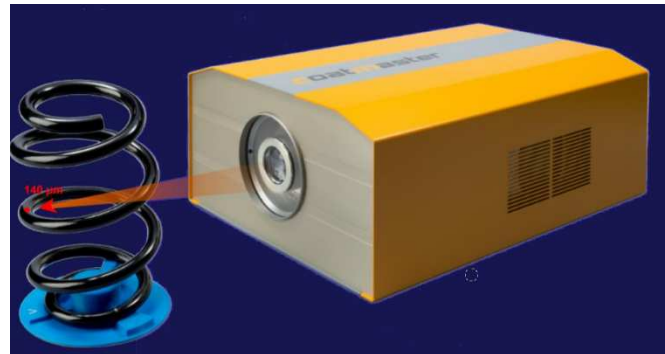


### Bezkontaktní a nedestruktivní měření tloušťky povlaku - COATMASTER

Technologie Coatmaster (ATO) umožňuje měřit tloušťku povlaku ihned po aplikaci. Tato technologie pracuje bezdotykově a nedestruktivně bez nebezpečných emisí a je vhodná pro povrchovou úpravu kovů, papíru, gumy, keramiky, skla, plastů a dřeva.



CoatMaster umožňuje měřit tloušťku povlaku i tepelné parametry bez přímého kontaktu se zkoušeným povrchem! Díky nepřetržité kontrole procesu nanášení je možné snížit spotřebu povlakového materiálu až o 30 %, což přímo snižuje náklady.

#### Proces pokročilé metody tepelné optiky

CoatMaster nejprve zahřeje vrstvu nátěru a poté zaznamená proces chladnutí na povrchovou teplotu. Proces ochlazování závisí na tloušťce i tepelných vlastnostech povlaku. Algoritmus CoatMaster analyzuje proces dynamického chlazení na povrchu a zobrazuje naměřenou tloušťku povlaku i další charakteristiky měření. Vše se děje zcela nedestruktivně a bez přímého kontaktu s testovaným povrchem.

#### Výhody

- automatické měření během procesu nanášení v nanášecích linkách a laboratořích
- bezkontaktní měření na vzdálenost 5 až 50 cm v měřicím bodě o průměru 2-50 mm
- měření tvarově složitých výrobků a na obtížně přístupných místech, jako jsou hrany, vnitřní povrchy, konkávní a konvexní povrchy nebo rohy a úhly
- měření na různých barevných odstínech
- měření na různých typech materiálů, jako jsou: kovy, dřevo, keramika, plasty, sklo atd.
- zlepšení kvality – možnost nanášení s přesností na mikrony
- úspora povlakového materiálu – až 30 % úspora v materiálových nákladech
- dokumentace – prokázání kvality zákazníkům
- kontrola kvality procesu – detekuje a upravuje odchylky procesu v reálném čase

#### Možnosti použití

- polymerní a práškové barvy – před vytvrzením a na horkých částech
- lakované díly mokrym nátěrovým systémem – před nebo po zaschnutí
- adhesivní a mazací nátěry – na strukturních površích
- metalizované povlaky – i na porézní hliník a železo

### Coatmaster INLINE

#### Výhody

- bezkontaktní měření tloušťky povlaku
- rychlý proces měření (obvykle <100 ms)
- malá měřicí hlava optimalizovaná pro montáž na robota
- snadná integrace do stávajících zařízení
- možnost měřit pod úhlem až 70°
- velká pracovní vzdálenost (přes 1 metr)
- opakovatelnost s nejvyšší přesností
- vyvinuto pro průmyslové použití
- robustní a spolehlivý
- žádné škodlivé emise
- možnost zobrazení výsledků měření přes webové rozhraní



