

PS Industrial speed

PHOTOTHERMISCHES SCHICHTDICKENMESSGERÄT
FÜR DIE BANDBESCHICHTUNG (COIL COATING) MIT
TROCKENEN, NASSEN UND PULVERFÖRMIGEN LACKEN



PS Industrial ist die robuste Lösung für die automatisierte Schichtdickenmessung in der Lackieranlage. Das **PS Industrial speed** ist konzipiert für die Schichtdickenmessung an bewegten Objekten und wird vor allem in der Bandbeschichtung (Coil Coating) eingesetzt.

Das Funktionsprinzip: Ein modulierter Laserstrahl erzeugt eine geringfügige Erwärmung in der Beschichtung. Ein Teil der Wärme fließt durch die Schicht in das Substrat, der andere wird als Infrarotstrahlung wieder abgestrahlt. Der zeitliche Verlauf der abgestrahlten Wärme ist abhängig von der Dicke der Beschichtung. Es wird mittels eines Infrarotdetektors das zeitliche Verhalten bestimmt und die Schichtdicke berechnet. Mit dem **PS Industrial** können in der Regel Schichtdicken zwischen 5 µm und 80 µm gemessen werden; die Genauigkeit ist typischerweise besser als $\pm 1 \mu\text{m}$.

Das **PS Industrial** eignet sich für den rauen Einsatz in der Bandbeschichtung zur Schichtdickenmessung auf einer Traverse. Die Möglichkeiten reichen von der einfachen Schichtdickenkontrolle bis hin zu automatisierten Lösungen.

Gerne berate Ich Sie zu Ihren individuellen Anforderungen und Wünschen.



Berndt Kautter
Dipl.-Ing. (FH) | Geschäftsführer

Telefon: +49 681 9762 300
E-Mail: b.kautter@phototherm.de

Substratmaterialien:

Metall

Wartung bei Phototherm:

alle 5 Jahre empfohlen

Optional: Robotertauglichkeit,
Ex-Schutztauglichkeit (ATEX)

Messbereich: typ. 5 µm bis 80 µm

Präzision: typ. $< \pm 1 \mu\text{m}$

Arbeitsabstand: typ. 250 mm \pm 50 mm

Bandgeschwindigkeit:

0 m/min bis 140 m/min

Winkeltoleranz: typ. bis $\pm 20^\circ$

Messfleckdurchmesser: ca. 8 mm

Messzeit: typ. $< 1 \text{ s}$

Besonderheiten: Messkopf mit CO₂-Laser (Laserklasse 4, NOHD 1,8 m, MTBF 20.000 h) mit Wasserkühlung (geschlossener Kreislauf), Infrarotdetektor mit integriertem Kühler und Infraroptik



Abbildung exemplarisch - nicht technisch Verbindlich.