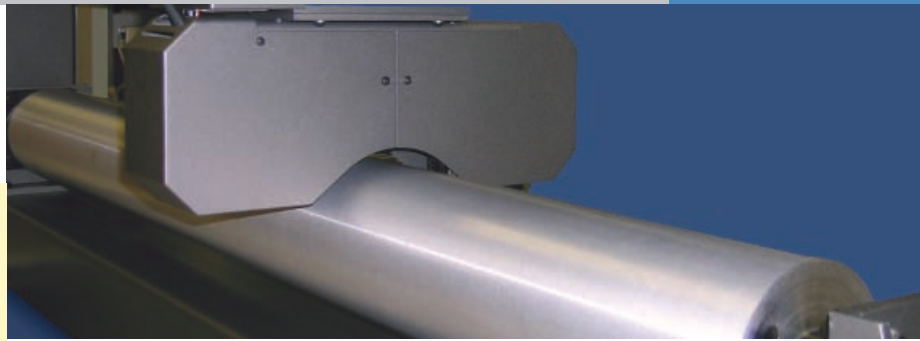
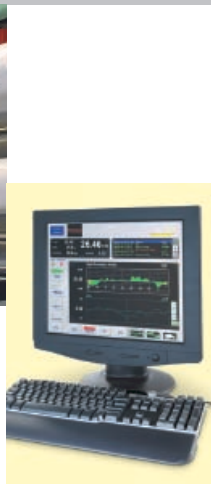


Thermo Scientific ShadowMaster Dickenmesssysteme dienen der präzisen und zuverlässigen Messung unterschiedlicher Materialien und ermöglichen eine strengere Prozesskontrolle, verbesserte Qualität und höhere Produktivität. Die einfache Installation, geringen Betriebskosten und hohe Rentabilität sind nur einige Vorteile dieses Systems.

Thermo Scientific ShadowMaster

Direkte Dickenmessung



Eigenschaften

- Die Dickenmessung ist unabhängig von Typ, Farbe und Dichte des Materials
- Nicht nuklear und lizenzlos
- Berührungslos, keine Materialmarkierung
- Keine Luft- oder Wasserzufuhr erforderlich
- Einfache Installation und Anwendung
- Zuverlässig und wartungsfreundlich
- Keine behördliche Lizenz, keine Schutztüren und keine Vorrichtung zur Sicherheitsabschaltung bei Türöffnung erforderlich

Anwendungen

- Extrudierte Folien
- Kalandrierte Folien
- Schaumstoff
- Gummi
- Verbundstoffe
- Beschichtete Substrate
- Mehrlagige und Profilmaterialien

Das ShadowMaster Messsystem von Thermo Scientific ermöglicht berührungslose online Dickenmessungen sich bewegendender Materialbahnen. Die Sensoren sind darauf ausgelegt, im Messbereich von 200 bis 6500 μm (8 bis 260 mils) akkurate Dickenmessungen von mitteldicken bis dicken Materialien zu liefern. Das ShadowMaster Messsystem enthält optische, induktive und Temperatursensoren.

Ein 30-mm-Strahl diffusen LED-Lichts wird von einem Transmitter (Sender) parallel und gleichförmig durch ein hohes, schmales Fenster abgegeben. Dieser Lichtstrahl wird auf einem Detektor (Empfänger) jenseits einer Referenzwalze fokussiert. Das über die Walze laufende Material unterbricht den Lichtstrahl und liefert so die Grundlage für dieses Messkonzept. Ein integrierter Induktionssensor gibt die Walzenposition an. Die Materialdicke wird als Differenz zwischen dem Messwert des Induktionssensors und dem optischen Messwert berechnet. Die maximale Distanz zwischen dem Induktionssensor und der Referenzwalze beträgt 8 mm.

