAC, 3 Phasen

[1] Messbereich und Messgenauigkeit sind abhängig von der Zusammensetzung des Messgutes.

[2] Optional kann eine Messbereichserweiterung > 2000 g/m<sup>2</sup> geliefert werden.

## PC16S®-wave – Ihre Vorteile

- kompakte Bauform
- einfacher Einbau in vorhandene Systeme
- modulare Applikationsanpassung
- innovative Technologie, z. B. mit digitaler Messwertverarbeitung im Messkopf
  
- hohe Abtaste von 100 Hz
- großer Messbereich bis 2.000 g/m<sup>2</sup>
- schnelle Übertragung der Messdaten über Profinet-Protokoll
- z.T. höhere messbereichsbezogene Messgenauigkeit als bei Sensoren mit ionisierender Strahlung
  
- einfaches Handling, z. B. durch zügigen Wechsel des Emitter-Einschubs, Schnellwechsellvorrichtung für Messfenster und Schnellspannvorrichtung zur Sensor-Montage
- keine behördlichen Auflagen für Transport, Betrieb und Entsorgung
- effektiver Komponententausch durch modularen Aufbau
- offene Siemens Auswertungseinheit
  
- hohe Wirtschaftlichkeit – geringere Kaufnebenkosten als bei vergleichbaren Sensoren mit ionisierender Strahlung
- langfristige Minimierung von Strahlenschutzkosten
- langer Lebenszyklus von ca. 15 Jahren

*Be inspired. Move forward.*

### Wir beraten Sie gern!

BST eltromat International GmbH • Werk Wenden • Industriestraße 1 • 57482 Wenden • Deutschland  
Telefon: +49 5206 999-0 • Fax: +49 5206 999-999 • info@bst-international.com

Ein Mitglied der **ELCIS** Gruppe

© 2017 BST eltromat International GmbH • BSTProC\_B540\_1017\_DE • Änderungen vorbehalten

