



Mehr Präzision.

capaNCDT TFG6220 // Kapazitives Folien-Dicken-Messsystem



Offline-Messsystem zur stationären Messung dünner Folien capaNCDT TFG6220

Dickenmessung sehr dünner, elektrisch leitender Folien <1 mm, z.B. Batteriefolien

Hochpräzise Ergebnisse durch automatische Glättung der Folie über Vakuum

Fertiges Messsystem ohne Installationsaufwand sofort einsatzbereit

Webinterface für intuitive Einstellung und Messwertanzeige - keine Softwareinstallation nötig



Zuverlässige Qualität durch präzise Prüfung

Das kapazitive Messsystem TFG6220 misst die Dicke von elektrisch leitenden Folien z.B. Batteriefolien mit höchster Präzision. Eine Vakuumvorrichtung saugt das Messobjekt an, glättet es und sorgt dadurch für eine optimale, faltenfreie Auflage. Auf diese Weise kann die Messung mit größtmöglicher Präzision durchgeführt werden.

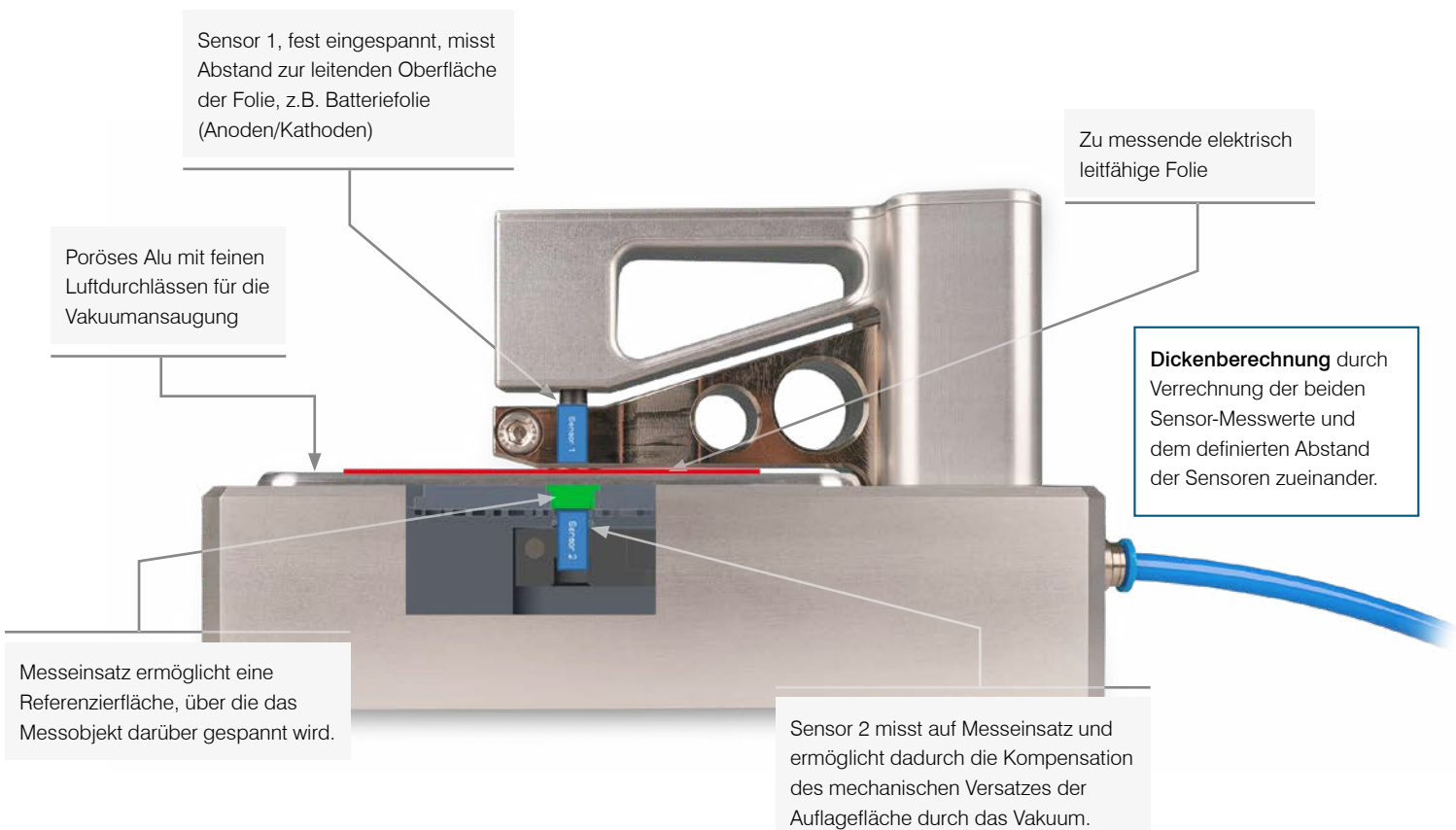
Das TFG6220 besteht aus einem Messbügel inklusive Sensoren und einer externen Controllereinheit. Bei offline Stichproben zur Dickenmessung wird das TFG6220 zur Qualitätsprüfung eingesetzt. Durch die betriebsbereite Vormontage ist das kapazitive Messsystem schnell einsatzbereit.