Die Referenzwalze misst 159 mm (6,25 Zoll) im Durchmesser und besteht aus unmagnetischem, robustem 316L Edelstahl. Messwertabweichungen aufgrund von Auslauf der Referenzwalze oder der Laufschiene werden durch Luftscan-Kompensation ausgeglichen. Die integrierte Temperaturkompensation gleicht die thermischen Effekte aus, die die Messwerte des optischen und des Induktionssensors beeinträchtigen können. Dies gewährleistet eine höhere Messwertstabilität, weitgehend unabhängig von der Umgebungstemperatur.

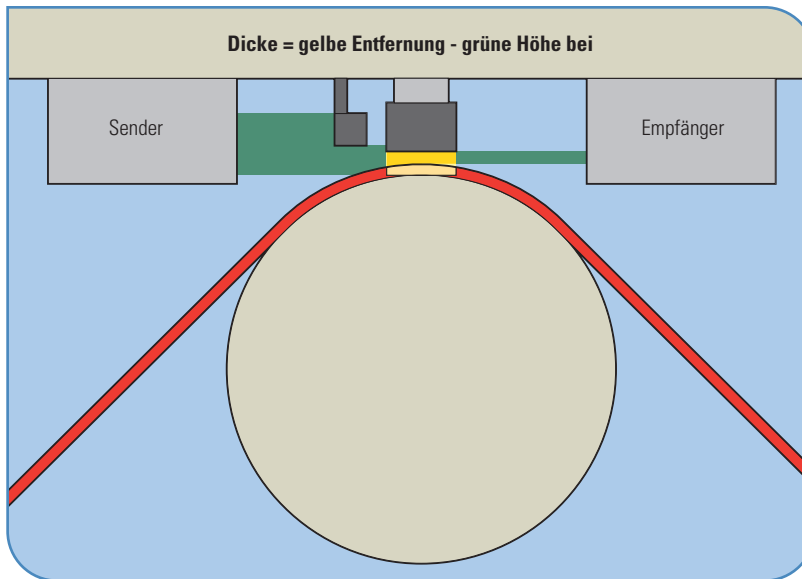
Der ShadowMaster ist in der Lage, die Dicke von Materialien mit unterschiedlichsten Oberflächenbeschaffenheiten zu messen, auch wenn diese hochglänzend oder rau sind. Die Messung erfolgt unabhängig von Farbe, Transparenz oder Opazität des Produkts. Der ShadowMaster ist darüber hinaus zur Messung der Gesamtdicke von ein- und mehrlagigen sowie von profilierten Materialien geeignet. Metallische Materialien können jedoch nicht vermessen werden.

Thermo Scientific ShadowMaster

Allgemeine Technische Daten

Messbereich	200 µm bis 6500 µm (7,8 mils bis 256 mils)
Statische Wiederholbarkeit (2σ)	±1 µm
Dynamische Wiederholbarkeit (2σ)	±2 µm (basierend auf 20 scans)
Reaktionszeit	15 msec
100% Streifenerkennung	1,6 mm (0,063 Zoll)
Material-Temperaturbereich	Modell SHD00-00: bis +45 °C (+113 °F)
	Modell SHD00-01: bis +60°C (+140°F)

ShadowMaster Messprinzip



©2007 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum der Thermo Fisher Scientific Inc. und ihrer Tochtergesellschaften. Ergebnisse können bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen voneinander abweichen. Änderungen von Spezifikationen, Bedingungen und Preisen vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrer Thermo Fisher Vertretung. Dokument-Code PI.9040.1007.DE

Building 6, No. 27, Xin Jinqiao Rd.
Jinqiao Export Zone, Pudong
Shanghai 201206 CHINA

+86 (21) 6865 4588
+86 (21) 6445 7830 fax

Ottostraße 1
65549 Limburg DEUTSCHLAND

+49 (6431) 298-900
+49 (6431) 298-170 fax

A-101, ICC Trade Tower, Senapati Bapat Road
Pune 411016 Maharashtra INDIEN

+91 (20) 6626 7000
+91 (20) 6626 7001 fax

200 Research Drive
Wilmington, MA 01887 USA

+1 (800) 663-2300
+1 (978) 663-2300
+1 (978) 663-0089 fax

www.thermo.com/webgauging