#### Technická specifikace

Mokrý povlak před vytvrzením	1 – 2000 μm
Práškové povlaky před vypálením	1 – 2000 μm
Vypálený prášek/vytvrzený mokrá nátěrový systém	1 – 2000 μm
Měřicí čas <sup>1</sup>	od 20 ms
Měřicí plocha	volitelné
Rozlišení	382 x 288 pixel
Tolerance vzdálenosti <sup>1</sup>	10 – 120 cm
Tolerance sklonu <sup>1</sup>	± 70°
Měření pohybujících se částí <sup>1</sup>	120 m/min
Relativní směrodatná odchylka <sup>2</sup>	< 2 %
Měření povlaků jakéhokoli odstínu (včetně bílé)	ano
Přístup k datům v reálném čase	ano

<sup>1</sup> V závislosti na typu povlaku a lakovaném materiálu

<sup>2</sup> při tloušťce 60 μm práškové nátěrové hmoty před vypálením (všechny odstíny včetně bílé) na hliníku, pracovní vzdálenost 5 cm

### Coatmaster Atline

Bezkontaktní měření tloušťky povlaku v laboratoři i ve výrobním procesu.



### Výhody

- proces bez nutnosti oprav a případných reklamací – zjistíte a opravte odchylky na začátku procesu
- pro tvarově složité díly – měření na zakřivených plochách, na vnitřních stranách, rozích a hranách
- mobilní měřicí stanice – lze použít pro několik nanášecích linek
- kompaktní nastavení měření
- spolehlivé měření i na členitém povrchu
- integrovaná databáze měření

### Technická specifikace

Práškové barvy před vypálením	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Mokrý barvy před vytvrzením	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Vypálený prášek/vytvrzený mokrá nátěrový systém	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Měřicí čas <sup>1</sup>	od 20 ms
Tolerance vzdálenosti <sup>1</sup>	5 – 120 cm
Tolerance sklonu <sup>1</sup>	$\pm 70^\circ$
Měření pohybujících se částí <sup>1</sup>	120 m/min
Relativní směrodatná odchylka <sup>2</sup>	<1 %
Měření povlaků jakéhokoli odstínu (včetně bílé)	ano
Přístup k datům v reálném čase	ano

<sup>1</sup> V závislosti na typu povlaku a lakovaném materiálu

<sup>2</sup> při tloušťce 60  $\mu\text{m}$  práškové nátěrové hmoty před vypálením (všechny odstíny včetně bílé) na hliníku, pracovní vzdálenost 5 cm

### Coatmaster 3D

Rychlé měření rozložení tloušťky povlaku na celém lakovaném dílu.

#### Výhody

- zkrácení doby potřebné pro výrobní proces – okamžitě vyhledejte a opravte nerovnoměrné rozložení tloušťky povlaku na dílech.
- snižte spotřebu povlakového materiálu až o 30 % - ušetříte peníze a ochráníte životní prostředí
- nepřetržitá dokumentace – zdokumentujte svůj proces nanášení povlaku pro vás a vaše zákazníky
- škálovatelná měřicí oblast
- vhodný i pro geometricky složité součásti
- nízké náklady na implementaci zařízení do procesu



#### Technická specifikace

Práškové barvy před vypálením	1 – 2000 µm
Měřicí čas	0,5 s
Měřicí plocha	volitelné
Rozlišení	382 x 288 pixel
Tolerance vzdálenosti <sup>1</sup>	10 – 120 cm
Tolerance sklonu <sup>1</sup>	± 70°
Relativní směrodatná odchylna <sup>2</sup>	< 2%
Měření pohyblivých částí	120m/min
Měření povlaků jakéhokoli odstínu (včetně bílé)	ano
Automatický export dat	ano

<sup>1</sup>V závislosti na typu povlaku a lakovaném materiálu

<sup>2</sup> při tloušťce 60 µm práškové nátěrové hmoty před vypálením (všechny odstíny včetně bílé) na hliníku, pracovní vzdálenost 5 cm

<https://www.gamin.cz/tloustkomer-coatmaster-on-line/>