Präzision auf Knopfdruck

Über die intuitive Weboberfläche lassen sich Einstellungen vornehmen, Messungen durchführen und die Messdaten anzeigen sowie ausgeben.

Die Dickenberechnung erfolgt durch Verrechnung zweier gegenüberliegenden hochauflösenden kapazitiven Sensoren. Im Gegensatz zu taktilen Messprinzipien ist eine hohe Reproduzierbarkeit der Dickenmessung an gleicher Stelle stets gegeben. Durch die automatische Glättung der Prüffolie über eine Vakuumvorrichtung werden hochpräzise Ergebnisse erzielt. Das Messobjekt wird dabei nicht beschädigt.

Die Messung erfolgt von zwei Seiten auf den Messeinsatz, welcher als Referenzierfläche dient. Vor der Dickenmessung kann das System dadurch auf null abgeglichen werden.



Modell		TFG6220
Auflösung ^[1]		0,001% ^[2]
Messbereich ^[3]		< 1 mm
Messrate		100 Hz mit Median Filterbreite 7
Systemgenauigkeit ^[4]		1 µm
Einlaufzeit		60 min
Druckluftanschluss		Ø 6 mm
Leistungsaufnahme		6,3 W (24 V)
Versorgungsspannung		12 ... 36 VDC (Nennwert 24 VDC)
Schutzart (DIN EN 60529)		IP40
Temperaturbereich	Lagerung	-10 ... 60 °C
	Betrieb	18 ... 25 °C
Messobjekt		elektisch leitfähiges Material ^[5]
Empfohlene Größe Messobjekt (flach)		110 mm x 110 mm
Besondere Merkmale		Drosselventil mit Vakuumpumpe erforderlich (nicht im Lieferumfang) Empfohlene Daten: Vakuum 50 ... 100 mbar, Pumpgeschwindigkeit max. 2 m³/h (bei 50 Hz)

^[1] Elektronik mit Sensortyp CS1

^[2] 10 nm bei 100 Hz

^[3] Abhängig von der Saugleistung der Vakuumpumpe und den Materialeigenschaften

^[4] Max. Offsetfehler ohne Nullpunktjustierung, gültig innerhalb des definierten Temperaturbereichs von 18 ... 25 °C

^[5] Elektrische Leitfähigkeit > 10⁶ S/m

Lieferumfang

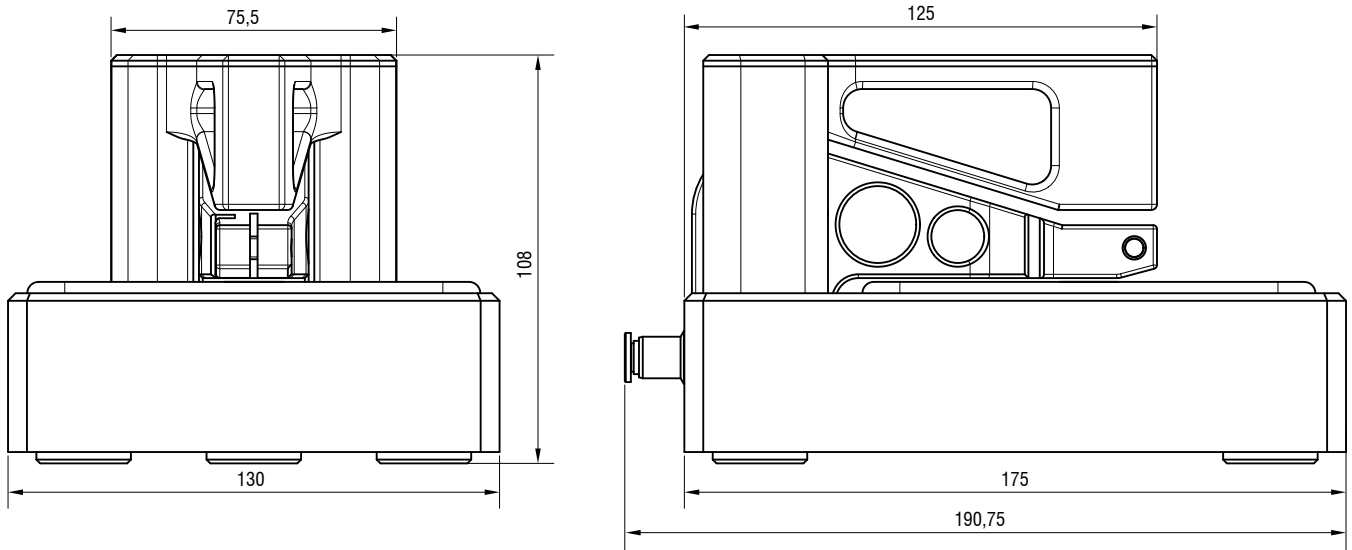
- Controller DT6220+2x DL6230
- Messbügel mit Sensoren
- Netzteil
- Ethernetkabel
- Versorgungskabel
- Koffer
- Staubschutzabdeckung
- Montageanleitung
- Protokoll

Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Vakuumpumpe mit einem maximalen Endvakuum von 50 – 100 mbar
- Druckluftschlauch (6 mm) zur Verbindung von Vakuumpumpe und Dickenmessplatte

Abmessungen

Messbügel



Controller

