

KAPA - IR

INLINE DICKEN-MESSGERÄT FÜR BARRIERE-FOLIEN

Berührungslos arbeitendes Inline-Dickenmessgerät für Folien mit einer Dicke bis zu 3 mm und einer maximalen Breite von 4 m. Es ist mit 2 Sensorsystemen ausgerüstet. Das kapazitive Sensorsystem misst die Gesamtstärke und ein Infrarot Sensor nimmt das Dickenprofil der EVOH Schicht auf.



Technical Data:	KAPA	IR
Mess-System	Kapazitiv/Wirbelstrom	Infrarot
Dickenbereich	bis 3000 µm	> 5 µm (*)
Messspalt	4,5 mm	35 mm
Sensor Abmessung	Ø 30 mm	50x60 mm
Messfleck	Ø 12 mm	Ø 10 mm
Auflösung Sensor	0,05 µm	0,5 µm (*)
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,5 µm	≤ 2 µm (*)
Messgeschwindigkeit	10 – 300 mm/s adjustable	
Kalibrierung	Notwendig für jedes Material / speicherbar	

(* abhängig vom Produkt und Kalibrierung & Referenzwerte (Messung am Mikrotomschnitt etc.)

Messprinzip

KAPA (Gesamtdicke):

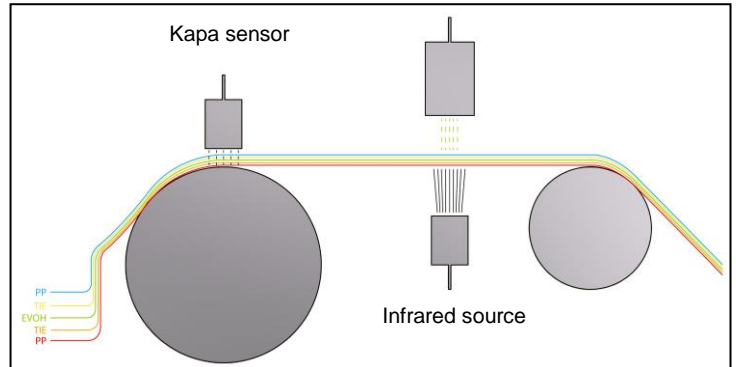
Berührungsloses indirektes Messverfahren. Gemessen wird die anstehende Kapazität zwischen Sensor und Messwalze. Diese wird noch durch die Abstandsmessung des Wirbelstromsensors korrigiert. Daraus wird die Dicke im Vergleich mit einem kalibrierten Wert errechnet.

IR (EVOH Lage):

Die Messung basiert auf einem berührungslosen, Durchlicht - Messverfahren. Zur Bestimmung der EVOH-Schichtdicke wird ein breites Infrarotspektrum des Polymeren aufgezeichnet. Die resultierende Absorption der Barriere-Polymermoleküle wird mit Hilfe moderner, analytischer Methoden ausgewertet. Die Kalibrierung erfolgt an mehreren Proben der zu produzierenden Folie. Die Barriere-Schichtdicke dieser Proben muss

KAPA - IR

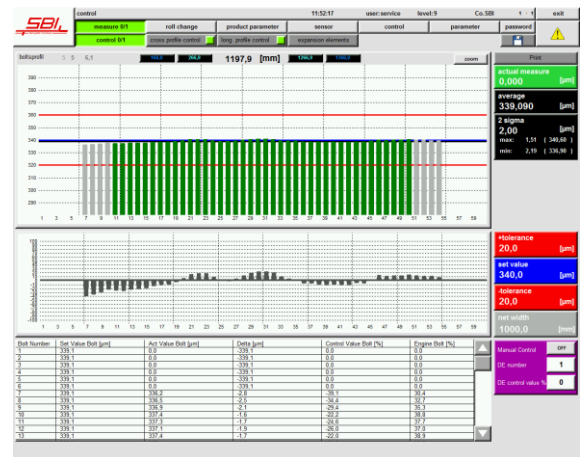
zuvor durch einen Mikrotom-Schnitt bestimmt und in der Software als Kalibrierwert eingegeben werden. Die Kalibrierung kann in einem Rezepturspeicher abgelegt und wiederverwendet werden.



Am Bildschirm:



Bildschirm: Gesamtdickenprofil, Bolzendiagramm und Dickendiagramm der Barrierschicht



Bildschirm Dickenregelung (optional)